

PRINCIPAIS TIPOS DE RESTAURAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS EM TRATAMENTO ESTÉTICO DE DENTES ANTERIORES: revisão de literatura

Main types of direct and indirect restorations in aesthetic treatment of anterior teeth: literature review

Josimara Cunha Matias¹, Vitória Regina Carvalho², Ismith Thelmo da Silva³,
Lucas Carvalho Simão⁴

RESUMO

O objetivo desse artigo é descrever os principais tipos de restaurações estéticas contemporâneas (facetas em resina composta ou em cerâmica, laminados lentes e fragmentos cerâmicos) detalhando suas composições e propriedades químicas. As restaurações estéticas, tornaram-se anseios de muitos pacientes que desejam modificar e/ou melhorar a aparência do sorriso, gerando dúvidas na escolha mais adequada. Na decisão, o terapeuta não deve considerar somente a escolha do paciente, como os materiais a serem empregados para a obtenção do sucesso clínico. Este trabalho foi elaborado a partir da literatura recente disponível no Google Acadêmico, Pubmed, Bireme, Scielo, Ericsson, Lilacs e Medline. Por meio da revisão da literatura levantada, constatou-se que as restaurações em cerâmicas têm como vantagens a durabilidade, maior resistência à quebra (com exceção das lentes e laminados), melhor aparência estética e biocompatibilidade. E, como desvantagem, possuem metais, tem alto custo, podem induzir ao desgaste da superfície dos elementos dentários, exige maior cuidado, pois pode ocorrer acúmulo de biofilme nos sobrecontornos e ocasionar problemas periodontais. As restaurações em resina compostas são livres de metais, as nanoparticuladas e nanohíbridas oferecem capacidade estética, funcional e durabilidade, o custo é menor e são minimamente invasivas. As desvantagens são quanto a necessidade de habilidade do Dentista e conhecimento da morfologia dentária, suscetibilidade a quebra, e a absorção de pigmentos. Seja em resina ou em cerâmica, as restaurações estéticas devem ser realizadas com técnicas conservadoras, não requerendo somente a aparência, mas sobretudo a funcionalidade e preservação da saúde oral.

Palavras-chaves: Restaurações Estéticas, Estética do Sorriso, Materiais Restauradores, Resina Composta e Cerâmica.

ABSTRACT

The aim of this article is to describe the main types of contemporary esthetic restorations (composite resin or ceramic veneers, laminated lenses and ceramic fragments) detailing their compositions and chemical properties. Aesthetic restorations have become the desires of many patients who wish to modify and/or improve the appearance of the smile, raising doubts about the most appropriate choice. In making the decision, the therapist must not only consider the patient's choice, but also the materials to be used to achieve clinical success. This work was elaborated from recent literature available at Google Scholar, Pubmed, Bireme, Scielo, Ericsson, Lilacs and Medline. Through the literature review surveyed, it was found that ceramic restorations have the advantages of durability, greater resistance to breakage (except for lenses and laminates), better aesthetic appearance and biocompatibility. And, as a disadvantage, they have metals, have a high cost, can induce wear on the surface of the dental elements, require greater care, as biofilm can accumulate in the over contours and cause periodontal problems. Composite resin restorations are metal-free, nanoparticulates and nanohybrids offer esthetic, functional and durability, cost less and are minimally invasive. The disadvantages are the need for Dentist skill and knowledge of dental morphology, susceptibility to breakage, and pigment absorption. Whether in resin or ceramic, esthetic

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Odontologia, pela Faculdade Cathedral de Ensino Superior.

² Acadêmica do Curso de Bacharelado em Odontologia, pela Faculdade Cathedral de Ensino Superior.

³ Cirurgião-Dentista, Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic, e professor Titular na Cathedral de Ensino Superior e Professora Titular da Faculdade Cathedral de Ensino Superior.

⁴ Cirurgião-Dentista, Especialista em Prótese Dentária e Professor Titular na Cathedral de Ensino Superior.

restorations must be carried out with conservative techniques, not only requiring appearance, but above all functionality and preservation of oral health.

Keywords: Aesthetic Restorations, Smile Aesthetics, Restorative Materials, Composite Resin and Ceramics.

1. INTRODUÇÃO

A odontologia estética envolve uma integração harmoniosa da seleção de materiais (BARATIERI et al., 2018). Ultimamente, vivemos o dilema da melhor abordagem para o tratamento restaurador dos dentes anteriores, seja por tratamento direto ou indireto, dado que busca demanda por restaurações estéticas é crescente nas clínicas odontológicas (SANTOS, 2020).

Seja para restabelecer a estética dentária natural perdida, ou por simples influência dos meios midiáticos, pacientes buscam por dentes extremamente brancos e alongados. Existem várias opções de tratamentos propostos para melhorar a aparência estética do sorriso, cabendo ao CD fazer as escolhas certas conforme cada caso, para atender às expectativas do paciente, que busca além da estética, a funcionalidade e longevidade da restauração (SPEZZIA, 2019; GARGARI et al., 2014).

Os recursos que determinam a estética do sorriso podem fornecer percepções significativas sobre a satisfação pós-tratamento e podem prever os objetivos do paciente durante o tratamento (ARMALAITTE et al., 2018).

As decisões clínicas sobre escolha apropriada do material restaurador e técnica são geralmente ditados por uma variedade de fatores, incluindo: tamanho da lesão e etiologia; estética, oclusal, endodôntica e periodontal; número de dentes afetados; conformidade, hábitos e preferências do paciente e; a competência do dentista e crenças subjacentes sobre o tratamento restaurador (SMITHSON et al., 2011).

Vários estudos de protocolos clínicos relatam que os tratamentos indiretos envolvendo cerâmica, embora proporcionem mais resistência estabilidade de cor e, biocompatibilidade, por outro lado, necessitam do desgaste excessivo do preparo, que pode resultar em danos aos dentes e aos tecidos circundantes, como o tecido gengival. Além disso, as cerâmicas são mais abrasivas do que a estrutura natural dos dentes. Já o tratamento restaurador imediato com resina composta é conservador e promove uma mudança estética dramática em uma única visita, considerando os materiais de primeira escolha para a restauração dos dentes anteriores e posteriores. (GOUVEIA et al., 2017). Por outro lado, embora menos invasiva, continua suscetível a descoloração, desgaste e fraturas marginais (GARGARI et al., 2014).

Mediante a importância da obtenção da harmonia dental e restabelecimento estético, o objetivo desse estudo consiste em descrever os principais tipos de restaurações estéticas contemporâneos (facetas em resina composta ou em cerâmica, laminados lentes e fragmentos cerâmicos) detalhando suas composições e propriedades químicas e os principais cuidados clínicos necessários para o desfecho satisfatório na realização dos procedimentos. A literatura atual foi revisada para pesquisar os parâmetros mais importantes que determinam o sucesso a longo prazo, a aplicação correta, as limitações clínicas, as vantagens e desvantagens acerca dos tipos restaurações estéticas mais empregadas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ODONTOLOGIA ESTÉTICA

A odontologia estética é parte integrante da profissão odontológica no século XXI. Com base nas definições de saúde bucal, que incluem a capacidade de sorrir como um fator importante para a saúde geral, ele argumenta que a aparência e a autoconsciência contribuem para a autoestima e que um déficit percebido na aparência afeta negativamente a autoestima (HOLDEN, 2018).

A odontologia estética não é uma disciplina especial ou área da odontologia por si só, mas com considerações funcionais e biológicas, representa um dos objetivos das intervenções de tratamento odontológico, abrangendo todas as áreas de especialidade, da odontologia preventiva e restauradora à prótese dentária, ortodontia, periodontia, como bem como cirurgia oral e maxilofacial (BLATZ et al., 2019). Ela discute as diferenças culturais óbvias no que é considerado esteticamente agradável e observa que as normas sociais atuais - dentes retos, muito brancos - podem mudar no futuro (HOLDEN, 2018).

MATIAS, J. C. et al. Principais tipos de restaurações diretas e indiretas em tratamento estético de dentes...

2.2 ESTÉTICA DO SORRISO

Um sorriso estético tem vários componentes, e as pessoas geralmente identificam uma boa aparência dentária com sucesso em muitas áreas da vida (ARMALAITÉ *et al.*, 2018). Recentemente, tem sido dada uma maior ênfase à estética do sorriso na odontologia (BAKER *et al.*, 2018; AMOROSO, 2012).

A estética do sorriso correlaciona a harmonia dos dentes, gengiva e lábios com as estruturas faciais (VIEIRA *et al.*, 2018). A importância do apelo dentofacial para o bem-estar psicossocial do indivíduo é um fato comprovado. Um dos fatores mais importantes que afetam o sorriso das pessoas são os dentes (DEMIR; OKTAY; TOPCU, 2017).

A harmonia estética do sorriso envolve vários fatores, dentre eles, o alinhamento dental, aspectos periodontais e sua proporção em relação aos dentes, bem como a anatomia e cor dos elementos dentais. Além disso, é importante uma disposição dentária que seja harmoniosa e agradável com os lábios e demais estruturas da face (STEFANI, 2015).

2.3 RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS EM DENTES ANTERIORES

O termo restaurar na Odontologia, significa devolver saúde, forma e função a um elemento dental, de maneira que não altere e/ou recupere suas características estéticas (PIRES; MARCONDES; BOCUTTI, 2014).

Os procedimentos restauradores do segmento dental anterior representam um grande desafio, uma vez que um leve sorriso ou movimento labial pode revelar discrepâncias anatômicas ou de cor (COPPLA *et al.*, 2014, p. 239). As restaurações podem ser diretas (realizada pelo Dentista diretamente na boca do paciente) como por exemplo, as facetas diretas em resina composta, ou indiretas, as quais englobam todos os tipos de restaurações dos sistemas cerâmicos, uma vez que, são confeccionadas pelo Técnico de Prótese em laboratório a partir de uma impressão do preparo e posteriormente cimentadas pelo Cirurgião-Dentista. Existem muitos materiais e técnicas disponíveis para a restaurações diretas e indiretas em dentes anteriores, bem como, diferentes tipos de preparo recomendados e indicação de quando cada um devem destes devem ser utilizados (LIRA *et al.*, 2021).

2.3.1 RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA

As resinas compostas restauradoras ou compósitos dentários e/ou compósitos odontológicos recebem essa denominação na ciência dos materiais, por consistirem em sólidos formados por duas ou mais fases distintas, combinadas para produzir propriedades superiores ou intermediárias àquelas dos componentes individuais (ANUSAVICE; SHEN; RAWLS, 2013).

Em 1955 adveio a era da odontologia adesiva (BLATZ, *et al.*, 2021), com a introdução dos princípios adesivos, criados por Michael Buonocore (PIRES; MARCONDES; BOCUTTI, 2014). Ele comprovou que o esmalte poderia ser tratado com ácido fosfórico para produzir uma superfície permitindo uma forte adesão à resina, que ainda é a base para praticamente todos os procedimentos clínicos envolvendo a adesão esmalte-resina (BLATZ, *et al.*, 2021). A partir desse achado, a odontologia restauradora evoluiu continuamente, com diversos materiais e pesquisas técnico-científicas possibilitando a utilização de uma Odontologia mais segura, previsível e conservadora (PIRES; MARCONDES; BOCUTTI, 2014).

No geral, as restaurações de resina composta têm mostrado uma grande heterogeneidade no desempenho, como é tipicamente observado em revisões de estudos clínicos (DIETSCHI; SHAHIDI; KREJCI, 2020).

2.1.3.1 Composição das Resinas Compostas

Os compósitos são essencialmente formados a partir de uma matriz de resina orgânica e uma carga de partículas inorgânicas, quimicamente unidas a um agente ligante (VIVANCO *et al.*, 2020). Essa matriz é polimerizável e as cargas podem ser endurecidas em uma restauração em sólida na cavidade dentária preparada (ZHOU *et al.*, 2019). Também, possuem sua composição, um sistema iniciador-acelerador para ativar a reação de polimerização e pigmentação, e assim, aproximá-los as colorações das estruturas dentais (VIVANCO *et al.*, 2020).

As resinas compostas podem ser divididas de acordo com suas diferentes composições e características de desempenho. Existem muitos tipos de produtos compostos disponíveis para uso clínico, e vários sistemas de classificação diferentes. Zhou et al., (2019) apresenta-nos as seguintes categorias:

Quadro 1 – Composição das Resinas Compostas

Formulação	Principais componentes e instâncias	Funções
Matriz de resina	Monômeros de acrilato de metila, como bis-GMA, UDMA, HEMA, TEGDMA e assim por diante	Muitos materiais têm certa resistência, plasticidade e características de recuperação
Enchimento inorgânico	Partículas de enchimento como sílica coloidal, quartzo, vidro de sílica contendo bário, estrôncio e zircônio, poder cerâmico e assim por diante	Melhorar a resistência à compressão, módulo de elasticidade, dureza e resistência ao desgaste dos materiais e amolecimento
Agente de ligação	Silano orgânico como MPTS e assim por diante	Ligue quimicamente o enchimento e a matriz de resina para obter a ligação dessas duas fases
Sistemas de iniciação	Sistema fotoiniciador como CQ, PPD, BPO e assim por diante	Sistemas de promoção de polimerização, iniciar reação de polimerização
outros	Corante como óxido metálico, sistema estabilizador, agentes promotores de cura como catalisador e assim por diante	Efeito de aprimoramento auxiliar

Fonte: Zhou *et al.*, 2019, p. 48183.

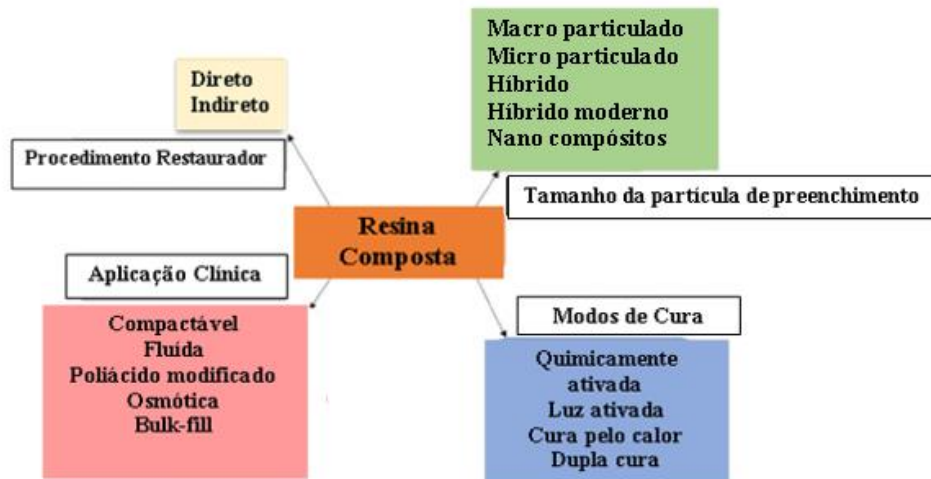
2.1.3.2 Classificação das Resinas Compostas

As resinas compostas podem ser classificadas de várias formas, sendo o método mais usual aquele que as classifica quanto ao tamanho de carga utilizada. O sistema de classificação de compósito (Figura 1) resulta do tamanho da partícula de preenchimento, modos de cura, procedimento restaurador e da aplicação clínica. Com base nos sistemas de classificação de Lutz e Phillips em 1983, quanto ao tamanho da partícula de preenchimento os compósitos podem ser classificados em: macro particulada, micro particulada, híbridos, híbridos modernos e compósitos nano particulados (ZHOU *et al.*, 2019).

Os tamanhos das partículas de preenchimento variam entre 10 a 50 μm . Os compósitos convencionais ou macro preenchimentos eram mecanicamente fortes, mas difíceis de polir e retê-lo em uma combinação de cores favoráveis. Posteriormente, a sílica esférica amorfa foi incorporada para formular compósitos “microfill”, que eram mais estéticos, mas não eram significativamente, tão resistentes a fraturas e aos desgastes. Em razão da preservação estética a longo prazo, bem como, das propriedades mecânicas, o tamanho das partículas dos compósitos convencionais foi reduzido e, acabou sendo chamado de compósitos híbridos (ZHOU *et al.*, 2019).

Os compósitos híbridos constituem-se de resina reforçada por carga que contém uma mistura de partículas de duas ou mais faixas de tamanhos para alcançar um equilíbrio ideal entre as seguintes propriedades: “facilidade de manipulação, resistência mecânica, módulo (rigidez relativa), contração de polimerização resistência ao desgaste, estética e facilidade de polimento” (ANUSAVICE; SHEN; RAWLS, 2013, p. 276). Em razão desses aspectos, os compósitos híbridos podem ser considerados um dos melhores materiais para restaurações em dentes posteriores (ZHOU *et al.*, 2019).

Figura 1 - A classificação dos compósitos de resina



Fonte: wileyonlinelibrary.com *apud* ZHOU et al., 2019, p. 48184.

As resinas compostas atuais são constituídas de uma ampla gama de materiais com diversas propriedades mecânicas, resistentes aos desgastes, desenvolvidas com acoplamento de silano e cargas de reforço, visando oferecer aos Cirurgiões-dentistas várias opções para dentes anteriores, visto que a resistência ao desgaste é um fator importante na determinação do sucesso clínico das resinas compostas (DIONYSOPOULOS; GERASIMIDOU, 2021).

2.3.1.3 Faceta Direta em Resina Composta

O Dicionário Michaelis On-line atribui seguinte significado para o termo faceta: 1 Pequena face ou superfície de um objeto. 2 Cada uma das pequenas faces regulares de uma pedra preciosa lapidada. 3 Cada um dos aspectos particulares de uma pessoa ou coisa; face. 4 Anat pequena porção circunscrita da superfície de um osso⁵.

As facetas diretas, consistem no recobrimento da superfície vestibular alterada com aplicação e escultura de uma ou mais camadas de resina composta fotopolimerizável (COELHO-DE-SOUZA *et al.*, 2018) (FIGURA 2). Assim, são consideradas menos invasivas, a técnica utilizada não sujeita o desgaste e a perda de tecidos dentários (FAHL JR; RITTER, 2020; YANIKIAN *et al.*, 2020; ARAÚJO; PERDIGÃO, 2021).

Figura 2 - Faceta direta de resina composta: recobrimento da face vestibular (A) Dente 11 escurecido. (B) Preparo vestibular. (C) Faceta Concluída



Fonte: Coelho-de-Souza *et al.*, 2018, p. 91.

A etapa de seleção de cores das facetas é fundamental para a obtenção do sucesso estético (COELHO-DE-SOUZA *et al.*, 2018). Assim, a Resina composta para facetas diretas deve apresentar fluorescência e qualidades opalescentes da estrutura dentária natural, deve ter os tons da dentina, sendo pouco translúcidas e altamente fluorescentes, combinados com tons de esmalte altamente translúcido/opalescentes para facilitar a

⁵ MICHAELIS DICIONÁRIO BRASILEIRO DA LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/palavra/Kw2m/faceta/>> Acesso em: 25 de outubro de 2021.
MATIAS, J. C. *et al.* Principais tipos de restaurações diretas e indiretas em tratamento estético de dentes...

reprodução superior dos dentes naturais. A resina deve ser esculpida com corpo suficiente para evitar queda e ser fácil de polir, oferecendo um alto brilho. Além disso, deve ter um tamanho de partícula de preenchimento regular ou médio para evitar corrosão durante o acabamento e polimento (SHUMAN, 2021).

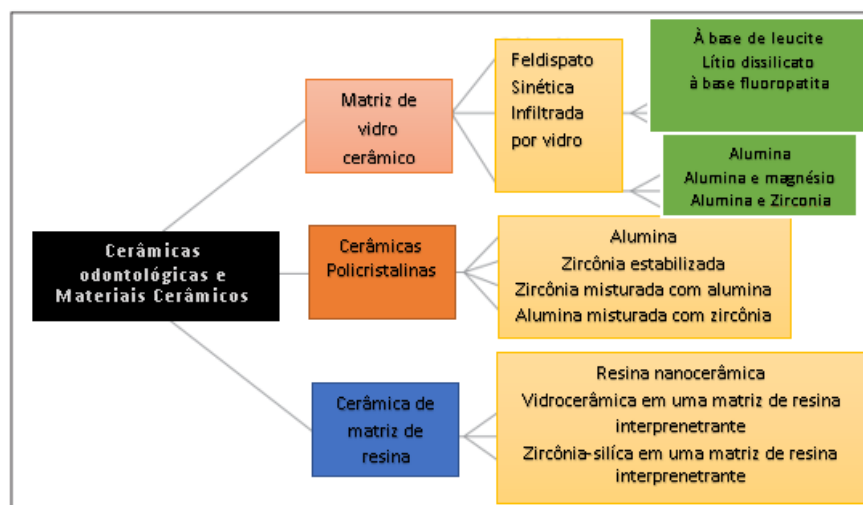
Além da finalidade estética, as facetas diretas em resina composta são indicadas para diversos tratamentos, como por exemplo ao fechamento de diastemas, pequenas alterações de forma e de cor, finalização ortodôntica. Assim, as resinas compostas mais indicadas para restaurações em dentes anteriores são as microhíbridas (apresentam boas propriedades mecânicas e polimento razoável) e as nanoparticuladas (boas propriedades mecânicas e boa estética).

Dentre as principais vantagens está a possibilidade de reparação, preparação mais conservadora do dente, resistência à abrasão, e também um baixo custo. Consiste numa técnica conservadora quando comparado às demais técnicas. As desvantagens são quanto a pouca quantidade de remanescente dental, escurecimento severo dos dentes e presença de hábitos deletérios. (PITANHARI; SILVA, 2021; CAMPOS, 2021).

2.4 RESTAURAÇÕES EM CERÂMICA

As cerâmicas odontológicas são classificadas conforme sua composição, podendo ser pura, tendo como base a sílica e cerâmicas metálicas ou de zircônica (GRACIS, *et al.*, 2015; SANTOS *et al.* 2015; KREVE; REIS, 2021; ANDRADE *et al.*, 2017). Assim, são divididas em três grupos: matriz de vidro cerâmico, cerâmicas policristalinas e cerâmica de matrix de resina (Figura 2) (GRACIS, *et al.*, 2015). Essa classificação varia de acordo com o grau de conteúdo de fase vítrea. Quanto maior for o grau de sílica (dissilicato de lítio, feldspática, leucita, entre outros), menor é a indicação para sua utilização em regiões de alto esforço mastigatório (DONASSOLLO; UEHARA; DONASSOLLO, 2021).

Figura 2 - Visão geral do sistema de classificação proposto de materiais totalmente cerâmicos e semelhantes aos de cerâmica



Fonte: Adapto de Gracis *et al.*, 2015, p. 229.

Com base em sua técnica de construção, pode-se os sistemas cerâmicos de sinterização industrial, cerâmica de vidro, cerâmica de difusão e cerâmica digitalizada CAD/CAM. As tecnologias digitais também permitiram o desenvolvimento de materiais de alto desempenho como dissilicato de lítio, cerâmica de alumina silicato de lítio reforçada com vidro-cerâmica de dissilicato de lítio, cerâmica de polímero híbrido e cerâmica de matriz de resina, incluindo cerâmicas à base de resina e sistema cerâmico com polímero de materiais híbridos que são de interesse crescente devido a sua resistibilidade mecânica e alta elasticidade. Esses materiais são baseados em uma cerâmica tipo cerâmica híbrida também conhecida como resina-matriz-cerâmica, resina-base cerâmica ou nanocerâmica, apresentando resultados promissores, pois seguem tendências estéticas combinadas com preparações minimamente invasivas em fluxos de trabalho clínicos modernos (HUSAIN *et al.*, 2020).

2.4.1 LAMINADOS CERÂMICOS

Dentre os materiais mais comuns usados para fabricar laminados cerâmicos é porcelana feldspática (ALOTHMAN; BAMASOUD, 2018) O uso de laminados cerâmicos destaca-se como uma opção eficiente para correções estéticas na dentição anterior (SOUZA, 2018), sendo empregados como uma alternativa estética para uniformizar a aparência e alongamento dos elementos dentários. São lentes finas que aderem à face vestibular dos dentes anteriores (SHUMAN, 2021).

As dessas restaurações vantagens são em relação Ausência ou a confecção de mínimo preparo na estrutura dentária, proporcionando um resultado estético de excelência sem gerar danos aos dentes São peças de pequena espessura (em média 0,3mm) capazes de proporcionar uma reprodução extremamente fiel da anatomia e dos detalhes dos dentes naturais, com grande estabilidade de cor, além de possuir a vantagem da preservação dos tecidos dentários sadio (DONASSOLLO; UEHARA; DONASSOLLO 2015)

2.4.2 FRAGMENTOS CERÂMICOS

Os fragmentos cerâmicos são mais delicados, não são indicados para cobertura total dos dentes, mas de pequenas superfícies a serem restauradas (SINHORI *et al.*, 2018). Por serem mais finos (variando entre 0,2 a 0,4 mm) não requerem preparo dentário, isso torna essa retaucação minimamente invasivo à nível de esmalte (LIMA, 2011).

2.4.3 FACETAS EM CERÂMICA

As facetas são constituídas por sistemas cerâmicos as bases de sílica possuem maior translucidez transparência e biocompatibilidade. As cerâmicas de lítio são adequadas para facetas anteriores em razão do desempenho estético e durabilidade. As restaurações de cerâmica pura são consideravelmente mais saudáveis para os tecidos gengivais, e demonstram resultados satisfatórios. A ausência de metal e a translucidez, oferece a essa restauração uma aparência mais natural.

As cerâmicas zircônias são mais destinadas a cobertura de dentes pigmentados por possui maior opacidade favorecendo sua indicação aos dentes anteriores. Entretanto, em pacientes alérgicos seu uso não é recomendado. As facetas de cerâmica podem restaurar anormalidades dentárias causadas por distúrbios como displasia cleidocraniana, hipoplasia de esmalte ou dentes supranumerários (CUNHA *et al.*, 2015).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi elaborado a partir da literatura recente disponível no Google Acadêmico, Pubmed, Bireme, Scielo, Ericsson, Lilacs e Medline. As palavras-chave utilizadas foram “Restaurações Estéticas”, “Estética do Sorriso”, “Materiais Restauradores”, “Resina Composta e Cerâmica”. Foram encontrados 117 publicações, dessas, extraiu-se o amostral de 38 artigos. Considerou-se como critério de inclusão para essa seleção, artigos em Português, Espanhol e/ou Inglês, publicados nos últimos 11 anos (2010-2021). Além disso, apenas os artigos avaliados como mais relevantes para os fins deste artigo foram lidos na íntegra e tomados em consideração para inclusão na revisão. Também, foram incluídos no estudo outras fontes (02 livros e 01 Teses de Doutorado) voltadas ao interesse da pesquisa. As análises dos dados extraídos dos artigos, foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar e extrair informações para compor o conhecimento empreendido nessa revisão.

4. DISCUSSÃO

Os compósitos estão se tornando cada vez mais populares devido à sua estética e propriedades mecânicas e físicas aprimoradas (ZHOU *et al.*, 2019). Quando comparado às resinas compostas, o material cerâmico é mais propenso a fratura e suscetível a tensões de tração, mas é resistente a forças compressivas (AGATHIAN; MANOHARAN; RAJKUMAR, 2021).

A faceta direta da resina composta consiste em uma técnica de excelentes e áureos resultados, além de ser um procedimento econômico e conservador quando comparado às demais técnicas (SILVA; SILVA, 2019).

As indicações para resina composta ou restaurações indiretas de cerâmica são basicamente as mesmas (LINS *et al.*, 2014, p. 239). Todavia, o conceito da odontologia restauradora atual preconiza que para qualquer

MATIAS, J. C. *et al.* Principais tipos de restaurações diretas e indiretas em tratamento estético de dentes...

tipo de reabilitação oral, que o profissional deve sempre optar por procedimentos mais conservadores, evitando desgastes desnecessários da estrutura dentária (MENEZES, 2015).

A resina composta é um dos materiais odontológicos mais utilizados pelos profissionais, visando a busca da restauração estética e funcional dos dentes (PINHEIRO et al., 2021). O objetivo essencial de qualquer restauração adesiva é obter uma adaptação firme e duradoura do material restaurador ao esmalte e à dentina. A tarefa mais intrigante do adesivo na Odontologia é garantir uma ligação eficaz e durável à dentina orgânica e úmida (PERDIGÃO, 2020).

As resinas compostas atualmente oferecem uma gama de cores e de translucidez e podem ser indicadas para: corrigir alterações na anatomia, ângulos incisais, bossas, sulcos de desenvolvimento, fechamento de diastemas, além de problemas com alinhamento e posicionamento. Com a técnica de estratificação, pode ser obtida excelente estética, pois é possível mimetizar as propriedades ópticas dos dentes naturais (ZANCHIN et al., 2021).

A estratificação com resina composta favorece a naturalidade tão desejada pelo paciente, pois a invisibilidade da restauração é alcançada, deixando o sorriso mais harmonioso e bonito, o que certamente melhora a autoestima (CARDOSO et al., 2020). Além de serem estéticos, esses materiais são relativamente mais baratos, induzem menor desgaste da estrutura dentária oposta e baseiam-se no princípio do procedimento minimamente invasivo (AZEEME; SURESHBABU, 2018).

Não há diferença estatisticamente significativa na taxa de falha de resinas compostas diretas versus resinas compostas indiretas (CONGIUSTA, 2017). Revisar sistematicamente a literatura sobre o comportamento clínico de restaurações compostas anteriores diretas e identificar os fatores que potencialmente influenciam o sucesso e a longevidade da restauração. Em geral, as restaurações de resina composta têm mostrado uma grande heterogeneidade no desempenho (DIETSCHI; SHAHIDI; KREJCI, 2019).

As falhas de restauração são consideradas como tal quando precisam de reparo ou substituição, a avaliação geral dessas falhas também pode ser considerada em termos de taxas de sucesso. As taxas de sucesso, avaliadas pelos aspectos biológicos, técnicos e estéticos, mostraram uma diminuição no sucesso de 24 para 36 meses (HUSAIN et al., 2020).

Com a evolução da odontologia adesiva, é possível realizar procedimentos estéticos com maior longevidade e naturalidade (CARDOSO et al., 2020). As restaurações adesivas oferecem excelente capacidade funcional e resistência e têm a vantagem adicional de serem esteticamente agradáveis, bem como livres de metal (CONGIUSTA, 2017).

As resinas compostas ocupam uma posição paralela à dentística, uma vez que resultam da união do conhecimento e arte. Em cada abordagem é necessária uma avaliação total do caso para que se realize uma boa seleção de material e técnica a utilizar. Não obstante, o médico dentista, na sua prática clínica, está sempre dependente de diversos fatores, nomeadamente, as condições da cavidade oral, o estado do dente, bem como a relação entre tempo, custos e benefícios esperados (FREITAS, 2021).

Por outro lado, as cerâmicas odontológicas têm sido usadas por décadas e continuamente melhoradas ao longo dos anos, há uma abundância de informações sobre as características, aplicações e contra-indicações de seus materiais. Cada material cerâmico restaurador apresenta vantagens e desvantagens, tornando difícil para os dentistas pesquisar, reter e aplicar o material ideal para restaurações individuais e/ou casos combinados (MARTIN, 2012).

As cerâmicas dentais são conhecidas pela sua excelência em reproduzir artificialmente os dentes naturais. Atualmente existem diversos tipos de cerâmicas e métodos de obtenção que entregam diferentes resultados em relação à resistência e a translucidez (BRANDÃO et al., 2021).

Em contrapartida, as restaurações de cerâmica têm a desvantagem de serem caras, quebradiças, sujeitas a fraturas e podem induzir ao desgaste da superfície dentária oposta (AZEEME; SURESHBABU, 2018). A utilização de facetas de porcelana permite um tratamento com maior longevidade clínica, resistência à fratura, estabilidade da cor, além de estética e biocompatibilidade (PINHATARI; SILVA, 2020).

Em relação a alteração da microbiota pelo acúmulo do biofilme nos sobrecontornos em dentes tratados com laminados cerâmicos, na pesquisa de Doutorado realizada por Fernando Souza (2018) acerca da adaptação e comportamento marginal de laminados cerâmicos delgados cimentados durante 180 dias, sobre

uma amostra de 73 dentes maxilares sem término cervical e apresentando borda marginal posicionada no interior do sulco gengival, foi constatado excelente comportamento clínico e biológico do periodonto de proteção frente ao tratamento com laminados cerâmicos sem preparo cervical, não apresentando diferenças morfológicas e bioquímicas em comparação aos dentes não tratados.

Para o tratamento com os laminados cerâmicos o profissional precisa possuir domínio da técnica restauradora, além do conhecimento a respeito das propriedades do material que será utilizado (DONASSOLLO; UEHARA; DONASSOLLO, 2021).

5. CONCLUSÃO

As facetas de restaurações compostas e cerâmica são os dois procedimentos terapêuticos que exigem o menor desgaste dentário. Embora as duas técnicas exijam métodos e materiais diferentes, é possível conseguir uma correta integração de ambos os métodos por meio de algumas medidas técnicas e procedimentais. Todavia, a abordagem minimamente invasiva leva à restauração de facetas de resina composta como opção conservadora e alternativa de tratamento, com o objetivo de melhorar a estética da dentição anterior.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGATHIAN, R.; MANOHARAN, P. S.; RAJKUMAR, E. E. **Journal of Advanced Clinical & Research Insights**. v. 81, n.8, p. 13-18, 2021.

AMOROSO, A.P., et.al. Cerâmicas odontológicas: pro-priedades, indicações e considerações clínicas. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.33, n.2, p. 19-25, 2012.

ANUSAVICE, K. J.; SHEN, C.; RAWLS, H. R. **Philips materiais dentários**. Traduzido por Roberto Braga et al. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 592 p.

ANDREIUOLO, R.; et.al. A zircônia na odontologia restauradora. **Revista Bras. de Odontologia**, v.68, n.1,p.49-53, 2011.

ARAÚJO, E.; PERDIGÃO, J. Anterior veneer restorations: an evidence-based minimal-intervention perspective. **The Journal of Adhesive Dentistry**. v. 23, p. 91-100, 2021.

ANDRADE, A. O. et al. Cerâmicas odontológicas: classificação, propriedades e considerações clínicas. **SALUSVITA**, Bauru, v. 36, n. 4, p. 1129-1152, 2017.

AZEEME, R. A.; SURESHBABU, N. M. Clinical performance of direct versus indirect composite restorations in posterior teeth: A systematic review. **Journal of Conservative Dentistry**. Mumbai – Maharashtra, v. 21, n. 1, p. 2-9, jan./fev., 2018.

BACCHI A., et.al. **Reparos em restaurações de resinacomposta–revisão de literatura**. RFO, v.15, n.3, p.331-5,2010.

BRANDÃO, M. R. S. et al. Cerâmicas odontológicas: Classificação, propriedades e indicações e protocolo de cimentação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, 2021.

CAMPOS, K. M. G. et al. Facetas diretas anteriores: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**. v. 10, n.6, 2021.

CARDOSO, M. E. B. et al. Direct class iv restoration: technical report. **International Journal of Development Research**. Mandsaur, v. 10, n. 07, p. 37717-37720, Jul., 2020.

CHAIN, M. C.; BARATIERI, L. N. **Restaurações estéticas com resina composta em dentes posteriores**: Série EAP/APCD. São Paulo: Editora Artes Médicas, v.12,p.177, 1998.

COELHO-DE-SOUZA, F. H. et al. Facetas diretas em resina composta. In: COELHO-DE-SOUZA, F. H. (Colab.). **Facetas estéticas**: resina composta, laminado cerâmico e lente de contato. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações LTDA, 2018. 164 p.

CONGIUSTA, M. A. No differences in longevity of direct and indirect composite restorations. **Evidence-Based Dentistry**. Harrogate, v. 18, n.2, p. 46-46, 2017.

COPPLA, F. M. Restaurações estéticas indiretas: relato de caso clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas**. São Paulo, v. 68, n. 3, p. 238-43, 2014.

CUNHA, L. F. *et al.* Fabrication of lithium silicate ceramic veneers with a CAD/CAM approach: a clinical report of cleidocranial dysplasia. **Journal of Prosthetic Dentistry**. v. 113, n. 5, p. 355-359, may, 2015.

DENRY, I.; HOLLOWAY, J.A. Ceramics for dental applications: a review. **Materials**, v. 3, p. 351-368, 2010.

DIONYSOPOULOS, D; GERASIMIDOU, O. Wear of contemporary dental composite resin restorations: a literature review. **Restorative Dentistry & Endodontics**. v. 46, n. 2, p. 1-13, may, 2021.

DIETSCHI D; SHAHIDI, C; KREJCI, I. Clinical performance of direct anterior composite restorations: a systematic literature review and critical appraisal. **The International Journal of Esthetic Dentistry**. Mandsaur , v. 14, n. 3, p. 252-270, jan., 2019.

DONASSOLLO, S. H.; UEHARA, J. L. S.; DONASSOLLO, T. A. Remodelação estética do sorriso através de laminados cerâmicos minimamente invasivos. **Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry**, Florianópolis, v.11, n.1, p. 182-192, jan./mar. 2015

FAHL JR, N.; RITTER, A.V. Composite veneers: the direct–indirect technique revisited. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**. v.33, p. 7-19, jan./mar., 2021.

HUSAIN, N. A. et al. Clinical performance of partial and full-coverage fixed dental restorations fabricated from hybrid polymer and ceramic cad/cam materials: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Medicine Research**. Kanagawa, Japan, v.9, n. 7, Jul., 2020.

GRACIS, A new classification system for all-ceramic and ceramic-like restorative materials. **The Journal Prothodontics**. v. 28, n. 3, p. 227-235, 2015.

KREVE, S.; REIS, C. A. Zirconia in Dentistry: mini-review. **Revista Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**. v. 06, n. 1, 2021.

LINS, S. A. Use of restorative materials for direct and indirect restorations in posterior teeth by Brazilian dentists. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**. Joinville-SC, v.3, p. 238-44, Jul-Sep., 2014.

LIMA, L. C. **Laminados de Porcelana e Fragmentos cerâmicos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Araçatuba-SP, 2011.

LIRA, J. L. F. et al. Restaurações indiretas em resina composta em cavidades com diferentes profundidades: Relato de caso. **Research, Society and Development**. v. 10, n.4, 2021.

MARTIN, M. P. Material and clinical considerations for full-coverage indirect restorations. **Compendium of Continuing Education in Dentistry**. v. 33, n. 6, p. 2-5, nov., 2012.

SHUMAN, E. Direct Composite veneers: a simplified approach. 2^a ed. Bangalore: Dental Academy for Clinical Excellence, ENDEAVOR, 2021.

SANTOS, R. L.P. **Study porcelain-zirconia composites for dental applications**. Tese (Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais, Doutorado em Engenharia Mecânica). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2015.

SILVA, A. G.; SILVA, M. F. Reabilitação estética do sorriso com faceta direta em resina composta: relato de caso. **Caderno de Odontologia Clínica**. V. 11, n. 41, p. 106-113, 2019.

SINHORI, B.S. CAD/CAM ceramic fragments in anterior teeth: a clinical report. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**. v. 30, n. 2, p. 96-100, 2018.

PERDIGÃO, J. Current perspectives on dental adhesion: dentin adhesion – not there yet. **Japanese Dental Science Review**. v. 56, n. 1, p. 190-207, nov., 2020.

PINHATARI, I. G. S.; SILVA, A. O. Facetas estéticas diretas e indiretas: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da UNESP**. Araraquara, v. 49, n. 37, 2020.

PINHEIRO, E. S. Fatores que influenciam na longevidade de restaurações diretas: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, 2021.

PIRES, H. C. S.; MARCONDES, R. L.; BOCUTTI, J. H. Resina termicamente modificada: possibilidades e aplicações. In: CALLEGARI, A.; CHEDIEK, W. **Beleza do sorriso: especialidade em foco**. Nova Odessa - SP: Editora Napoleão, 2020.

VIVANCO, R. G. Compósitos restauradores diretos. In: **Manual de materiais dentários**. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP, 2020.

ZHOU, X. *et al.* Development and status of resin composite as dental restorative materials. **Journal of Applied Polymer Science**. p. 48180-48192, apr./jun., 2019.

ZANCHIN, C. *et al.* Reabilitação anterossuperior com técnica direta em resina composta. **Clinical and Laboratorial Research in Dentistry**. Cascavel - PR, p. 1-7, 2021.