

TÉCNICAS E CONFECÇÕES DE FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTAS

TECHNIQUES AND FABRICATION OF DIRECT COMPOSITE RESIN VENEERS

Marlon Costa Lopes¹
Robson Rauson Gama de Souza²
Saul Alfredo Antezana-Vera³

RESUMO: Frente à contínua busca por sorrisos estéticos harmônicos, observa-se um aumento na demanda por restaurações estéticas, o que levou ao desenvolvimento de materiais e técnicas específicas que visam restaurar a aparência dos dentes de forma próxima à sua condição natural, especialmente os dentes anteriores. O objetivo deste trabalho é abordar as indicações e técnicas para aplicar resinas compostas diretas. As resinas compostas são materiais restauradores amplamente utilizados na área da odontologia. Elas podem ser aplicadas tanto por meio de técnica direta como indireta. Existem diversas vantagens na utilização da técnica direta, uma delas é a maior resistência da estrutura dentária remanescente, além disso, possibilita um potencial para a realização de reparos no dente. Portanto, é uma boa opção a ser considerada. A técnica direta usa a resina composta como material para restauração, esta técnica tem a vantagem de fornecer uma morfologia dentária adequada, cor e propriedades óticas como translucidez e opacidade. Além disso, a resina composta também proporciona resistência mecânica em casos de fraturas e desgaste.

2418

Palavras-chave: Facetas. Resinas compostas. Estética.

ABSTRACT: In the face of the continuous search for harmonious aesthetic smiles, there has been an increase in the demand for aesthetic restorations, which led to the development of specific materials and techniques that aim to restore the appearance of teeth close to their natural condition, especially the anterior teeth. The purpose of this work is to address the indications and techniques for applying direct composite resins. Composite resins are widely used restorative materials in the field of dentistry. They can be applied using both direct and indirect techniques. There are several advantages to using the direct technique, one of which is the greater resistance of the remaining dental structure, in addition, it allows for the potential for repairs to the tooth. Therefore, it is a good option to consider. The direct technique uses composite resin as a restorative material, this technique has the advantage of providing adequate dental morphology, color, and optical properties such as translucency and opacity. In addition, composite resin also provides mechanical strength in cases of fractures and wear.

Keywords: Facets. Composted resins. Aesthetics.

¹ Graduando do curso de Odontologia- Faculdade de Ciências Odontológica de Manaus- FOM.

² Faculdade de Ciências Odontológica de Manaus- FOM.

³Orientador. Doutor em Biologia Faculdade de Ciências Odontológicas de Manaus FOM.

1. INTRODUÇÃO

Com o contínuo avanço da medicina dentária restauradora e as melhorias constantes nas resinas compostas autopolimerizáveis, as técnicas de facetas compostas diretas têm se tornado cada vez mais vantajosas ao longo dos anos. Essas técnicas oferecem benefícios significativos, como custo mais baixo, realização em apenas uma sessão clínica, tratamento conservador e menos invasivo, além de ser prático e capaz de restaurar a forma, tamanho, funcionalidade e cor natural dos dentes (Torres et al., 2013; de Campos et al., 2021).

As facetas diretas é um procedimento odontológico restaurador extra coronário que tem como objetivo restaurar a estética, a fonética e a funcionalidade dos dentes anteriores. A principal característica das facetas diretas consiste em melhorar a estética, revestindo a parte frontal dos dentes com camadas de resina composta. Além de cobrir a face vestibular, as facetas diretas podem também abranger a face palatina/lingual, a incisal e/ou a proximal. Ao longo do tempo, a técnica descrita tem se tornado cada vez mais previsível, graças aos avanços nos sistemas adesivos e nas resinas compostas (Bounocure, 1955; Hennig et al., 2023).

São recomendados, entre outras coisas, para dentes cuja posição, cor e forma foram alteradas, para dentes cuja estrutura foi significativamente enfraquecida por cáries ou fraturas e para dentes com deformações. As facetas diretas compostas possuem vantagens em relação à técnica indireta. Algumas vantagens desse método incluem: diminuição do tempo de trabalho, possibilidade da execução em uma única sessão, eliminação da etapa de moldagem, não necessitar de restauração temporária ou laboratório, menor custo e maior facilidade de preparação (Bispo, 2009; Soares et al., 2016).

As desvantagens das facetas diretas em relação às facetas cerâmicas indiretas estão principalmente ligadas às propriedades da resina composta, como a contração durante a polimerização, a coloração da superfície e a degradação tanto da matriz orgânica quanto do material como um todo (Bispo, 2009; Medeiros et al., 2009). As esculturas diretas das facetas não precisam abranger toda a superfície vestibular e nem precisam ser uniformemente profundas. Dessa forma, a preparação pode variar em extensão e profundidade dependendo do caso, e a técnica de fabricação pode ser feita à mão livre ou através do uso de uma matriz de silicone (Nahsan et al., 2012; da Silva et al., 2022).

Este trabalho descreve os procedimentos restauradores de resinas compostas, descrevendo a história e o desenvolvimento das resinas compostas, sua classificação e suas propriedades mecânicas e físicas, bem como procedimentos clínicos para ligamentos retais de resina composta. Uma vez que, a escolha correta do tratamento restaurador significa a máxima preservação da estrutura dentária saudável (Silva e Chimeli, 2011; da Silva et al., 2022).

A proposta deste estudo é implementar e aprimorar a técnica de confecção de facetas diretas em resina composta, além de identificar os métodos de escolha da cor e analisar as características ópticas dos dentes anteriores para a produção de restaurações estéticas de resina composta. Dessa forma, busca-se reproduzir fielmente a forma, textura e cor por meio de uma sequência detalhada de técnicas de estratificação, acabamento e polimento (Cordero et al., 2009).

Assim, demonstrando a simplicidade e praticidade de um procedimento que oferece excelentes resultados estéticos, fonéticos, funcionais e psicológicos. Isso aumenta a autoestima dos pacientes com falta de dentes na região da frente. Ou seja, não apenas um especialista em estética dentária pode obter ótimos resultados, mas também um dentista geral com conhecimento aprofundado nas novas técnicas e materiais de resina. Esses profissionais podem restaurar a forma, tamanho e cor natural dos dentes anteriores utilizando facetas diretas de resina composta (Abreu et al., 2013; Rezende e Fajardo, 2016; da Silva et al., 2008).

1.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo tem o propósito de descrever as diferentes metodologias presentes na literatura, tendo como base a revisão de artigos publicados em periódicos. Por meio de acesso as informações em plataformas digitais, que incluem bibliotecas virtuais de revistas científicas em formato eletrônico. Utilizou-se as fontes de pesquisa bibliográficas das bases de dados RevOdonto, Revista FT, Google Acadêmico, SCIELO e BVS – Biblioteca Virtual De Saúde. Os indicadores de busca foram: “facetas diretas”, “resinas compostas”. Os critérios de inclusão foram os artigos publicados em português, inglês e espanhol que abordassem temas e pesquisas dentro da (Técnicas e confecções de Facetas diretas em resina compostas na Clínica odontológica da faculdade de odontologia de Manaus - FOM). Os resultados dessa

revisão ficaram organizados em tópicos, e de acordo com os critérios de inclusão, foram selecionados os trabalhos mais relevantes para este estudo de revisão literária.

1.2 REVISÃO DE LITERATURA

Na odontologia moderna, as características estéticas são altamente valorizadas, resultando em uma grande demanda por um sorriso esteticamente agradável, que transmita naturalidade, harmonia e expressividade (Abreu et al., 2013; Rezende e Fajardo, 2016).

A odontologia estética vem se tornando cada vez mais reconhecida nos últimos anos, devido aos avanços significativos nos materiais restauradores e nas novas técnicas empregadas, além disso, ela se destaca por adotar uma abordagem mais conservadora, que permite a reprodução conservadora das características naturais dos dentes, como cor, brilho, translucidez e fluorescência (Abreu et al., 2013; Rezende e Fajardo, 2016; da Silva et al., 2008).

A técnica de facetamento com o intuito de melhorar a estética do sorriso era praticada desde a década dos anos 30, na qual, os dentes anteriores dos atores de Hollywood eram revestidos com laminados de porcelana, fixados com resina adesiva em pó. Contudo, essa técnica tinha uma duração limitada, devido à falta de um sistema adesivo eficiente. Com o passar do tempo, foram surgindo técnicas de condicionamento ácido e observando um avanço no desenvolvimento dos sistemas adesivos, resultando em uma maior durabilidade clínica, sendo comprovada ao longo de aproximadamente 10 anos (Cardoso et al., 2011; Korkut et al., 2013; Soares et al., 2016; Medeiros et al., 2009).

Desde que foi introduzida no mercado, a composição das resinas compostas tem sofrido alterações constantes em busca de um melhor desempenho em termos de função mastigatória, estética e função biológica (Carvalho et al., 1996; Cardoso et al., 2011). Segundo de Almeida et al. (2009) as partículas de carga inorgânica na matriz, são imersas em um agente de ligação organossilano, com capacidade de ligar quimicamente as partículas de carga à matriz de resina.

De acordo com Gouveia et al. (2018), as cargas inorgânicas podem ser compostas por partículas de vidro, quartzo e/ou sílica, podendo variar em tamanho, forma e quantidade. Estão diretamente relacionados com as propriedades finais do material, principalmente propriedades mecânicas. Portanto, é um fator importante na

resistência da resina composta às forças de mastigação, tração e compressão. Devido à diferença de materiais entre a matriz orgânica e a carga inorgânica, é necessário que haja um material capaz de uni-las.

Portanto, é necessário empregar um agente de união para garantir a adesão adequada entre as partículas de carga e a matriz orgânica, sendo que a superfície da partícula é revestida com aglutinantes como os silanos. Quando as partículas se unem, a resina composta age como uma única unidade, proporcionando uma melhor dispersão de força. Souza et al. (2016) afirma que a odontologia restauradora visa manter a integridade dos dentes e proporcionando aos pacientes a estética desejada. Segundo Maia et al. (2015) as facetas diretas, utilizando técnicas adesivas, tornaram-se populares por dois motivos: a possibilidade da preservação da estrutura dentária associada a outros tipos de restaurações e os excelentes resultados estéticos que podem alcançar.

de Campos et al. (2021) descrevem que é o tratamento ideal para corrigir alterações de forma e/ou cor em dentes anteriores, além de realinhar dentes afetados pela língua, tratar fraturas dentárias nessa região e combater lesões de cárie na face vestibular dos dentes anteriores. No entanto este processo pode apresentar vantagens e desvantagens. Entre as vantagens é a possibilidade de uma resolução rápida, a eliminação da etapa de laboratório e um tempo consideravelmente menor de fabricação. Adicionalmente, de Oliveira et al. (2021), descrevem a possibilidade de confeccionar a restauração em uma única sessão, diminuindo o tempo clínico; facilidade de reparo; boa relação custo/ benefício; ótimo resultado estético; baixa condutibilidade térmica.

Com o surgimento de novos materiais resinosos, como as resinas nanoparticuladas, resultaram em propriedades mecânicas aprimoradas desses materiais, como resistência à fratura, resistência à abrasão e resistência à coloração, e é um dos fatores a serem considerados pelo cirurgião-dentista, pois tem um grande impacto no resultado final e na sua durabilidade (Silva e Chimeli, 2011).

1.3 Facetas diretas versus indiretas

Apesar que as facetas indiretas serem mais resistentes a fraturas, desgaste, manchamento e terem maior estabilidade de cor, as facetas diretas em resina composta

são uma técnica restauradora que vem se destacando na área odontológica. Isso se deve ao fato de ser um procedimento mais acessível e direto.

Assim, este tipo de tratamento estético tem como objetivo preservar a estrutura dos dentes, geralmente em uma única sessão clínica, oferecendo resultados visuais imediatos, como também, proporciona facilidade de reparos, controle da cor e forma dos dentes e tem um custo menor em comparação com outras opções de tratamento (Bispo, 2009; Medeiros et al., 2009).

1.4 Facetas diretas em resina composta

As facetas estéticas são definidas como restaurações parciais que recobrem as superfícies vestibulares, proximais, e em alguns casos incisais dos dentes anteriores com o objetivo de melhorar a estética e a função (Nahsan et al., 2012). As restaurações diretas em resina composta são uma opção viável para procedimentos na região anterior, proporcionando uma correção estética e reconstrução dos elementos dentários e juntamente com o avanço do conhecimento sobre o comportamento dos tecidos dentários e a incidência da luz, proporcionaram o desenvolvimento de novas resinas compostas, com melhores propriedades mecânicas e ópticas, além de diferentes técnicas incrementais, permitindo restaurar os dentes anteriores de forma mais natural (Bispo, 2009; Simão e Barros, 2011). Bispo (2009), é importante destacar que, para alcançar um resultado final de excelente qualidade na região anterior, é necessário considerar alguns aspectos, os quais podem ser divididos em três categorias: biológica, morfológica e estética.

- Os aspectos biológicos envolvem a preservação da vitalidade pulpar e alcançar uma boa adaptação e selamento das restaurações, assim como, a compatibilidade com o periodonto.
- Os aspectos morfológicos podem incluir o tamanho e a forma da restauração, os quais devem ser compatíveis com a condição dos dentes e a oclusão, esses detalhes estão diretamente relacionados à função e à harmonia estética.
- Os aspectos estéticos podem incluir: a cor, a opacidade/translucidez, a opalescência, a fluorescência, além da textura superficial e a harmonização da restauração com elementos da gengiva, os lábios, o sorriso e a face.

2. Indicação e Contraindicação

Ao indicar um plano de tratamento com facetas diretas em resina composta, é importante considerar alguns fatores durante o exame clínico, a fim de realizar um diagnóstico preciso, que incluem: a quantidade e condição estrutural do elemento dentário remanescente, o grau de escurecimento, a relação entre a extensão afetada e as distâncias biológicas, a oclusão e o grau de higienização do paciente (Cardoso et al., 2011).

Essa técnica é indicada para várias situações, como dentes com mudança de cor, forma ou textura da superfície vestibular dos dentes aparentes, dentes conoides, microdentes, fechamento de diastemas, perdas de estrutura causadas por cárie, corrosão ou em algumas situações fraturas do elemento dentário, além de ser uma opção de tratamento clareador dental (Bispo, 2009; Soares et al., 2016).

De acordo com Soares et al. (2016), existem algumas contraindicações referentes à aplicação dessa técnica, relacionadas à condição dos dentes, como perdas significativas de estrutura dental, ausência de esmalte na porção cervical, desarranjos oclusais, apinhamentos severos, hábitos funcionais, escurecimento excessivo, gengivites e periodontites, com também os relacionados à colaboração do paciente, como o alto risco de cárie e a falta de higiene adequada. No que diz respeito às técnicas de restauração, existem duas opções para a confecção das facetas diretas, sendo a "técnica da mão livre", que consiste em utilizar moldes de silicone pesados obtidos a partir da moldagem do modelo de estudo, com as devidas restaurações realizadas em cera. A resina composta é aplicada de forma gradual ao dente, garantindo a reconstrução das características dos dentes naturais e minimizar o efeito da contração das resinas após polimerização. Além disso, o "Mockup" pode ser utilizado como um modelo de estudo, possibilitando uma previsibilidade estética dos dentes, tecidos adjacentes e cor, isso ajuda a preparar psicologicamente ao paciente e oferece opções de reparo para a restauração final. Essa técnica funciona como um guia de silicone que proporciona uma delimitação das margens das restaurações definitivas, facilitando o planejamento do desgaste, garantindo espaço adequado para o material restaurador (Soares et al., 2016; SHWARZ et al., 2013; de Almeida et al., 2020).

É importante dar uma atenção especial aos dentes escurecidos, principalmente com extensão cervical que deve ser ligeiramente subgengival e com a finalidade de esconder a interface dente/restauração, além de mascarar possíveis diferenças de cor

entre o dente e o material restaurador utilizado nessa região (Silva e Chimeli, 2011), sendo que, o desgaste pode variar em torno de 0,7mm para casos de escurecimento moderado, e para escurecimento severo, o desgaste pode ser entre 1,0mm a 1,2mm (Cardoso et al., 2011; de Almeida et al., 2020).

Na confecção de uma faceta direta, é essencial garantir um ponto de contato apropriado e uma adaptação marginal excelente, livre de qualquer espaço ou porosidade, portanto, após concluir as restaurações, é necessário avaliar os contatos oclusais como máxima intercuspidação habitual, com movimentos excursivos, lateralidade e protrusão, garantido assim, a análise oclusal estática e dinâmica é preservando a longevidade e o sucesso do tratamento (Arruda et al., 2020; Cardoso et al., 2023).

Desta maneira, o processo de acabamento e polimento pode afetar muitos aspectos da restauração final, incluindo a coloração da superfície, o acúmulo de placa bacteriana e as características de desgaste da resina. Portanto, o acabamento e polimento são procedimentos primordiais, para prolongar a longevidade do procedimento, proporcionando um excelente resultado estético final, através da execução de um protocolo baseado, em princípios de estética e harmonia dental.

2.1 DISCUSSÃO

O uso adequado do procedimento de faceta direta é atualmente uma opção eficiente para restaurar a estética e a funcionalidade dos dentes anteriores. A técnica apresenta várias vantagens em comparação às facetas indiretas. Sendo: menor custo, a preservação da estrutura dental saudável, rapidez na execução, uma vez que não exige etapas laboratoriais, e a possibilidade de realizar reparos e a reversibilidade dos procedimentos (Baratiere, 2001). Durante a confecção da restauração direta, é importante a realização o condicionamento ácido dos tecidos dentais e a aplicação de um adesivo. É essencial utilizar isolamento absoluto a fim de prevenir a contaminação dos tecidos dentais por saliva, especialmente após o condicionamento ácido. com o intuito de diminuir a contaminação da dentina condicionada ou do adesivo resultará na redução da força de união do adesivo com a estrutura dental, o que pode levar à deterioração prematura do sistema adesivo (Gwinnett, 1981; Comba et al., 2022).

A secagem da dentina é considerada um fator crucial para o êxito do procedimento de facetamento direto. O procedimento de secagem da dentina deve ser

realizado de forma delicada, dando prioridade ao uso de papel absorvente ou de um suave jato de ar para evitar o ressecamento, isso é importante para evitar qualquer dano às fibras de colágeno expostas durante o condicionamento do ácido e possíveis colapsos (Celis et al., 2016), dificultando assim a penetração do adesivo (Walshaw e McComb, 1996).

Para garantir a correta aplicação do adesivo, é essencial seguir as instruções fornecidas pelo fabricante, com a finalidade de termos a certeza de que o adesivo foi utilizado adequadamente em toda a superfície preparada. É bastante frequente recebermos informações sobre profissionais que aplicam o adesivo e o distribuem uniformemente, afinando a camada por meio de jatos de ar. No entanto, a qualidade da união pode ser comprometida por essa prática, pois quando jatos de ar são aplicados, o oxigênio é incorporado, prejudicando a polimerização e a adesão (Hilton e Schwartz, 1995; Hayashi, 2020). No entanto, a presença de água e solvente remanescente na estrutura do adesivo reduz as propriedades mecânicas do polímero formado, o que pode resultar em microinfiltração (Pilatti et al., 1994; Moszner et al., 2005).

Ao realizar este passo deve se ter cautela, pois é necessário que o jato de ar seja aplicado com cuidado para evaporar completamente o solvente e a água residual, mantendo uma distância adequada e evitando que a espessura do adesivo seja reduzida, garantindo que, pelo menos 15 μm da camada mais externa do adesivo em contato com o oxigênio seja polimerizada de modo correta, e se a espessura for excessivamente reduzida poderá prejudicar a formação da camada híbrida (Rueggeberg, 2002; Marin, 2023).

De acordo com Ausiello et al. (2002), é recomendado que a espessura ótima do adesivo seja de aproximadamente 50-200 μm , a fim de atuar como uma camada resiliente capaz de absorver as tensões mastigatórias. Ao aplicar um jato de ar a uma distância de 20 cm, por um período de 10 segundos, é possível evaporar o solvente e a água residual, o que resulta no aumento da viscosidade do adesivo na superfície dentinária, isso ocorre devido à evaporação dos componentes voláteis do adesivo.

Com o passar do tempo, tem surgido avanços significativos nos métodos de polimerização das resinas compostas, observando uma transição das resinas químicas ativadas para as formas mais atualizadas de fotoativação, com o intuito de aprimorar as propriedades, e expandindo seu uso, e garantir uma maior longevidade das restaurações (Carvalho et al., 1996; Deuillier et al., 2000).

Finalmente, é importante mencionar que a contração de polimerização dos compósitos tem sido amplamente pesquisada devido aos problemas clínicos que eles podem causar em restaurações, Tais como infiltração marginal, sensibilidade pós-operatória e recorrência de cáries, que podem prejudicar a durabilidade e o sucesso da restauração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro das limitações deste estudo, foi possível observar que a resina composta é um excelente material restaurador devido as suas características físicas e mecânicas, e com o avanço dos matérias e técnicas a confecção de facetas diretas se destaca como uma opção que traz melhorias estéticas e funcionais ao paciente, uma vez que esta técnica se mostra bastante conservadora, pois preserva a estrutura dentária e tem uma boa relação custo/benefício, durabilidade e resultados estéticos satisfatórios em um curto período de tempo. Além disso, a facilidade de reparo, polimento e repolimento são vantagens adicionais dessa técnica.

As facetas de resina composta têm a capacidade de substituir as facetas de porcelana. No entanto, as facetas em resina podem apresentar algumas desvantagens, como infiltrações, fraturas, limitações de forma e alteração da cor e do brilho, quando comparadas às facetas em porcelana.

Considerando que cada paciente possui uma alteração específica e requer um tratamento individualizado, é fundamental realizar um planejamento adequado, que envolve a integração dos conhecimentos em estética, materiais restauradores e as tecnologias disponíveis atualmente.

REFERÊNCIAS

ABREU R., Schneider M., Arossi I. A. (2013). Reconstrução anterior em resina composta associada a pino de fibra de vidro: relato de caso. *Revista brasileira de odontologia*, 70(2), 156-159.

ARRUDA J. N., Nascimento L. R. D., Coelho U. P., Garcia N. G. (2020). Fechamento de diastema com resina composta: relato de caso. *Rev. Salusvita (Online)*, 751-763.

AUSIELLO P., Apicella A., Davidson C. L. (2002). Effect of adhesive layer properties on stress distribution in composite restorations—a 3D finite element analysis. *Dental Materials*, 18(4), 295-303.

BISPO L. B. (2009). Facetas estéticas: status da arte. *Rev Dent on line*, 8(18), 11-14. Buonocore M. G. (1955). A simple method of increasing the adhesion of acrylic fillings materials to enamel surfaces. *Journal of Dental Research*, Washington, v.34, p.849-853.

CARDOSO T. T. B., Cruz K. F., Lima C. M., Simão L. C. (2023). As principais falhas na execução de facetas em resina composta em dentes anteriores. *Revista Cathedral*, 5(3), 75-86.

CARDOSO P. C., de Almeida D. R., Pacheco A. F. R., Júnior L. J. E. M., de Lima P. L. A., da Silva R. F. (2011). Facetas diretas de resina composta e clareamento dental: estratégias para dentes escurecidos. *Revista Odontológica do Brasil Central*, 20(55), 341-347.

CARVALHO R. M. D., Pereira J. C., Yoshiyama M., Pashley D. H. (1996). A review of polymerization contraction: the influence of stress development versus stress relief. *Operative dentistry*, 21(1), 17-24.

CELIS J., Becerra M., Maneiro L., Pérez L. (2016). Efectividad de adhesivos en dentina: una revisión sistemática. *Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR*, 4(2), 193-210.

COMBA A., Baldi A., Garavelli M., Maravic T., Breschi L., Mazzoni A., et al. (2022). Effects of Surface Pretreatments on Bond Strength and Morphology of Aprismatic Enamel. *Journal of Adhesive Dentistry*, 24(1), 367-374.

CORDERO M., Fernando L., Esna F. C. (2009). Aplicación Clínica de una resina de baja contracción en dientes posteriores. Reporte de un caso clínico parte II *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*, 11, pp. 74-80.

DA SILVA S. N., da Silva E. G. B., Yamashita R. K. (2022). Facetas de resina composta com mínimo desgaste: revisão de literatura. *Facit Business and Technology Journal*, 1(35), 435-448.

DA SILVA J. M. F., da Rocha D. M., Kimpara E. T., Uemura E. S. (2008). Resinas compostas: estágio atual e perspectivas. *Odonto*, 16(32), 98-104.

DE ALMEIDA C. J., de Macedo N. J., Carlos A. M. P. (2020). O Uso de Resinas Opacificadoras em Dentes Anteriores com Mancharmento Intrínseco-Revisão de Literatura. *Brazilian Journal of Development*, 6(11), 93262-93270.

DE ALMEIDA R. B., de Resende A. M., dos Santo A. P. M. (2009). Avaliação da capacidade de selamento marginal do esmalte e da dentina utilizando diferentes sistemas adesivos e tratamentos superficiais. *Brazilian Dental Science*, 12(4), 52-58.

DE CAMPOS K. M. G., Rodrigues R. A., da Costa F. C. H. M., Guenes G. M. T., Alves M. A. S. G., Rosendo R. A., et al. (2021). Facetas diretas anteriores: Uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(6), e48910615729-e48910615729.

DE OLIVEIRA R. A., dos Anjos L. M., Rocha M. D. N. O., Lima T. O., Rodrigues P. C. M., de Sá Santos L. F., et al. (2021). Intervenção estética anterior por meio de facetas

diretas em resina composta: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(3), e6439-e6439.

DEUVILLIER B. S., Aarnts M. P., Feilzer A. J. (2000). Development in shrinkage control of adhesive restoratives. *J. Esthet. Dent.*, Philadelphia, 12, 291-299.

GOUVEIA C. G., Júnior R. M., da Silva P. F., Scherma A. P., de Resende L. F. M. (2018). Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso. *Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU*, 9(1), 44-50.

GWINNETT A. J. (1981). Acid etching for composite resins. *Dental Clinics of North America*, 25(2), 271-289.

HAYASHI M. (2020). Adhesive dentistry: understanding the science and achieving clinical success. *Dental Clinics*, 64(4), 633-643.

HENOSTROZA G. (2003). Adhesión en odontología restauradora. *Libro. Primera Edición. Brasil: Editora Maio*.

HENNIG, C. L., Blochberger, B., Symmank, J., Nietzsche, Á., Nietzsche, S., Steiniger, F., et al. (2023). Effects of reducing excess dental adhesive on bacterial adhesion in the bracket periphery. *Clinical Oral Investigations*, 27(5), 1993-2001.

HILTON T. J., Schwartz R. S. (1995). The effect of air thinning on dentin adhesive bond strength. *Operative dentistry*, 20, 133-133.

KORKUT B., Yanıkoğlu F., Günday M. (2013). Direct composite laminate veneers: three case reports. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*, 7(2), 105-111.

MAIA T. S., Borges M. G., Silva F. P., Menezes M. D. S. (2015). Harmonização do sorriso com facetas diretas em resina composta: relato de caso. *Clín. int. j. braz. dent.*, 392-401.

MASIOLI M. A. (2013). *Odontología Restauradora de la A a la Z*. Ponto.

MARIN E. (2023). History of dental biomaterials: biocompatibility, durability and still open challenges. *Heritage Science*, 11(1), 207.

MEDEIROS C. R., Bernal C. C., da Silva R. B. (2009). Rehabilitación estética por medio de facetas directas-presentación de casos clínicos. *Acta Odontológica Venezolana*, 47(2), 397-403.

MIYASHITA E., Fonseca A. (2005). Odontologia estética. *El estado del arte. São Pablo-Brasil, Editorial Artes Médicas Latinoamericanas*.

MOSZNER N., Salz U., Zimmermann J. (2005). Chemical aspects of self-etching enamel-dentin adhesives: A systematic review. *Dental materials*, 21(10), 895-910.

NAHSAN F. P. S., Mondelli R. F. L., Franco E. B., Naufel F. S., Ueda J. K., Schmitt V. L., Baseggio W. (2012). Clinical strategies for esthetic excellence in anterior tooth

restorations: understanding color and composite resin selection. *Journal of Applied Oral Science*, 20, 151-156.

PILATTI G. L., Zardo M., Queirós A. J. G., Iucksch S. M. C. (1994). Estudo "in vitro" da microinfiltração apical em retro-obturações. Uma avaliação de diferentes materiais utilizados. *Rev. paul. odontol*, 39-44.

REZENDE M. C. R. A., e Fajardo R. S. (2016). Abordagem estética na Odontologia. *Archives of Health Investigation*, 5(1), 50-55.

RUEGGERBERG F. A. (2002). From vulcanite to vinyl, a history of resins in restorative dentistry. *The Journal of prosthetic dentistry*, 87(4), 364-379.

SILVA W., e Chimeli T. (2011). Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas. *Revista Dentística on line-ano*, 10(21). 41-43.

SIMÃO J. B. S., Barros C. C. P. (2011). Reabilitação estética com faceta indireta em porcelana. *Roplac*, 2(1), 9-15.

SOARES P. V., Reinke A. C. M. A., Moura G. F., Zeola L. F., Machado A. C., Reis B. R. (2016). Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar. *Revista Odontológica do Brasil Central*, 25(74), 154-161.

SOUZA M. S., Neto O. I., de Oliveira R. S., de Castro S. H. D. (2016). Laminados cerâmicos—um relato de caso. *Revista Pró-univerSUS*, 7(3), 43-46.

TORRES C. R. G., Torres A. D. M., Borges A. B., Gomes A. P. M., Pucci C. R., Kubo C. H., et al. (2013). Odontologia Restauradora Estética e Funcional: Princípios para a prática clínica. *São Paulo: Santos*, pp744.

WALSHAW P. R., e McComb D. (1997). Consideraciones clínicas sobre adhesión dentinaria óptima. *Quintessence: Publicación internacional de odontología*, 10(7), 421-428.