

CRITERIA AND LIMITATIONS REGARDING THE INDICATIONS FOR DIRECT COMPOSITE VENEERS



CRITÉRIOS E LIMITAÇÕES QUANTO ÀS INDICAÇÕES DAS FACETAS DIRETAS DE RESINA COMPOSTA

VELLOSO, Igor de Castro; VIEIRA, Lucas Henrique Mendes; SILVA, Rafael Rodrigues; SILVA, Bárbara Luiza da; RIBEIRO, Luís Felipe França; SILVA, Jéssica Aparecida da; LIMA, Jonathan Leão de Souza; SOARES, Eduardo da Costa

-  **Igor de Castro Velloso**, UNIFENAS, Brasil
-  **Lucas Henrique Mendes Vieira**, UNIFENAS, Brasil
-  **Rafael Rodrigues Silva**, UNIFENAS, Brasil
-  **Bárbara Luiza da Silva**, UNIFENAS, Brasil
-  **Luís Felipe França Ribeiro**, UNIFENAS, Brasil
-  **Jéssica Aparecida da Silva**, UNIFENAS, Brasil
-  **Jonathan Leão de Souza Lima**, UNIFENAS, Brasil
-  **Eduardo da Costa Soares**, UNIFENAS, Brasil

Revista Científica da UNIFENAS
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil
ISSN: 2596-3481
Publicação: Mensal
vol. 6, nº. 6, 2024
revista@unifenas.br

Recebido: 10/09/2024
Aceito: 12/09/2024
Publicado: 19/09/2024

URL:
<https://revistas.unifenas.br/index.php/revistaunifenas/article/view/1097>

DOI: [10.29327/2385054.6.6-4](https://doi.org/10.29327/2385054.6.6-4)

ABSTRACT: The application of direct veneers represents a favorable procedure for a more harmonious smile, enabling a more versatile and minimally invasive alternative for the correction of dental anomalies. The main objective of this study is to seek, through a bibliographic review of the literature, to explore the selection of direct anterior veneers, exposing their advantages, limitations, stratification techniques and their applications, analyzing their influence on the aesthetic and functional result. Articles published in PUBMED (National Library of Medicine) and Google Scholar were used. After applying the exclusion criteria, 33 articles were used to construct the review. The study indicated that, in order to obtain a satisfactory result, the dentist must know each type of material available on the market, its indications and stratification technique. This treatment has the advantage of shorter clinical time, with minimal wear, excellent cost-benefit, satisfactory adhesion between the composite resin and the dental substrate, being indicated for dentitions with diastemas, vertigo, crown fractures, shape and chromatic alterations, extrinsic and intrinsic. It is important to emphasize that restorations using direct composite resin veneers have limitations such as low wear resistance, vulnerability, discoloration, color instability, increased marginal infiltration, porosity, difficulty in masking the darkened substrate and unsatisfactory surface polishing. And to achieve shine, smoothness and favorable durability, the finishing and polishing stage is essential. It is concluded that the technique is not a standardized procedure and is totally dependent on the diagnosis and technical capabilities of the dentist.

KEYWORDS: Direct veneers; Dentistry; Composite resin.

RESUMO: A aplicação de facetas diretas representa um procedimento favorável para um sorriso mais harmônico, possibilitando uma alternativa mais versátil e minimamente invasiva para correção de anomalias dentárias. O objetivo principal deste estudo, é buscar através de uma revisão bibliográfica da literatura, explorar sobre facetas diretas anteriores no que tange à seleção do material, expondo suas vantagens, limitações, técnicas de estratificação e suas aplicações, analisando sua influência no resultado estético e

funcional. Foram utilizados artigos publicados no PUBMED (National Library of Medicine) e Google Acadêmico. Após a aplicação dos critérios de exclusão, foram utilizados 33 artigos para a construção da revisão. O estudo apontou que, para obter um resultado satisfatório, o cirurgião-dentista deve conhecer cada tipo de material existente no mercado, suas indicações e técnica de estratificação. Esse tratamento, tem como vantagem menor tempo clínico, com o mínimo desgaste, ótimo custo benefício, adesão satisfatória entre a resina composta e substrato dentário, sendo indicadas para dentições com diastemas, giro vertidas, fraturas coronárias, alteração de forma e cromática, extrínsecas e intrínsecas. É necessário ressaltar que, as restaurações utilizando facetas diretas em resina composta, tem como limitações a baixa resistência ao desgaste, vulnerabilidade, descoloração, instabilidade de cor, maior infiltração marginal, porosidade, dificuldade para mascarar o substrato escurecido e polimento superficial insatisfatório. E para conseguir brilho, lisura e durabilidade favorável, é imprescindível a etapa de acabamento e polimento. Conclui-se que, a técnica não se apresenta como um procedimento padronizado, e se encontram totalmente dependente do diagnóstico e capacidades técnicas do cirurgião-dentista.

PALAVRAS-CHAVE: Facetas diretas;
Dentística; Resina Composta.

1 INTRODUÇÃO

As facetas em resina composta têm ganhado uma significativa visibilidade na odontologia estética contemporânea, possibilitando uma alternativa versátil e minimamente invasiva para a correção de anomalias dentárias. Neste contexto, a aplicação dessas facetas representa um procedimento favorável para um sorriso mais harmônico, proporcionando aos pacientes resultados satisfatórios e naturais. No entanto, para atingir o sucesso clínico almejado, é imperativo compreender e levar em consideração uma série de variáveis que influenciam diretamente na qualidade e durabilidade dessas restaurações. [1]

Segundo [2], cada tipo de resina tem suas características específicas, como opacidade, translucidez, resistência à abrasão e estabilidade de cor, porque influenciam diretamente no resultado final das restaurações tanto na parte estética quanto funcional, mas é importante se informar sobre os fatores a serem considerados para confirmar a boa indicação, seriam eles: o grau de pigmentação, análise oclusal, higiene do paciente, qualidade e quantidade do remanescente dental e as distâncias biológicas.

Ainda, conforme Brito [3], devido à alta procura por procedimentos estéticos no meio

odontológico, é de grande interesse o aprofundamento ao conhecimento sobre as facetas de resinas compostas, pontuando aprimorar as técnicas de seleção, confecção e aplicação dessas restaurações. Importante considerar também, a variedade de materiais disponíveis no mercado.

Antes de iniciar o procedimento, é de grande importância um diagnóstico prévio que visa conhecer o paciente, avaliando seus hábitos, entender suas expectativas, e se realmente há a necessidade ou não deste procedimento, tratando-o de forma individual logo após todo o planejamento adequado para a real necessidade. O objetivo principal deste estudo, foi buscar através de uma revisão de literatura, explorar sobre as facetas no que tange à seleção do material, técnicas e suas aplicações, analisando sua influência no resultado estético e funcional. Contudo, procura-se fornecer auxílio para a prática clínica, visando as melhores indicações para a obtenção de resultados satisfatórios na sua longevidade.

O objetivo principal deste estudo, foi buscar através de uma revisão de literatura, explorar sobre as facetas no que tange à seleção do material, técnicas e suas aplicações, analisando sua influência no resultado estético e funcional. Contudo, procura-se fornecer auxílio para a prática clínica, visando as melhores indicações para a obtenção de resultados satisfatórios na sua longevidade.

2 METODOLOGIA

O estudo em questão, baseia-se em uma revisão de literatura integrativa, realizada por meio de pesquisas nas plataformas acadêmicas Pubmed e Google acadêmico. Para esta finalidade foram empregadas as seguintes palavras-chave: Facetas dentárias (Dental veneers), Estética dental (Dental aesthetics), Direta (direct), Dentística (Aesthetic dentistry). Para delimitar e refinar as buscas, foi utilizado o operador booleano “AND”.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão dos estudos: artigos que foram publicados a partir do ano de 1999, estudos que apresentassem conteúdos relativos as facetas diretas em dentes anteriores. Porém, foram preconizados os estudos mais recentes publicados a partir de 2018. Foram excluídos estudos duplicados, estudos que não apresentaram o texto completo e estudos que não abordaram a temática almejada

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - Revisão de Literatura

Autor/Ano	Revista	Objetivo	Resultados
Hattab FN et al., 1999	National Library of Medicine	Citar quando ocorre a descoloração extrínseca e intrínseca.	A descoloração extrínseca quando cromógenos externos são depositados diretamente na superfície do substrato dental. A intrínseca é em dentina e esmalte.
Nagem Filho et al., 2003	Brazilian Dental Journal	Explicar o porquê de se fazer acabamento e polimento.	Promover o brilho e a lisura superficial da resina e produzir aspectos anatômicos.
De Araújo et al., 2007	Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada	Citar as diferenças das resinas híbridas e micro híbridas, falar qual o material universal utilizado em restaurações anteriores e posteriores. Os materiais utilizados para acabamento e polimento.	A diferença está no tamanho das partículas, a micro híbrida possui quantidades maiores de partículas menores em relação as híbridas. As resinas nano particuladas é o material universal para se utilizar em restaurações de elementos anteriores e posteriores. No acabamento é utilizado lâmina de bisturi, brocas carbide, pontas de diamante, discos e tiras. No polimento utiliza-se brocas carbide, tiras, discos de lixa, discos de feltro e pastas de polimento.
Melo et al., 2011	Research, Society and Development	Dissertar sobre as propriedades da resina macro particuladas e falar sobre as resinas micro híbridas, nano híbridas e nano particuladas.	A carga das partículas da resina macro particuladas variam de 10 a 50 micrometros. As micro híbridas é mais recomendada a ser usadas em restaurações em dentes anteriores. As propriedades das resinas nano particuladas possuem uma força mecânica elevada, mas não são resistentes em vista as resinas híbridas e micro híbridas.
Ferracane et al., 2011	Research, Society and Development	Falar quais são as dificuldades da resina macro particuladas, as vantagens da resina micro particuladas com relação as macros particuladas.	A dificuldade compreende-se em obter uma lisura, polimento e manutenção adequado. As vantagens da resina micro particuladas em relação as macros particuladas são: Seu tamanho de 40 micrometros e sua composição sílica coloidal.
Araujo Júnior et al., 2011	Repositório Digital LUME	Citar características das resinas macro particuladas.	Tem como característica de apresentar partículas de carga mais comuns dentre eles estão: quartzo inorgânico, vidro de estrôncio ou bário.
Tapia et al., 2012	Research,	Citar o que pode ocorrer	Quando se tem uma superfície

	Society and Development	quando não se faz um acabamento e polimento adequado.	irregular, apresentam fator de retenção, o qual irá acumular biofilme acometendo irritação gengival e poderá ocorrer a descoloração da superfície.
Margaes et al., 2013	Compendium of Continuing Education in Dentistry	Falar sobre as indicações das resinas micro particuladas.	São recomendadas restaurações de classe III E V e facetas diretas.
Korkut et al., 2013	Journal of Dental Research	Citar as vantagens das restaurações em resina composta.	As resinas compostas tem como limitação: a descoloração, fragilidade, instabilidade de cor, baixa resistência ao desgaste, porosidade, maior infiltração marginal, dificuldade de mascarar o substrato escurecido e polimento superficial insuficiente.
Barros et al., 2013	Repositório institucional da universidade Fernando pessoa	Relatar qual dente é o mais comum dentro das anomalias dentárias de forma.	Os incisivos laterais conoides apertam 2% da população, o que faz ser a anomalia mais comum no que diz respeito a forma do dente.
Silva et al., 2015	Revista Brasileira de Odontologia	Destacar a importância do acabamento e polimento em restaurações de resina composta.	Conhecer os tipos de materiais para acabamento e polimento, tipos de resinas compostas, para alcançar a excelência na restauração.
Jamário et al., 2016	Research, Society and Development	Citar os materiais que são utilizados no polimento e acabamento.	Os materiais compreendem em: brocas multilaminadas, lâminas de bisturi, disco e tiras de lixa e pasta de polimento.
Dietschi et al., 2016	National Library of Medicine	Relatar que os dentes variações de cores.	A seleção de cor é um processo delicado, uma etapa crucial para o tratamento por causa da escala de cor do fabricante.
Machado et al. 2016	Revista Odontológica do Brasil Central	Relatar sobre diferentes técnicas de para a reprodução da anatomia dental.	Tanto o método da mão livre quanto a utilização dos moldes de silicões pesados, a resina é manipulada de forma estratificada e incremental.
Berwanger et al., 2016	Revista da Faculdade de Odontologia de Lins	Citar opções de tratamentos para fechamento do diastema.	Uma das alternativas desses tratamentos, é a utilização da faceta direta em resina composta.

Flach et al., 2016	Repositório Digital LUME	Utilização das resinas nano particuladas em dentes anteriores e posteriores.	A utilização da resina nano híbridas e nano particuladas é universal pelo fato do tamanho de suas partículas de carga tem tamanho médio de 20mm, por isso, elas podem ser utilizadas tanto em dentes anteriores quanto posteriores.
Maranha et al., 2017	Research, Society and Development	Disserta sobre as resinas compostas híbridas e micro híbridas.	A diferença entre as resinas híbridas e micro híbridas, é o tamanho das partículas, sendo que as micro híbridas possuem maior volume de partículas menores que as híbridas.
Guerra et al., 2017	Revista da Faculdade de Odontologia de Lins	Falar sobre o que é diastema.	Diastema é um espaço entre dois ou mais elementos dentários, com mais frequência na região antero superior.
Korkut et al., 2018	Journal of dental research	Ilustrar como a restauração do sorriso com uma intervenção minimamente invasiva, duradoura e funcional.	As facetas diretas de resina composta, como restauração de sessão única, minimamente invasiva, são uma das opções de tratamento mais promissoras para a reforma do sorriso.
Djebbur et al., 2018	Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa	Citar sobre a técnica de estratificação.	Se baseia na espessura de resina composta, reproduzindo camada de esmalte e dentina na mesma proporção, para conseguir naturalidade a restauração.
Lira et al., 2019	Journal of Health & Biological Science	Apresentar a importância do acabamento e polimento em restaurações de resina composta.	É importante que o cirurgião dentista tenha conhecimento dos materiais que serão utilizados na etapa de acabamento e polimento para alcançar a excelência no trabalho restaurador.
Pratap et al., 2019	The Japanese Dental Science Review	Explicar o tamanho das partículas de carga inorgânica das resins macro particuladas, micro particuladas e nano particuladas.	O (Bi-GMA) é o monômero mais utilizado nos compostos resinosos. O (Bis-EMA) possui baixa viscosidade associada a contração de polimerização.
Yanikian et al., 2019	National Library of Medicine	Demonstrar a recuperação dos dentes anteriores escurecidos com ajuda das restaurações diretas em resina composta.	As facetas diretas de resina composta são bem indicadas para melhorar a cor e a estética dos dentes.
Silva et al., 2020	Repositório Institucional Centro Universitário Maria Milza	Citar as vantagens das facetas diretas em resina composta em dentes com anomalia de forma.	As resinas compostas é uma opção minimamente invasiva para a correção de anomalias de forma.

Rodrigues et al., 2021	Research, Society and Development	Uma revisão de literatura sobre as resinas compostas, classificação quanto as partículas de carga inorgânica e suas indicações.	É possível atingir resultados mais satisfatórios de acordo com a individualidade de cada caso, utilizando resina composta indicada.
Borges et al., 2021	Repositório Institucional do Centro Universitário UNDB	Explorar sobre indicações, contraindicações e suas diferentes técnicas sobre as facetas diretas em resina composta.	Exige do profissional, atenção desde as fases diagnósticas até nas etapas de finalização dos casos.
Oliveira et al. 2021	Revista Odontológica do Brasil Central	Relatar quais são as maiores das queixas quanto a estética.	A maioria das queixas, envolve a forma, posição dos dentes, cor, o que irá interferir no padrão estético.
Siqueira et al., 2021	Research, Society and Development	Explicar a técnica das três camadas de Vinini.	Essa técnica é utilizada para imitar a anatomia dos dentes naturais, através da confecção do mapa matizado para identificar áreas de manchamento e estruturas destruídas.
Camargos et al., 2021	Revista odontológica temporânea	Falar quais materiais são utilizados no acabamento e polimento.	Para o acabamento utiliza-se lâmina de bisturi, brocas carbide multilaminadas, pontas de diamante, discos e tiras de lixa. Para o polimento são utilizados brocas carbide multilaminadas, tiras, discos de lixa, discos de feltro e pastas de polimento diamantadas.
Severo & dos Reis et al., 2022	Research, Society and Development	Explicar sobre a resina macro particuladas, micro particuladas, híbridas e micro híbridas.	A carga principal da resina macro particulada era o quartzo, porém era muito radiopaca por isso foi substituída por vidro e bário. As resinas micro particuladas são indicadas para áreas com pouco esforço mastigatório. As resinas híbridas foram criadas para aliar estética e polibilidade.
Souza et al., 2022	Research, Society and Development	Avaliar como a resina composta pode ser uma boa opção para as facetas.	Pode-se observar que a resina composta é um excelente material restaurador devido as suas propriedades físicas e mecânicas.

Fonte: Autores, 2024

Resina composta- Propriedades e composição

A odontologia, está em constante evolução, e as resinas compostas ganharam cada vez mais espaço e importância na rotina clínica dos cirurgiões-dentistas.[4] Sendo assim, atualmente, muitas pesquisas tem mostrado a evolução desse material, para entregar ao paciente o aumento da longevidade das restaurações e uma estética satisfatória [5]. As resinas compostas possuem diversas estruturas que a compõe, dentre elas, podemos citar o silano (agente de união), partículas de carga inorgânica e matriz orgânica.[6]

O quartzo é a principal carga utilizada nesse tipo de resina, elas foram as primeiras classificadas pelo seu conteúdo de carga, mas sua radiopacidade é menor que o da dentina, ao qual foi substituída por vidros de bário e estrôncio, o que a deixou mais radiopaca. [7,8]

Apresentam como característica a alta resistência, contudo, devido a sua carga variar de 10 a 50 micrometros, tem-se dificuldade para obter uma lisura superficial, polimento adequado, a facilidade para incorporar pigmentos e consoante a isso, o manchamento, levaram a criação de novos compósitos. [7,9,10] Atualmente, devido a essas desvantagens não são mais utilizadas.[11]

As resinas micro particuladas foram criadas com o intuito de suprir as propriedades estéticas inadequadas das resinas macro particuladas. Suas cargas possuem tamanho médio de 0,04 micrômetros, sendo composta pela sílica coloidal ou pirogênica a partícula de carga. Mesmo que apresentem boa lisura superficial, bom polimento e brilho devido ao tamanho das suas partículas, as resinas micro particuladas possuem baixa capacidade de resistência devido as suas partículas [9,10]. Sendo assim, esse tipo de resina está indicado apenas para superfícies planas e que não necessitam de grande esforço mastigatório. As resinas híbridas foram criadas para suprir o objetivo de melhorar as propriedades mecânicas das resinas micro particuladas e a compatibilidade com a estética e grau de polimento [8]

Dentre as características das resinas híbridas e micro híbridas, destacam-se o tamanho das partículas, sendo que as micro híbridas apresentam quantidade maior de partículas menores em relação as resinas híbridas. [11,12,13] O desenvolvimento das resinas micro híbridas, iniciou-se a partir do refinamento das resinas híbridas, no qual o resultado foi a melhora na propriedade física e o grau de acabamento e polimento superior. Apesar das resinas micro híbridas serem consideradas universais, são mais utilizadas nas restaurações de dentes anteriores por possibilitarem uma superfície lisa, brilhante e também apresentam melhor desempenho em situações de estresse. [7,11,13]

A procura por um material que possa ser usado

tanto em dentes anteriores quanto posteriores. Estes materiais entraram no mercado possuindo partícula de carga com tamanho médio de 20mm, sendo o mesmo tamanho das partículas das resinas micro particuladas. A alta viscosidade é uma característica das micro-particuladas, pelo fato de suas partículas apresentam um aglomerado tridimensional. No entanto, já nas nano particuladas a viscosidade do material se torna maior devido a suas partículas não estarem aglomeradas. Esse material possui boa resistência, porém, em comparação as híbridas ou micro híbridas não são tão resistentes [11,14]

Facetas direta em resina composta – vantagens, indicações e limitações

A estética é procurada por diversos motivos, dentre elas saúde, bem-estar e aceitação social [15]. Um dos principais objetivos, é o alcance da realização de procedimentos minimamente invasivos. [16] Esse tratamento, tem como vantagem o menor tempo clínico, com o mínimo desgaste ótimo custo-benefício adesão satisfatória entre a resina composta e substrato dentário. [16,17]. A restauração em resina composta, apresenta limitações como: baixa resistência ao desgaste, vulnerabilidade, descoloração, instabilidade de cor, maior infiltração marginal, porosidade, dificuldade para mascarar o substrato escurecido e polimento superficial insatisfatório. As facetas diretas em resina composta estão no mercado para solucionar problemas, tais como: diastemas, dentição giro vertida, fraturas coronárias, dentição com alteração de forma, dentições com alteração cromática, descolorações extrínsecas e intrínsecas [16]

Diastema se caracteriza pelo espaço entre dois ou mais dentes, onde é mais susceptível na região antero superior, ao qual, o motivo está relacionado a discrepância do elemento dentário em relação a maxila. [18] Para a solução dessa adversidade da forma, no tamanho dos dentes e para o fechamento dos espaços que apresentam, o tratamento com faceta direta em resina composta, que tem como vantagem, um procedimento que demanda do mínimo de desgaste e fornece resultados satisfatórios, o que traz a possibilidade de acréscimo de material sem desgaste do tecido. [19]

Geralmente para esses casos de dentes girovertidos, a técnica utilizada são as mesmas observadas em facetas indiretas, retirando a parte do preparo incisal. De forma que não terá grande perda de tecido, por isso a utilização de pontas diamantadas, e para o controle correto desses desgastes, guias de silicone são utilizados para ajudar na confecção do preparo e na adição de resina. [20] Diante dos inúmeros casos relatados, a maioria das queixas, envolve, forma, comprometimento da cor e o posicionamento dos elementos, fazendo com que haja comprometimento estético. [21]. Incisivos laterais conoides atinge 2% da população, contudo é a anomalia dentária mais comum de forma. [22] Para a realização de um possível tratamento foi proposto a confecção de facetas diretas em resina composta, devido que, é um tratamento minimamente invasivo, fazendo com que, seja a melhor opção para o reparo de deficiências estéticas, tais como, anomalia de tamanho e forma. [23]. Há a possibilidade além da técnica da mão livre, a utilização de moldes de silicones pesados e também o acetato como matriz onde são extraídos diante moldes de

gesso [24]

Para os pacientes que desejam procedimentos estéticos no substrato dental, a maioria queixa de uma possível descoloração dentária que nelas estão divididas em extrínsecas e intrínsecas. A extrínseca se baseia quando ocorre pigmentação do meio externo como: alimento, vinho, chá, café. Onde os pigmentos se acumulam na superfície do substrato. Já na intrínseca, ocorre quando a pigmentação penetra na estrutura dentária, onde acomete a dentina e o esmalte, seja na erupção e no desenvolvimento do dente, as principais causas da descoloração intrínseca, está relacionada com o tratamento endodôntico mal sucedido e produtos hemorrágicos pulpare. [1999]

Técnicas de estratificação, acabamento e polimento

A seleção da cor da resina é de suma importância quando o dente apresenta variação de cor, contudo, é uma etapa crucial na hora do procedimento, devido a escala de cor do fabricante. [26] É necessário compreender as estruturas dentárias no tratamento restaurador para a melhor reprodução dos aspectos naturais do dente, com isso, o intuito da técnica de estratificação, é reproduzir a anatomia dos substratos dentais naturais com duas ou três camadas de resina composta [27]

Tem como finalidade a obtenção do brilho e lisura da superfície da resina composta, fazendo com que haja influencia diretamente na durabilidade do procedimento e também a obtenção das características anatômicas. Quando uma restauração apresenta algum tipo de irregularidade a presença de biofilme é um problema bastante frequente nesse caso, pelo fato de que, tais irregularidades é um fator de retenção para esses biofilmes, acometendo irritação gengival e podendo até a descoloração da superfície [28,29]

O acabamento remove todo material grosseiro e garante a forma anatômica do substrato dental [30]. O Objetivo dessa manobra é a obtenção de uma restauração com formas de ameia, sua oclusão adequada, uma restauração com contorno e sua superfície regular [28] Os materiais que são utilizados no acabamento estão selecionados entre eles: Brocas carbide multilaminadas com 12-16 lâminas, lâmina de bisturi, pontas diamantadas com granulação fina (24 a 25µm) e extrafina (16 a 30µm) tiras e discos de lixa de granulação media e grossa. [11,31, 32]

No polimento os matérias utilizados são: Brocas carbide multilaminadas com 20-30 lâminas, discos e tiras de lixa flexíveis de granulação fina e ultrafina, discos de feltro e por final pastas de polimento diamantadas. [11,31, 32] Diante do exposto, dessa revisão de literatura realizada, é comum a concordância entre os autores acerca da crescente procura de pacientes por procedimentos estéticos e funcionais, que visam a harmonia do

sorriso. Sendo assim, fizeram com que aumentassem os estudos no que tange as melhorias dos materiais para as restaurações de facetas diretas em resina composta.

[4,5] Observaram que as resinas compostas estão se tornando cada vez mais essenciais para os procedimentos estéticos. Com o avanço da tecnologia, diversos estudos foram realizados para buscar a melhoria da estética e durabilidade das restaurações. Hodiernamente, de acordo com [30], possuem-se variedades de tipos de resina, as quais, são diferenciadas por sua composição. As resinas compostas contêm vários elementos, pode-se destacar entre elas: partículas de carga inorgânicas, matriz orgânica e o silano (agente de união). [28] Esse fato, é comprovado pelo avanço tecnológico nos materiais com mais qualidades físicas, ópticas e biomecânicas.

De acordo com [7], assim como [8] as primeiras resinas classificadas com seu conteúdo de carga, foram as macros particuladas. Inicialmente o quartzo era a principal partícula de carga utilizada, mas devido a sua radiopacidade ser menor que a dentina, foi substituída por partículas de vidro de bário e estrôncio por serem mais radiopacos. [10] Suas partículas variam entre 10 e 50 micrômetros, e tem como vantagem a alta resistência. No entanto, devido às dificuldades em alcançar uma superfície lisa, levaram ao desenvolvimento de novos compósitos, o que há deixou em desuso [7].

A esse respeito, [9,10] complementaram que, as resinas micro particuladas vieram para o mercado com o intuito de atender as limitações das resinas macro particuladas. Apesar de proporcionarem benefícios estéticos, as resinas micro particuladas apresentam resistência mecânica reduzida devido aos desafios na junção das partículas de sílica coloidal a matriz orgânica. Com isso, [33] enfatizou que, as resinas micro particuladas seriam indicadas para restaurações classe V e facetas diretas. Contudo, [8] ressaltaram que suas aplicações são limitadas a superfícies planas que não exigem resistência mecânica significativa.

[8] Ressaltaram que, com a necessidade de suprir a deficiência da resistência mecânica e aliar estética e polibilidade, as resinas híbridas foram criadas. Nesse cenário, o refinamento das resinas híbridas, trouxeram o aparecimento das micro híbridas, com excelentes características físicas e maior eficácia no acabamento e polimento. A diferença entre elas consiste no tamanho das partículas, as micro híbridas possuem maior quantidade de partículas menores que as híbridas. As resinas micro híbridas são mais utilizadas em elementos anteriores por sua lisura e brilho serem satisfatórios, sendo enfatizadas por [7,11,13].

Com a frequente busca por um material universal, que pudessem ser utilizados em dentes anteriores e posteriores, [11,14] enfatizaram que as resinas nano particuladas foram desenvolvidas, essas resinas possuem partículas do mesmo tamanho das micro-particuladas, o que as diferem, é que nas micro particuladas tem como característica a alta viscosidade, enquanto as nano particuladas possuem menor viscosidade. Esses materiais possuem boa resistência mecânica, porém não tanto quanto as híbridas e micro híbridas, [14,7] citam que para aprimorar essas características foram incorporadas partículas de vidro, dessa forma, resultou no surgimento das resinas nano híbridas.

A aparência desempenha um papel crucial na autoestima, e a busca pela estética é motivada por uma variedade de razões. [15] A demanda por facetas em resina composta direta, desempenhou um papel significativo nos consultórios, por serem aplicadas diretamente sobre a superfície dentária, oferecem a vantagem de ser um procedimento que demandam poucas sessões, bom custo-benefício, adesão satisfatória e estética favorável devido a melhoria visual e mecânica. E seu principal objetivo é criar restaurações minimamente invasivas e boa durabilidade, dependendo dos hábitos do paciente. [16,17]

[16] As restaurações em resina composta podem apresentar algumas limitações, como: grau de descoloração, fragilidade, instabilidade da cor, baixa resistência ao desgaste, porosidade, infiltração marginal, dificuldade de mascarar o substrato escurecido e polimento superficial insuficiente. No entanto, com o desenvolvimento e evolução desses materiais, as facetas diretas em resina composta é uma boa alternativa para pacientes com boa higiene bucal e dentro de suas indicações específicas, tais como: diastema, dente giro vertido, dentes com alteração de forma e dentição com alteração cromática.

A seleção de cor é uma etapa importante para o resultado do procedimento devido as variações de cores que o dente pode apresentar [26]. Com isso, para buscar naturalidade para a restauração, os incrementos de resina podem ser feitos em duas ou três camadas [27]. Concomitante a isso, a fase do acabamento e polimento, que é a técnica para remoção de todo excesso de material [30], tem como objetivo dar brilho e lisura a superfície da resina, maior longevidade a restauração e corrigir irregularidades as quais podem causar acúmulo de biofilme, irritação gengival e até mesmo descoloração da superfície [28, 29]. O acabamento tem como objetivo proporcionar formas de contorno, oclusão e regularização da superfície [28].

4 CONCLUSÃO

O tratamento restaurador com facetas diretas em resina composta em dentes anteriores, está indicado para correção de diastemas, dentição giro vertida, fraturas coronárias, dentição com alteração de forma, dentições com alteração cromática e descoloração do substrato dental.

Possui como principal vantagem uma abordagem necessariamente traumática, ao qual, busca a preservação dentária e a particularidade de ser um tratamento mais econômico para o paciente. Por sua vez, a técnica não se apresenta como um procedimento padronizado, e se encontram totalmente dependente do diagnóstico e capacidades técnicas do cirurgião-dentista.

As resinas, por sua vez, sofreram uma evolução

notável para atender as particularidades de cada caso, o que trouxe para o mercado uma variedade de materiais disponíveis, desde as macros particuladas até as nano híbridas, o que reflete na constante busca por melhorias desses compósitos.

Para todo diagnóstico, a escolha da cor e a técnica de estratificação, são de suma importância para a obtenção de resultados naturais, aliados a uma estética agradável e sorriso harmônico, enquanto o acabamento e polimento são essenciais para garantir longevidade e conforto para o paciente.

REFERÊNCIAS

- [1] Santos TDOG, Donato TR, Mathias C, Mathias P. Avaliação radiográfica da presença de bolhas em restaurações classe II in vitro utilizando diferentes técnicas restauradoras. *Rev Ciências Médicas e Biológicas*. 2018;17(3):381-385.
- [2] Araújo IC, Melo LSAD, Teixeira HM, Silva CHVD, Menezes Filho PF. Restaurações estéticas em substratos com alteração cromática relato de caso. *Full Dent. Sci*. 2019; 10(40): 95-104.
- [3] Brito DOAJ, Ferreira SDV, Yamashita KR. Indicações e longevidade das facetas de resina composta: revisão de literatura. *Res Soc Dev*. 2022;11(13). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35738>.
- [4] Lira RQN, Lemos MVS, Mendes TAD, Neri JR, Mendonça JS, Santiago SL. Avaliação do efeito de técnicas de acabamento e polimento na rugosidade superficial de resinas compostas. *J Health Biol Sci*. 2019; 7(2): 197-203.
- [5] Rodrigues LD et al. Composite resin innovations: a literature review. *Res Soc Dev*. 2021;10 (3): e10110313099. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13099>.
- [6] Da Silva Domingos CGC. Reabilitação Estética Anterior pela Técnica de Facetas Diretas em Resina Composta: Relato de Caso Clínico (Doctoral dissertation, [sn]). 2018.
- [7] Melo PC et al. Selecting correctly the composite resins. *Int J Dent*, 2011;10 (2): 91-96.
- [8] Severo BGM, Reis TA. Classification of composite resins and finishing and polishing methods. *Res Soc Dev*. 2021; 11 (7): 54711730257. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30257>.
- [9] Ferracane JL. Resin composite—state of the art. *Dent materials*. 2011; 27(1): 29-38.
- [10] Pratap B, Gupta RK, Bhardwaj B, Nag M. Resin based restorative dental materials: characteristics and future perspectives. *Jap Dent Sci Rev*. 2019; 55(1): 126–138. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2019.09.004>.
- [11] Araújo RM, Zanet CG, de Araújo MAM, Di Nicoló R,

- da Rocha JC. Resistência adesiva de reparos em restaurações de resina composta. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2007; 7(2): 155-160.
- [12] Junior, A. et alii. (2012). Protocolo clínico para laminados cerâmicos. Relato de caso clínico, *Jornal ILAPEO*, 6 (1), pp.15-19
- [13] Maranha GO. Revisão da literatura sobre o uso de resinas compostas em dentes anteriores. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. 2017.
- [14] Flach R. Longevidade de restaurações diretas resina composta em dentes posteriores: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 2016.
- [15] Souza DVLD. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Odontologia. Utilização da resina composta para confecção de faceta. 2022.
- [16] Korkut B, Yanikoglu F, Gunday M. Direct composite laminate veneers: three case reports. *Jof Dent Res Dent Clin, Dent Pros. Tabriz.* 2013;7(2):105-11.
- [17] Yanikian CRF, Yanikian F, Sundfeld D, Lins RBE., Martins LRM. Direct composite resin veneers in nonvital teeth: a still viable alternative to mask dark substrates. *Oper Dent.* 2019; 44(4):e159-E166.
- [18] Guerra MLRS., Venâncio GN, Augusto CR. Fechamento de diastemas anteriores com resina composta direta: relato de caso. *Rev facul de odonto de Lins.* 2019;27(1): 63-68.
- [19] BERGWANGENER
- [20] Borges F J. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Odontologia. Faceta direta em resina composta: uma revisão de literatura. 2021. <http://repositorio.undb.edu.br/bitstream/areas/476/1/JOICIANE%20FERRAZ%20BORGES.pdf>.
- [21] Oliveira BF, Miguel JG, Magalhães APR. Restauração estética de dentes conóides associada ao recontorno gengival em paciente jovem: relato de caso. *Rev Odontol Bras Central* 2021; 30(89):64-82. DOI: 10.36065/robrac.v30i89.1477.
- [22] Barros ACRLF. Microdantia e opções de Tratamento. [dissertação] Cidade do Porto: Faculdade de medicina dentária da Universidade Fernando Pessoa; 2013.
- [23] Silva AG. Facetas dentais direta e indireta longevidade e resistência: revisão de literature. [monografia] Governador Mangabeira: Faculdade de Odontologia da Faculdade Maria Milza; 2020.
- [24] Machado AC, Reinke ACMA, Moura GF, et al. Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar. *Rev Odontol Bras Central* 2016; 25(74):154-161.
- [25] Hattab FN, Qudeimat MA, al-Rimawi HS. Dental discoloration: an overview. *J Esthet Dent* 1999;11:291-310.
- [26] Dietschi D. Fahl, N Jr. Shading concepts and layering techniques to master direct anterior composite restorations: an update. *Br Dent J.* 2016; 221 (12): 765-771. DOI: 10.1038/sj.bdj.2016.944.
- [27] Djebbar IM. Estratificação com resina composta em dentes anteriores (Doctoral dissertation). Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Fernando Pessoa – UFP. 2018.
- [28] Nagem Filho HD, Azevedo MTF, Nagem HD, Marsola FP. Surface Roughness of Composite Resins After Finishing and Polishing. *Braz Dent J.* 2003; 16(1), 37-41.
- [29] Tapia LR, Amaral FLB, França FMG, Flório FM, Rodrigues JA, Basting RT. Rugosidade de resinas compostas submetidas a diferentes métodos de acabamento e polimento. *Rev Odontol UNESP.* 2012; 41(4), 254-258.
- [30] Silva VB, Ribeiro IC, Sena IAA, Vieira JIN, Seabra EJG, Santos MM. Lisura superficial da resina composta frente a técnicas de polimento. *Rev Bras Odontol.* 2015; 72(1/2): 47-50.
- [31] Januário MVS, Santos JSJ, Silva EL, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Acabamento e polimento das restaurações de amálgama e resina composta: conceitos práticos e fundamentos clínicos. *Saluvita.* 2016; 35(4): 563-78.
- [32] Camargos AS, Vieira, MD, Dietrich L, Silva CF, Santos Filho P. CF, Martins VM. A importância do acabamento e polimento após procedimento restaurador: revisão de literatura. *Rev Odontol Contemp.* 2021;2(1), 1-11.
- [33] Margeas R. Composite materials: advances lead to ease of use, better performance. *Compendium of Continuing Education in Dentistry.* 2013; 34(5).