



Tratamento estético de trauma dentoalveolar de incisivo central superior

Ethetic treatment of dentoalveolar trauma to the maxillary central incisor

Tratamiento estético del traumatismo dentoalveolar del incisivo central superior

Brenna Braga dos Santos¹, Maria Denise da Silva Arcelino¹, Ana Luzia Campos da Silva¹, Pâmela Luenny Forte Santos¹, Maria Fernanda de Oliveira¹, Rayane Queiroz Gomes¹, Gabryellen Ranajj da Penha Muniz¹, Marcelo Victor Sidou Lemos¹, Karlos Eduardo Rodrigues Lima², Talita Arrais Daniel Mendes¹.

RESUMO

Objetivo: Relatar um caso clínico de reabilitação estética de incisivo central superior com alteração cromática devido ao trauma, e assim, evidenciar a importância de um bom planejamento e escolha adequada do material para alcançar resultados satisfatórios. **Detalhamento de caso:** Trata-se de um relato de caso clínico onde foi realizado atendimento a um paciente do sexo masculino, no qual o diagnóstico foi de escurecimento dental por trauma no elemento 21, dessa forma, realizou-se sob isolamento absoluto restauração direta com resina composta, utilizou-se o sistema adesivo universal, contando com o auxílio de opacificadores para mimetizar a coloração dentária. Finalizou-se com o acabamento e polimento afim de garantir a longevidade e estética da restauração. A restauração foi um sucesso, uma vez que, devolveu a estética do sorriso do paciente, não perdendo a forma e função do elemento dentário. **Considerações finais:** Logo, torna-se evidente como a resina composta é capaz de mascarar alterações cromáticas, tornando-se o material mais indicado para reabilitações estéticas que exigem grande variedade de cor, propriedades físicas, menor tempo clínico e custo.

Palavras-chave: Reabilitação bucal, Pigmentação, Resina composta.

ABSTRACT

Objective: To report a clinical case of aesthetic rehabilitation of an upper central incisor with chromatic alteration due to trauma, and thus highlight the importance of good planning and adequate choice of material to achieve satisfactory results. **Case details:** This is a clinical case report where care was provided to a male patient, in whom the diagnosis was dental darkening due to trauma in element 21, therefore, direct restoration with resin was carried out under absolute isolation composite, the universal adhesive system was used, with the help of an opacifier to mimic tooth coloring. It was finished with finishing and polishing to ensure the longevity and aesthetics of the restoration. The restoration was a success, as it restored the aesthetics of the patient's smile, without losing the shape and function of the dental element. **Final considerations:** Therefore, it becomes evident how composite resin is capable of masking chromatic changes, making it the most suitable material for aesthetic rehabilitations that require a wide variety of colors, physical properties, shorter clinical time, and cost.

Keywords: Oral rehabilitation, Pigmentation, Resin Composite.

¹Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza – CE.

²Universidade do Ceará (UFC), Fortaleza – CE.

RESUMEN

Objetivo: Reportar un caso clínico de rehabilitación estética de un incisivo central superior con alteración cromática por traumatismo, y así resaltar la importancia de una buena planificación y elección adecuada del material para lograr resultados satisfactorios. **Detalles del caso:** Este es un reporte de caso clínico donde se brindó atención a un paciente masculino, en quien el diagnóstico fue oscurecimiento dental por traumatismo en el elemento 21, por lo que se realizó restauración directa con resina bajo aislamiento absoluto de composite, el sistema adhesivo universal. Se utilizó, con la ayuda de opresores, para imitar la coloración de los dientes. Se finalizó con acabado y pulido para asegurar la longevidad y estética de la restauración. La restauración fue un éxito, ya que devolvió la estética de la sonrisa del paciente, sin perder la forma y función del elemento dental. **Consideraciones finales:** Por lo tanto, se hace evidente cómo la resina compuesta es capaz de enmascarar cambios cromáticos, convirtiéndola en el material más adecuado para rehabilitaciones estéticas que requieren una amplia variedad de colores, propiedades físicas, menor tiempo clínico y costo.

Palabras clave: Rehabilitación bucal, Pigmentación, Resina compuesta.

INTRODUÇÃO

A procura por um perfil estético harmônico e belo ganhou notoriedade durante os últimos anos com os pacientes buscando cada vez mais melhorar o seu sorriso. Dessa forma, o foco das pesquisas e dos profissionais em odontologia passou a ser o desenvolvimento de novos materiais, aperfeiçoamento de compostos já existentes e técnicas odontológicas mais conservadoras que pudessem abranger, também, avanços nas propriedades físicas e ópticas com objetivo de atingir um resultado esteticamente satisfatório (OLIVEIRA GS, et al., 2020).

O escurecimento do substrato dental devido ao trauma dento-alveolar é uma das principais queixas por partes dos pacientes, uma vez que, afeta diretamente na harmonia do sorriso. O trauma possui várias sequelas, sendo os fatores causais do escurecimento diversos, como: hemorragias pulpares, deposição de dentina secundária e terciária, redução da espessura de esmalte, administração de medicamentos como tetraciclina e reabsorção dentária interna (CRUZ GAC, et al., 2021). Logo, é recomendado a restauração estética do elemento dentário por meio de um composto capaz de mimetizar o manchamento (MARTINS IO et al., 2021).

Tendo em vista, o avanço da Odontologia adesiva e dos materiais restauradores diretos, assim como a difusão da odontologia minimamente invasiva a técnica de restaurações direta em resina composta tornou-se uma opção excelente de tratamento para reabilitação. Sendo crucial para atingir bons resultados é de extrema importância o planejamento correto, que dependerá da interação de conhecimentos por parte do cirurgião-dentista a respeito de estética, materiais restauradores diretos, adesão e técnicas disponíveis atualmente. Em dentes com escurecimento, a primeira opção de tratamento é o clareamento dental, porém em descolorações acentuadas, o uso de resina composta aliada aos materiais opacificadores torna-se uma alternativa eficaz, atendendo as expectativas em relação ao mascaramento do substrato escuro (COSTA JA, et al., 2020).

O material restaurador escolhido deve possuir propriedades funcionais, biológicas e estéticas, portanto, o composto utilizado muitas vezes é a resina composta. Esse material promove uma restauração com ótimas propriedades mecânicas, físicas e ópticas, mimetizando os dentes naturais, além possuir biocompatibilidade com a estrutura dental (AMINOROAYA A, et al., 2021; BARBOSA JS, et al., 2021). A resina, por conta de suas características, pode ser utilizada em diversos procedimentos odontológicos, como a reanatomização de elementos dentários, restaurações, fechamento de diastemas, aumento de coroa clínica, entre outros (NETO J, et al., 2021; CHO K, et al., 2022). Entretanto, esses tratamentos são mais do que apenas a busca pela estética, pois almejam elevar a autoestima do paciente (OLIVEIRA GS, et al., 2020).

A prática odontológica contemporânea e a evolução dos sistemas adesivos, deu notoriedade para restaurações diretas com resina em dentes anteriores, uma vez que, proporcionam resultados clínicos satisfatórios e não ameaçam a longevidade do dente quando comparado a uma coroa de cobertura total

pois preservam o substrato dental, porém necessitam de acompanhamento e cuidados por parte do paciente (BURKE FJT, et al., 2023). Demarco FF, et al. (2023), destacou como o cirurgião dentista é fator-chave para o sucesso das restaurações pois são responsáveis pelo planejamento, técnica e acompanhamento pós-operatório, influenciando na durabilidade do tratamento.

Logo, o presente artigo teve como objetivo relatar um caso clínico de reabilitação estética de incisivo central superior com alteração cromática devido ao trauma, e assim, evidenciar a importância de um bom planejamento, técnica e escolha adequada do material para alcançar resultados satisfatórios.

DETALHAMENTO DE CASO

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) (Parecer 4.586.072 e CAAE 43948421.6.0000.5046), possuindo a concordância do paciente com a assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Paciente de 19 anos, sexo masculino, buscou atendimento no ambiente odontológico como queixa principal a insatisfação com uma restauração de baixa qualidade, pois sentia que seu sorriso não estava harmônico. A irregularidade em seus dentes foi causada por um trauma na face vestibular do dente 21 e a aparência do dente restaurado pelo procedimento anterior não era próxima de seus dentes naturais (**Figura 1**).

Figura 1 - Aspecto frontal inicial do sorriso (A) e demonstração da restauração insatisfatória e inflamação gengival no elemento dentário 21 por excesso de resina (B).



Fonte: Santos BB, et al., 2024.

Durante a análise intraoral, notou-se que os parâmetros dos tecidos gengivais estavam na normalidade, exceto por uma inflamação localizada no elemento dentário de número 21, por conta de uma restauração em resina inadequada. Diante dos exames clínicos realizados foi apresentado ao paciente o plano de tratamento propondo restauração direta com resina composta. Após a aceitação do paciente realizou-se registros fotográficos para acompanhamento do progresso do caso e comparação com o resultado do novo procedimento. Primeiramente, foi realizada com escova de Robinson em baixa rotação a profilaxia da área com pedra-polmes e água. Após os dentes estarem limpos e hidratados adequadamente, foram selecionadas as resinas compostas por meio de um mapeamento cromático. As opções de cor escolhidas foram: A3 para dentina (Shofu), A1 para esmalte (Shofu), opacificador OL (Shofu) e pigmento White (Vocal) para realização

de efeitos de caracterização da restauração. Em sequência, realizou-se o isolamento absoluto modificado (**Figura 3**), e para a realização do procedimento, realizou-se a remoção da restauração insatisfatória utilizando pontas diamantadas número 1014 (KG sorensen). Após a completa remoção da resina, percebeu-se um evidente escurecimento do substrato dentário, tornando-se necessário o desgaste do tecido dental para permitir uma abordagem de restauração para dentes escurecidos (**Figura 3**).

Figura 1 – Seleção de cor da resina composta por mapeamento cromático.



Fonte: Santos BB, et al., 2024.

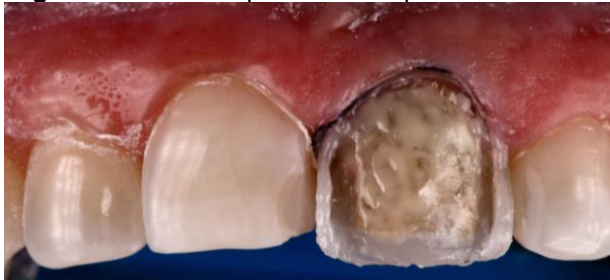
Figura 2 – Isolamento absoluto do campo operatório (A) e a remoção da restauração insastifatória (B).



Fonte: Santos BB, et al., 2024.

Posteriormente, realizou-se a inserção do fio retrator de numeração 0.00 (Ultrapak). Em seguida, foi feita a profilaxia com pedra polmes e água, condicionamento ácido do substrato dental, lavagem abundante, controle de umidade com papel absorvente, aplicação do sistema adesivo ZipBond universal (SDI) conforme as instruções do fabricante e fotoativação por 20 segundos.

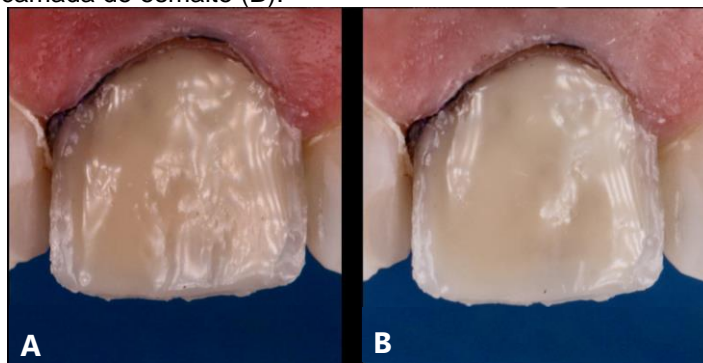
Figura 2 – Resina aplicada na superfície vestibular.



Fonte: Santos BB, et al., 2024.

Após isso, foi realizada a aplicação da camada de opacificador para o mascaramento do substrato escurecido e sua fotoativação. Subsequentemente, foi executada a técnica de estratificação. Com a resina de esmalte (A1) foi construída a concha palatina (**Figura 4A e 4B**) e as caixas proximais. Depois, foi acrescentado uma camada de resina de dentina (A3) e realizou-se a reprodução dos mamelões. A seguir, aplicou-se uma camada de pigmento *White*, e então, finalizou-se com a resina cromática de esmalte A1 (**Figura 5**). Após a retirada do isolamento, houve a remoção dos excessos interproximais com lâmina de bisturi nº12.

Figura 3 – Resina de dentina, de esmalte e pigmento, aplicação da camada de dentina (A) e posteriormente a camada de esmalte (B).



Fonte: Santos BB, et al., 2024.

Figura 6 – Aspecto final intraoral após o acabamento e polimento (A) e do sorriso em geral (B).



Fonte: Santos BB, et al., 2024.

Logo depois, foi demarcada a área de espelho com o auxílio de uma lapiseira, e esta foi mensurada de acordo com o dente adjacente (11), para serem feitos os ajustes dessa área de espelho e da área de sombra, com o disco Soflex Pop On (3M), nas granulações da mais grossa para mais fina. Então, foram utilizadas a ponta diamantada 1100 seguida de borrachas abrasivas de granulação média (American Burrs) para a efetuação da anatomia secundária após esse processo, usou-se uma borracha de granulação fina (American Burrs) para o polimento, finalizando com a pasta diamantada Diamond (FGM), juntamente com o disco de feltro, pode-se perceber um aspecto de sorriso mais natural, condizendo com as características naturais dos dentes da paciente (**Figura 6**).

DISCUSSÃO

A odontologia estética vem ganhando notoriedade e procura por parte dos pacientes, uma vez que, o sorriso possui grande influência na autoestima, qualidade de vida e relações sociais do indivíduo (OLIVEIRA GS, et al., 2020). No presente caso a principal queixa estética era o escurecimento dental como consequência de traumatismo, prevalente em crianças em idade escolar do sexo masculino com maior incidência nos incisivos centrais superiores, podendo ser ocasionado por comprometimento pulpar, após cirurgias endodônticas, hemorragias intra-pulpare e medicamentos (CRUZ GAC, et al., 2021; NOORSAEED AS, et al., 2021).

Atualmente, o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias tem avançado cada vez mais, a fim de, alcançar maior resistência, longevidade, mimetizarão e preservação da estrutura dental por parte dos materiais restauradores, desta forma, o referido caso lançou-se mão de um material restaurador que dispunha de tais características, a resina composta (RUSNAC ME, et al., 2019). Durante o processo de escolha do material adequado é necessário uma boa anamnese, diagnóstico e conhecimento por parte do cirurgião dentista, visto que o mercado disponibiliza uma vasta variedade (RUSNAC ME, et al., 2020). Dados literários recomendam diversas formas de tratamento para o mascaramento do substrato dental escurecido, tais como clareamento dental, procedimentos indiretos como laminados de cerâmico, restauração direta de resina composta, sendo indicado aquele que permite maior preservação e naturalidade (DE MORAIS DA, et al., 2022).

O paciente relata ter realizado o clareamento anteriormente, porém não foi bem-sucedido, possivelmente devido ao alto grau de escurecimento do dente, uma vez que, diminui a probabilidade de sucesso (POSSAGNOLO F, et al., 2021; OLIVEIRA GS, et al., 2022). Os laminados cerâmicos possuem boas propriedades físicas, mecânicas e estabilidade de cor, entretanto possui alto custo e maior tempo clínico (DE MORAIS DA, et al., 2022), logo a paciente em questão não concordou com esse tratamento, que seria o padrão ouro, devido a menor necessidade de desgaste dentário.

A opção escolhida devido a maior variedade de cor, opacidade, viscosidade, propriedades físicas e mecânicas, menor custo e tempo clínico foi a restauração direta com resina composta (CHO K, et al., 2022). A literatura aponta como a forma de tratamento mais conservadora quando comparada aos laminados cerâmicos (MARTINS IO, et al., 2021), no entanto, o presente caso exigiu grande desgaste da superfície vestibular para possibilitar as camadas de incremento resinoso a fim de alcançar o mascaramento do dente, mas sua escolha prevaleceu devido ao baixo custo e versatilidade.

Ao trabalhar com resina composta é essencial a seleção do compósito adequado, boa seleção de cor, técnica adesiva correta, destreza e conhecimento do profissional (ROZADO JB, et al., 2020). A utilizada neste caso pertencer a nova classificação de materiais híbridos com a tecnologia Giomer (Shofu), onde ionômeros de vidro pré-reagidos são imergidos na matriz de resina, tornando capaz de liberar elementos como o flúor.

Segundo estudos, os giômeros mostraram uma sensibilidade pós-operatória, adaptação marginal, propriedades estéticas e mecânicas similares a resina composta sem a presença de tal composto, com vantagens adicionais devido a liberação de flúor como o efeito preventivo a cárie, ação antimicrobiana/bacteriostática e menor adesão de placa, no entanto possui menor longevidade (RUSNAC ME, et al., 2019; RUSNAC ME, et al., 2021; HUSS ABM, et al., 2022).

O grande desafio do profissional é produzir restaurações estéticas imperceptíveis exigindo excelência e domínio da técnica além de conhecimento das cores e propriedades ópticas do dente natural (RIBEIRO LFA, et al., 2019; SILVA ETC, et al., 2021; ALVES LNS, et al., 2021). A cor é composta por três dimensões, o matiz tem com definição a cor base do dente, já o croma, por sua vez, correspondem a intensidade de matiz variando de acordo com a quantidade de pigmento, ambas as propriedades presentes na dentina. E por fim, o valor que representa a luminosidade do objeto, sendo considerado a dimensão mais importante para a odontologia estética, uma vez que, o olho humano é mais sensível a variações de valor tornando-se facilmente identificáveis discrepâncias de luminosidade (ALVES LNS, et al., 2021). Além disso, o elemento dentário possui elementos ópticos como opalescência, translucidez e fluorescência que influenciam diretamente na estética de restaurações (SILVA ETC, et al., 2021), tornando-se essencial que tais características sejam reproduzidas durante a restauração a fim de alcançar um aspecto natural. A fotografia foi a ferramenta utilizada, neste caso, para identificar as propriedades ópticas e anatômicas do dente, já que a câmera digital é capaz de capturar nuances não visíveis ao olho humano, permitindo assim a construção correta do mapeamento cromático (NTOVAS P e PAPAZOGLU E, 2021).

O processo de seleção de cor exige conhecimento e concentração por parte do profissional pois há diversos fatores que podem influenciar a escolha correta (SILVA ETC, et al., 2021). É essencial realizar a seleção antes do isolamento absoluto pois a cor do dique de borracha e a umidade natural do dente pode interferir na cor final da restauração (PEREIRA GN, et al., 2019; ALVES LNS, et al., 2021). No presente caso o valor foi identificado através da fotografia em preto e branco de pequenas porções de resina polimerizada facilitando a visualização das nuances de luminosidade evitando erros posteriores (PEREIRA GN, et al., 2019). Além disso, é essencial que os dentes estejam devidamente limpos e sob luz natural para permitir a visualização adequada dos detalhes cromáticos (ALVES LNS, et al., 2021).

No entanto, o presente caso possui um diferencial que deve ser considerado durante a seleção dos compósitos, o escurecimento do substrato dental, tornando-se necessário lançar mão de técnicas de mascaramento. As resinas comumente usadas necessitam de diversas camadas de incremento para alcançar uma boa estética em dentes escurecidos, sendo assim, utiliza-se pigmentos opacificadores que por definição são resinas fluidas capazes de impedir a passagem de luz escondendo cores indesejadas. Devido a sua alta opacidade esse pigmento é capaz de substituir grandes quantidades de incremento por apenas uma fina camada, não necessitando de um grande desgaste da estrutura dental, e assim, tornando a restauração mais conservadora (COSTA JA, et al., 2020).

Ao utilizar diferentes tipos de resina é necessário empregar uma técnica de inserção adequada, a escolhida neste caso foi a abordagem incremental ou técnica de estratificação, uma vez que, ela permite mascarar adequadamente os limites entre a restauração e o dente, garantindo assim um aspecto natural. A primeira camada utilizada corresponde a de pigmento opacificador para mascarar o escurecimento, posteriormente, aplica-se a camada de resina de dentina direcionada mais para o terço cervical, atentando-se ao matiz e croma (definido pela espessura do incremento) correto. Em seguida utiliza-se pigmentos a fim de reproduzir características como fluorescência e opalescência, finalizando com a camada de esmalte, com atenção para não diminuir o valor final da restauração. (ALVES LNS, et al., 2021).

Como um dos primeiros passos operatórios, tem-se o isolamento absoluto com dique de borracha, tendo sua importância, uma vez que, garante maior controle de umidade e contaminação do campo operatório, interferindo na técnica adesiva em esmalte pois exige uma superfície seca e limpa, dessa forma, evidências mostram diminuição na taxa de falha das restaurações quando comparado ao isolamento relativo com rolos de algodão, (MIAO C, et al., 2021; FALACHO R, et al., 2023). Além disso, lança mão de uma boa técnica adesiva é outro fator significativo para a longevidade do tratamento restaurador, assim, a escolha do sistema adesivo universal é justificada por sua composição única e versatilidade técnica de ataque ácido tornando-o menos sensível a erros operatórios resultando em bons resultados clínicos (21,22 KRIKHELI N, et al., 2022).

A técnica de fotopolimerização empregadas nos adesivos e materiais restauradores influenciam na estabilidade de cor, adesão e propriedades mecânicas da restauração, e assim na sua longevidade (BRAGANÇA G, et al., 2020; STRAZZI-SAHYON H, et al., 2020; FINDAN M, et al., 2023).

Fatores como direção, distância (OH S, et al., 2022) tempo de exposição e intensidade do fotopolimerizador (TEIMOURIAN H, et al., 2019) afetam o sucesso do tratamento, dessa forma, é essencial o conhecimento e habilidades por parte do operador. O processo de polimento da resina composta é capaz de aumentar a lisura superficial e brilho, e assim minimizar o acúmulo de placa, manchamento, riscos de infiltração, problemas periodontais, trazendo conforto e satisfação ao paciente (PEROTTONI A, et al., 2020). No presente caso utilizou-se pontas diamantadas para remoção de excessos necessitando posteriormente de polimento com borrachas abrasivas de granulometria variada em consequência dos múltiplos riscos que causam na restauração. Em seguida, o uso de discos de feltro em conjunto com pastas de polimento que possuem partículas de diamantes dispersas, é essencial para promover mais brilho, selamento marginal das superfícies e estabilidade de cor. (AYDIN N, et al, 2021; AMAYA-PAJARES SP, et al., 2022; MARUFU C, et al., 2022; ALLCCAHUAMAN-AVALOS R, et al, 2023; DEVLUKIA S, et al., 2023).

A restauração foi um sucesso, uma vez que, devolveu a estética do sorriso do paciente, não perdendo a forma e função do elemento dentário. Logo, torna-se evidente como a resina composta é capaz de mascarar alterações cromáticas, tornando-se o material mais indicado para reabilitações estéticas que exigem grande variedade de cor, propriedades físicas, menor tempo clínico e custo.

REFERÊNCIAS

1. ALLCCAHUAMAN-AVALOS R, et al. Three Polished and Unpolished Nanohybrid Resin Composites Immersed in a 0.12% Chlorhexidine-Based Mouthwash at Different Times. *Polymers*, 2023; 15(6): 1339.
2. ALVES LNS, et al. Seleção de cor dentária: Uma análise clínica dos métodos, técnicas e desafios cromáticos na odontologia restauradora. *Research, Society and Development*, 2021; 10(6): e10010615685.
3. AMAYA-PAJARES SP, et al. Development and maintenance of surface gloss of dental composites after polishing and brushing: Review of the literature. *J Esthet Restor Dent.*, 2022; 34(1): 15-41.
4. AMINOROAYA A, et al. A review of dental composites: Challenges, chemistry aspects, filler influences, and future insights. *Composites Part B: Engineering*, 2021; 216: 108852.
5. BARBOSA JS, et al. Abordagem restauradora direta em dentes escurecidos: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 2021; 10(15): e500101523130.
6. BRAGANÇA G, et al. Effect of exposure time and moving the curing light on the degree of conversion and Knoop microhardness of light-cured resin cements. *Dental Materials*, 2020; 36(11): e340-e351.
7. BURKE FJT. Longevidade de restaurações indiretas e diretas em dentes anteriores. *Revista Odontológica Primária*. 2023; 12(2): 76-84.
8. CHO K, et al. Dental resin composites: A review on materials to product realizations. *Composites Part B: Engineering*, 2022; 230(1): 109495.
9. COSTA JA, et al. O Uso de Resinas Opacificadoras em Dentes Anteriores com Manchamento Intrínseco: Revisão de Literatura. *Braz. J. of Develop.*, 2020; 6(11): 93262-93270.
10. CRUZ GAC, et al. Esthetic harmonization in anterior teeth. *Rev Gaúch Odontol.*, 2021; 69: e2021011.
11. DEMARCO FF, et al. A longevidade das restaurações compostas definitivamente não depende apenas dos materiais. *Dente Mater*, 2023; 39(1): 1-12.
12. DE MORAIS DA, et al. Alternativas Diretas para Tratamento Dentário com Substrato Escurecido, *Scientia Generalis*, 2022; 3(2): 268-275.
13. DEVLUKIA A, et al. Is surface roughness of direct resin composite restorations material and polisher-dependent? A systematic review. *J Esthet Restor Dent*, 2023; 35(6): 947-967.
14. DIAS PC, et al. Aesthetic rehabilitation of discolored nonvital anterior teeth. *RGO, Rev Gaúch Odontol.*, 2020; 68: e20200035.
15. FAHL N Jr, et al. Composite veneers: The direct-indirect technique revisited. *J Esthet Restor Dent.*, 2021; 33(1): 7-19.
16. FALACHO R, et al. Clinical in-situ evaluation of the effect of rubber dam isolation on bond strength to enamel. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 2023; 35(1): 48-55.

- 17.FIDAN M. Effect of Light-Curing Distances on the Color and Translucency of Resin Composites After Accelerated Aging. *Polymers and Composite, Wood*, 2023; 29(1).
- 18.FRANCOIS P, et al. Commercially available fluoride-releasing restorative materials: a review and a proposal for classification. *Materials (Basel, Switzerland)*, 2020; 13(10): 2313.
- 19.HUSS ABM, et al. Propriedades estético-químicas e indicações clínicas dos giômeros: revisão de literatura. *Revista Uningá*, 2022; 59: eUJ4199.
- 20.KRIKHELI N, et al. Adhesive systems: From total-etch technique to universal adhesives (a review). *Clinical Dentistry (Russia)*, 2022; 25(2): 6-11.
- 21.KRIKHELI N, et al. Comparative evaluation of the shear bond strength of a universal adhesive system in different etching modes and a total etch adhesive system. *Stomatologiya*, 2022; 101(3): 0039-1735.
- 22.LOPES DG e CAMPOS GL. Elaboração de protocolo: acabamento e polimento de restaurações anteriores em resina composta, RS. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2020; 34.
- 23.MARTINS IO, et al. Solução Estética: Mascaramento em Dente Escurecido. *JNT- Facit Business and Technology Journal*, 2021; 29(1): 211-217.
- 24.MARUFU C, et al. Effect of finishing protocols and staining solutions on color stability of dental resin composites. *Pesquisa Odontológica Clínica e Experimental*, 2022; 8(2): 561-570.
- 25.MIAO C, et al. Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021; 5: 14651858.
- 26.NETO J, et al. Utilização de resinas compostas em dentes anteriores. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(2): e6583.
- 27.NOORSAEED AS, et al. Causes and Management of Tooth Discoloration: A Review. *J. Pharm. Res. Int.* 2021; 33(60B): 969-76.
- 28.NTOVAS P, PAPAOGLOU E. Digital selection of composite resin shade using cross polarized photography and a standardized white balance gray reference card. *J C Dent.*, 2021; 13(10): e1061-e1066.
- 29.OH A, et al. Influence of irradiation distance on the mechanical performances of resin composites polymerized with high-irradiance light curing units. *Biomater Res.*, 2022; 26 (18).
- 30.OLIVEIRA GS, et al. Associação entre a odontologia estética e autoestima. *Revista Eletrônica Acervo Odontológico*, 2020; 1: e3892.
- 31.PEREIRA, G N. Métodos de seleção de cor, MG. Monografia (Especialização). Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019; 28.
- 32.PEROTTONI A, et al. Influência da adesão bacteriana em resina composta Bulk fill submetida a diferentes protocolos de acabamento e polimento: estudo in vitro. *Rev. Odontol.*, 2020; 41(2): 52-57.
- 33.POSSAGNOLO F, et al. Clareamento interno em dentes tratados endodonticamente: uma revisão de literatura. *Revista interciência, Catanduva*, 2021; 1(8).
- 34.RIBEIRO LFA. Cor na odontologia restauradora moderna: Revisão de literatura. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde*, 2019; 9(1).
- 35.ROZADO JB, et al. Reabilitação oral com facetas diretas em paciente com manchamento dental por tetraciclina: relato de caso. *Brazilian Journal Of Development*, 2020; 6(1): p.3836- 3853.
- 36.RUSNAC ME, et al. Optical properties and masking capacity of flowable giomers. *Medicine and Pharmacy Reports*, 2021; 94(1): 99–105.
- 37.RUSNAC ME, et al. Giomers in dentistry: at the boundary between dental composites and glass-ionomers, *Medicine and Pharmacy Reports*, 2019; 92(2): 123–128.
- 38.SILVA ETC, et al. Optical properties to be considered in color selection in cosmetic Dentistry: a literature review. *Research, Society and Development*, 2021; 10(1): e31610111831.
- 39.SOARES MH, et al. Smoothness provided by a one-step finishing and polishing system and its maintenance after 12-month aging. *Am J Dent.*, 2023; 36(4): 37587029.
- 40.STRAZZI-SAHYON H, et al. Influence of Light-Curing Intensity on Color Stability and Microhardness of Composite Resins. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 2020; 40(1): 129-134.
- 41.TEIMOURIAN H, et al. Effect of Light Intensity and Curing Time on Color Stability of a Methacrylate-Based Composite Resin Using an LED Light-Curing Unit. *Avicenna J Dent Res.*, 2019; 11(3): 83-88.