

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

JOICIANE FERRAZ BORGES

FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA: uma revisão de literatura

São Luís

2021

JOICIANE FERRAZ BORGES

FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA: revisão de literatura

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Danielli Maria Zucateli Feitosa

São Luís

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Borges, Joiciane Ferraz

Faceta direta em resina composta: uma revisão de literatura. / Joiciane Ferraz Borges. __ São Luís, 2021.

45f.

Orientador: Profa. Dra. Danielli Maria Zucateli Feitosa.

Monografia (Graduação em Odontologia) - Curso de Odontologia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2021.

1. Dentística operatória. 2. Estética dentária. 3. Facetas dentárias. I. Título.

CDU 616.314-084.844

JOICIANE FERRAZ BORGES

FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA: revisão de literatura

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 15/06/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Danielli Maria Zucateli Feitosa

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB

Prof^a. Dr^a . Fabiana Suelen Figueiredo de Siqueira

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB

Prof^a. Dr^a David Cardoso Sandes Farias

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB

Dedico este trabalho de conclusão de curso primeiramente a Deus, segundo aos meus pais por todo apoio durante esta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela dádiva da vida, pela graça ao acordar a cada dia, superando obstáculos que fizeram-me crescer, amadurecer e me tornar um ser humano melhor, pela família qual me proporcionou, por todas as oportunidades dadas e pela fé que nunca me faltou.

Aos meus pais, Elitane e Moises por todo apoio incondicional, motivação, educação, oportunidade para traçar minha caminhada, forças para nunca desistir do meu sonho, bondade, respeito e confiança. Durante toda a graduação, sempre estiveram presentes nos momentos mais difíceis ao meu lado e nunca me abandonaram, pais, vocês são exemplo de caráter e dedicação, amo cada um de forma incondicional, obrigada por tanto.

Aos meus irmãos, Gabriel, Felipe e João, por toda alegria e companheirismo.

A minha amiga Josiete, que acompanhou cada passo da minha jornada, por todo carisma, admiração que tens por mim, e sempre torcer pelo meu sucesso, obrigada Josy.

Ao casal Simone e Márcio, que também se tornaram meus pais durante esses cinco anos que morei longe da minha família, obrigada por todo zelo, motivação e confiança depositada em mim.

A um antigo professor do Ensino Médio, José Nazareno, por muitos anos acreditar, e me motivar a crescer e sonhar alto, obrigada por me lembrar que independente de qualquer situação, nunca devo desistir dos meus sonhos e metas, obrigada por toda força e conhecimento partilhado, gratidão em tê-lo como exemplo e inspiração profissional.

A todos meus amigos da graduação, em especial a Luana Diniz minha dupla, por trabalhar comigo durante todos esses anos, a Viviane, Alanna, Marcos Altyeres, Hilda, Karla, Matheus Batista, Sabrina, Luciano e Yasmim Barros por sempre me ouvirem, acreditarem, me motivarem a crescer a cada dia, por toda troca de conhecimento que tivemos, e todos os momentos quais passamos juntos, vocês foram peças fundamentais na minha formação, obrigada amigos por toda parceria, e

companheirismo, e pela amizade construída, hoje o que tenho a dizer é que todos se tornaram membro da minha família.

Agradeço também as minhas amigas Yasmin Simas, Geovanna de Andrade, a tia Ivete Modesto, Talyne Ataide, e minha comadre Aldionoura Sousa por todo apoio, admiração, e carinho durante toda a graduação.

A toda equipe docente de Odontologia da UNDB, obrigada pela dedicação, profissionalismo e responsabilidade de uma forma ou de outra todos colaboraram com meu crescimento e conhecimento durante toda a graduação, todos vocês fazem parte do futuro que nós podemos construir. Em especial agradeço a minha orientadora Prof. Dra. Danielli Zucatelli, pela confiança depositada e por aceitar me orientar, gratidão e admiração pela pessoa humana, solícita e profissional que és. E as professoras Denise Cabral, Ana Carla e Rosyara, mesmo nos conhecendo já no final da graduação somaram de forma positiva em minha formação, obrigada por cada despertar para o futuro, por acreditarem em mim, pela amizade e carinho, vocês são inspiração para seus alunos, apenas gratidão e admiração.

A todos os funcionários da UNDB, em especial as meninas da clínica, Silvia, Val, Ednolia e Poliana, por toda paciência, respeito, carinho e profissionalismo, obrigada por fazerem meus dias mais leves e divertidos durante esses cinco anos, apenas gratidão.

“Todas as conquistas começam com o simples ato de acreditar que elas são possíveis”.

Autor desconhecido

RESUMO

O crescente interesse pelo sorriso ideal, com dentes claros e alinhados tem-se destacado na odontologia, que alicerçado em pesquisas clínicas e laboratoriais vem utilizando materiais com altas propriedades mecânicas e comportamento estético estável, como das resinas compostas. A faceta direta em resina composta é uma das opções para o clínico que busca aliar a estética dental a um tempo menor de seções clínicas, devido ao trabalho exaustivo para confecção deveriam apresentar o mesmo valor financeiro quando comparadas as facetas indiretas, preservação total do remanescente dentário. A busca pela estética odontológica, como ressaltado anteriormente, a partir de procedimentos diretos, ou seja, aqueles que são realizados exclusivamente pelo profissional dentista, como no caso das facetas em resina composta vem crescendo a cada dia na rotina clínica. É importante ressaltar quais critérios devem ser avaliados para que haja a correta indicação do procedimento em questão, garantindo a estabilidade estética e funcional das facetas diretas. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura com artigos obtidos a partir de plataformas eletrônicas como Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, sobre facetas diretas em resina composta, explorando a literatura científica atual sobre as indicações, contra-indicações, vantagens, desvantagens e suas diferentes técnicas de confecção. Concluiu-se que as facetas diretas em resina exigem do profissional esmero técnico para garantir o sucesso e a longevidade do procedimento, o que inclui atenção desde as fases diagnósticas até a finalização dos casos clínicos com excelência nas etapas de acabamento e polimento, culminando com a satisfação do paciente.

Palavras-chave: Dentística Operatória. Estética Dentária. Facetas Dentárias.

ABSTRACT

The growing interest in the ideal smile, with clear and aligned teeth has been highlighted in dentistry, which, based on clinical and laboratory research, has been using materials with high mechanical properties and stable aesthetic behavior, such as composite resins. The direct veneer in composite resin is one of the options for the clinician who seeks to combine dental aesthetics with a shorter time of clinical sections, due to the exhaustive work for confection, they should present the same financial value when compared to indirect veneers, total preservation of the remaining tooth . The search for dental esthetics, as highlighted above, based on direct procedures, that is, those performed exclusively by the dentist, as in the case of composite resin veneers, has been growing every day in the clinical routine. It is important to emphasize which criteria must be evaluated so that there is a correct indication of the procedure in question, ensuring the aesthetic and functional stability of the direct facets. The objective of this work was to carry out a literature review with articles obtained from electronic platforms such as Google Academic, Scielo and Pubmed, on direct facets in composite resin, exploring the current scientific literature on indications, contraindications, advantages, disadvantages and their different cooking techniques. It was concluded that direct resin veneers require technical care from the professional to ensure the success and longevity of the procedure, which includes attention from the diagnostic phases to the completion of clinical cases with excellence in the finishing and polishing steps, culminating with the patient satisfaction.

Keywords: Operative Denstistry. Esthetics Dental. Dental Veneers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Confecção da guia palatina.....	18
Figura 2	Confecção dos mamelos dentinários.....	18
Figura 3	Confecção da faceta em resina composta	18

LISTA DE ABREVIÇÕES E SIGLAS

CD	Cirurgião Dentista
FD	Faceta Direta
RC	Resina Composta
SA	Sistema Adesivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA	13
3	REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1	Busca pelo sorriso ideal	14
3.2	Evolução das técnicas restauradoras	14
3.3	Tipos de resina composta	15
3.4	Sistema adesivo	18
3.5	Faceta direta em resina composta	20
3.6	Durabilidade da faceta em resina composta.....	20
3.7	Indicações da faceta direta em resina composta.....	21
3.8	Contraindicações da faceta de resina composta	22
3.9	Vantagens e desvantagens	22
3.10	Técnicas de confecção da faceta direta rem resina composta	23
3.11	Acabamento e polimento.....	24
4	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	28
	APÊNDICE A- Artigo	31

1. INTRODUÇÃO

A busca pela estética dental é inerente às sociedades humanas, nesse sentido, o desenvolvimento de materiais com qualidade de resistência adesivas se destacam de forma positiva. Dessa forma, o desenvolvimento dos sistemas adesivos (SA) que possibilitam realização de procedimentos mais estéticos, que simulam as características naturais dos elementos dentais tornou-se possível. Somado a isto, a utilização resina composta (RC) como material restaurador proporcionou, ainda, a possibilidade de realizações de trabalhos adesivos diretos, como no caso das facetas diretas (FD) que proporcionam dentes mais alinhados, transmitem harmonia, saúde e bem-estar ao indivíduo (FERNANDES *et al.*, 2016).

Com o avanço tecnológico das RC, tornou-se possível, na atualidade, devolver a naturalidade, delicadeza e anatomia ao dente submetido à restauração. Assim, como qualquer outro procedimento estético, existem vantagens que indicam de forma relevante seu uso, como a possibilidade de realização em sessão única, seu fácil reparo, segurança da técnica e eficácia, devido sua confecção exaustivo deveria apresentar mesmo valor financeiro comparada com as FDs indiretas, a preservação da estrutura dentária. Ademais, não apresentam etapas laboratoriais e não há necessidade do paciente usar provisórios, quando realizado em sessão única (SILVA, 2015; DIAZ *et al.*, 2017).

A FD é um revestimento da face vestibular do elemento dental. Existem algumas técnicas que são utilizadas para sua confecção, entre elas, a técnica à mão livre, na qual o profissional que apresenta habilidade e conhecimentos técnicos, realiza de forma livre o acréscimo dos incrementos do compósito da RC, construindo a nova anatomia dental (REIS, BARRETO 2019).

Ainda é possível empregar auxílio do “*mock up*” ou “muralha de silicone”, que é obtido a partir de um enceramento de diagnóstico prévio e através de uma guia de silicone, ancorada na face palatina dos dentes a serem restaurados, esta orientará o profissional em relação às áreas que deverão receber os aditivos da RC. Cada profissional opta pela técnica de maior domínio, para um melhor resultado e harmonia do seu paciente (SANTOS, 2016; MOREIRA, FERREIRA NETO, FREITAS, 2018).

As FD são indicadas para correção de pequenas imperfeições do sorriso. Como para casos que apresentam dentes manchados por tetraciclina, por exemplo, dentes conóides, giroversões sutis, microdontia e fechamento de diastemas. E são

contraindicadas em casos de pacientes com hábitos parafuncionais como o bruxismo, apertamento dental, problemas oclusais como mordida topo-a-topo, paciente em tratamentos ortodônticos, dentes com lesão de cárie extensa e pacientes com lesões bucais não tratadas, tais como candidíase, aftas, herpes e tumores.

Entretanto, é de suma importância que ocorra uma avaliação minuciosa pelo profissional analisando pontos como a linha do sorriso do paciente, a dimensão vertical existente e a presença de grandes apinhamentos para promover a correta indicação da FD (SILVA *et al.*, 2015; SCHWARZ *et al.*, 2015).

A FD é uma indicação de tratamento restaurador, que surge como uma opção para solucionar os problemas estéticos, no qual o paciente encontra-se insatisfeito com o seu sorriso. Entretanto as facetas estéticas estão diretamente dependentes da evolução dos materiais utilizados, para que venha proporcionar ao paciente um resultado satisfatório e de excelência (DIAZ *et al.*, 2017). O objetivo deste trabalho foi apresentar as FD como uma opção de tratamento estético, evidenciando suas indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens na odontologia minimamente invasiva.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza por ser uma revisão de literatura do tipo descritiva narrativa, realizada a partir de leituras de artigos científicos, revistas e selecionados aqueles que obtiveram relação com a faceta direta em resina composta.

Para a coleta de dados foi realizado uma busca nas plataformas online Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, com a utilização dos descritores: Dentística Operatória (Dentistry Operative), Estética Dental (Esthetics Dental), Facetas Dentárias (Dental Veneers). Dessa maneira os artigos científicos, em inglês e português foram selecionados respeitando a publicações entre os anos publicados entre os anos de 2011 e 2021 além de alguns artigos clássicos com publicações superiores ao intervalo de 10 anos, que tiveram relação com a FD, estética do sorriso e odontologia estética.

Em relação aos critérios de exclusão foram determinados aqueles artigos que não mostrassem relação com FD e RC, sem relevância com a odontologia estética e publicações superiores a 10 anos, seriam excluídos, pois não se enquadravam na temática, além de monografias e teses.

O estudo abordou todas as características relevantes ao assunto tais como vantagens, desvantagens, indicações, contraindicações e a eficácia da utilização das FD como alternativa reabilitador estético.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Busca pelo sorriso ideal

A busca pelo sorriso harmônico e estético vem crescendo constantemente na rotina odontológica (BORTOLINI *et al.*, 2018). O alto padrão de estética motiva a preocupação com a aparência dos dentes, fazendo com que a demanda pela procura da naturalidade, delicadeza, translucidez, textura e a cor do sorriso ideal aumente. Daí o grande interesse pela estética bucal que é alcançada a partir de procedimentos restauradores como a FD, que surge como uma opção no alcance da estética tão almejada (MAIA *et al.*, 2015).

A odontologia vem passando por contínuas mudanças e na atualidade trabalha de forma conservadora na busca da estética e recuperação da função através de meios minimamente invasivos para se alcançar o objetivo com sucesso. Graças as novas tecnologias e avanços dos materiais utilizados na execução dos procedimentos restauradores uma nova estética mais conservadora e com maior previsibilidade foi atingida (MACHADO *et al.*, 2016).

O sorriso atraente traz influência, melhora a autoestima e a autoimagem, impacto psicológico, autoconfiança, melhora qualidade de vida, pessoal, social, profissional, o mais importante é capaz de transmitir saúde. As RC são frequentemente empregadas em restaurações de dentes anteriores, permitindo um ótimo resultado estético por meio da combinação deste material e diversas cores e efeitos, apresentando boa previsibilidade, longevidade aceitável (BORTOLINI *et al.*, 2018).

3.2 Evolução das técnicas restauradoras

As técnicas de restaurações têm evoluído e justamente pelos avanços dos materiais adesivos e restauradores, melhores resultados nas reabilitações estéticas tornaram-se possíveis (SILVA *et al.*, 2015). Na década de 1950 surgiu o condicionamento ácido, no qual o autor Buonocore expôs a capacidade do condicionamento ácido do esmalte dentário, transmitindo assim maior e melhor adesão dos compósitos resinosos ao elemento dentário. O condicionamento ácido total mostra como objetivo aumentar a união da RC à estrutura dental. O ácido

fosfórico é empregado a partir de concentrações que variam entre 30 a 37% durante sua aplicação que varia entre 15 à 30 segundos, nos substratos dentina e esmalte respectivamente (FERNANDES *et al.*, 2016).

Portanto, com a constante evolução das técnicas e materiais adesivos, os procedimentos estéticos vêm melhorando de forma portentosa, promovendo que a odontologia estética esteja diretamente ligada à odontologia adesiva e mostrando resultados clínicos cada vez melhores (REIS; BARRETO 2014; FERNANDES *et al.*, 2016).

3.3 Tipos de resina composta

Existem no mercado diferentes tipos de RCs que apresentam partículas distintas e que sofreram avanços ao passar do tempo (MATOS *et al.*, 2001; MOURA, 2017).

Por um longo período, as RCs eram indicadas somente para dentes anteriores. Porém, graças aos avanços nas suas propriedades mecânicas, atualmente são utilizadas também em dentes posteriores. Observa-se que essa mudança está ligada ao interesse cada vez mais por restaurações estéticas, capazes de assemelham a cor natural dos dentes e garantir a força necessária na mastigação (RUSSO, 2010).

Os benefícios trazidos pelo SA permitiram uma melhoria das condições de retenção das restaurações, assim como de vedamento da interface dente-restauração e resistência tanto das restaurações quanto dos dentes restaurados. Esses agentes trouxeram também vantagens em relação a proteção do complexo dentina-polpa, devido a um excelente vedamento (RUSSO, 2010; MOURA, 2017).

Bitencourt *et al.* (2016) destacam os diferentes tipos de resinas encontrados no mercado, as macroparticuladas são as mais antigas, são pouco utilizadas atualmente, por apresentarem partículas inorgânicas e variação dos tamanhos das partículas que variam entre 8 e 12 micrômetros. Sua principal característica clínica é a alta rugosidade e dificuldade de polimento, promovendo desta forma resultado estético não satisfatório.

A odontologia estética progrediu até as resinas microparticuladas, com uma vantajosa melhoria no polimento e reparo superficial, suas partículas variam entre 0,01 e 0,04 micrômetros de diâmetro, também mostram algumas desvantagens como

pouca resistência mecânica e alta contração de polimerização, devido sua baixa carga (MATOS *et al.*, 2001; BITENCOURT *et al.*, 2016).

As resinas híbridas e micro-híbridas surgiram com o propósito de unir os benefícios já existentes das resinas macro e microparticuladas, as partículas das resinas híbridas variam de 0,6 e 1,0 micrômetro, com melhor resistência mecânica, ótima capacidade de polimento e manutenção superficial (MATOS *et al.*, 2001; REIS; BARRETO, 2014; BITENCOURT *et al.*, 2016).

Já as resinas nano-híbridas apresentam carga entre 0,4 e 0,3 micrômetros e suas propriedades são semelhantes às das resinas microhíbridas, porém existe diferença em sua composição, a base de nanopartículas. Sendo que quanto menor o diâmetro das partículas melhor o resultado restaurador estético, graças à alta capacidade de polimento (SPRIZON, 2015; MOREIRA; FERREIRA NETO; FREITAS, 2018).

Em seguida surgiram as RCs nanoparticuladas e as nano-híbridas, com variações entre partículas de 5 e 75 nanômetros ou seja, partículas menores que auxiliam no alto padrão de polimento e conseqüente estética superior, destacando-se com um excelente polimento, maior longevidade, lisura superficial e alta resistência mecânica, apresentando menores desgastes das restaurações (SPRIZON, 2015; BITENCOURT *et al.*, 2016).

Desse modo, é importante destacar a progressiva inovação tecnológica das RCs, em especial as nanoparticuladas que reúnem características mecânicas e funcionais para regiões mastigatórias submetidas a forças de grande porte, juntamente com as propriedades ópticas convenientes para a obtenção formidável da estética dental (MATOS *et al.*, 2001; REIS; BARRETO, 2014; SPRIZON, 2015; BITENCOURT *et al.*, 2016).

As resinas além de devolver a estética dental, são capazes de devolver aos dentes suas propriedades de opalescência e fluorescência, fazendo com que a resina de esmalte translúcida seja capaz de refletir as ondas curtas de comprimentos de luz azul e cinza, enquanto a luz laranja pode ser transmitida. Todas estas características se assemelham ao dente natural quando exposto à luz ultravioleta, quando acontece uma difusão dos espectros visual do azul claro e a cor branca (SILVA; CHIMELI, 2011).

As RCs refletem as propriedades ópticas do esmalte que são definidas entre transparência, opacidade e opalescência, propriedades estas que o esmalte

apresenta sob o estímulo de diversos raios de luz. O halo opaco é uma linha opaca presente no limite incisal que gera coloração alaranjada, é visto como um fenômeno óptico de total reflexão da luz. Existe ainda a contra opalescência, responsável por um alaranjado na ponta dos mamelos dos dentes anteriores. Já a fluorescência é responsável por deixar os dentes mais brancos e brilhantes na luz do dia, ela é definida a partir de uma fonte de luz ultravioleta (BISPO, 2010; SILVA; CHIMELI, 2011).

O uso da RC em dente anterior é altamente desafiador por envolver completamente a estética do sorriso, e por isso todo profissional deve apresentar habilidades para trabalhar com esses compósitos, possuir conhecimentos para imitar os contornos anatômicos e saber selecionar com precisão a cor da resina, envolvendo as três dimensões da cor (matiz, croma e valor) e ainda dominar a técnica de acabamento e polimento (SILVA; CHIMELI, 2011, FERREIRA, 2020).

Matiz caracteriza o nome da cor de uma restauração ou de um dente natural e pode ser classificada em quatro tons, A para tons amarelo-acastanhados, B tons amarelo-alaranjados, C amarelo-acinzentados e D amarelo-avermelhados. Valor é a luminosidade, leveza ou brilho da cor, representa variações de cinza, branco e preto, quando se aplica uma quantidade grande de compósitos se obtém luminosidade branco, enquanto, quando se usa menor quantidade se obtém escuridão da restauração, tornando-se cinza ou preto. Já o croma é a saturação de uma cor, de uma forma simplificada, seria o quão forte ou quão fraca é uma cor, a quantidade de pigmento na matiz determina a intensidade da cor (FERREIRA, 2020).

Alguns autores usam um protocolo de multicamadas, realizam a colocação de uma variedade de opacidades e translucências com intuito de criar efeitos naturais e costumam basear seu trabalho restaurador em um mapa policromático (PEREIRA *et al.*, 2018).

Entretanto, somente após a análise clínica, o planejamento da FD e seleção da cor da RC sob a luz natural, pode-se iniciar a confecção da faceta. Primeiramente deve-se começar pela confecção da face palatina com incrementos de RC de esmalte, sendo que as paredes proximais devem ser construídas com aproximadamente 1mm de espessura, como mostrado na Figura 1. Em seguida confecciona-se o halo opaco incisal com resina específica de baixa translucidez. Para a construção da área correspondendo à dentina utiliza-se a resina de dentina, reproduzindo com auxílio de sonda exploradora os mamelos dentinários, como mostra a figura 2. E por último, um

incremento de resina de esmalte deve ser adicionado na face vestibular, confeccionando sua anatomia, com atenção nas curvaturas das áreas dos três terços dessa superfície: cervical, médio e incisal, como mostrado na Figura 3 (BARATIERI *et al* 2003; PEREIRA *et al.*, 2018).



FIGURA 1: Confeção da guia palatina
FONTE: (PEREIRA, 2018)



Figura 2: Confeção dos mamelos
FONTE: (PEREIRA, 2018)



FIGURA 3: Confeção da faceta direta em resina composta
FONTE: (PEREIRA, 2018)

No espaço entre halo opaco incisal e os mamelos de dentina, deve-se inserir um pequeno incremento de resina de efeito opalescente com características azuladas para melhor imitação do dente natural. Os aspectos essenciais para entender e reproduzir a cor dos dentes naturais com o uso de RC envolve diversas características, dentre elas destacam-se a fluorescência, opalescência e especialmente a contra opalescência de alta translucidez, sendo as principais responsáveis pelos efeitos ópticos incisais, como o aspecto alaranjado nos mamelos dentinários em dentes anteriores (BARATIERI *et al* 2003; PEREIRA *et al.*, 2018).

3.4 Sistema Adesivo

É de suma importância salientar a necessidade da atualização de excelente SA na qualidade final de uma restauração. Este SA interfere diretamente no sucesso da FD, trabalha na adesão entre o material restaurador e o dente. Por isso é tão importante que o profissional domine os conhecimentos sobre os sistemas existentes no mercado, assim como suas técnicas (BISPO, 2009; FENANDES *et al.*, 2016).

O adesivo é um material, frequentemente fluido viscoso, que une dois substratos em conjunto por solidificação e transferência de cargas mecânicas de uma superfície para a outra. Adesão é a medida da capacidade de suporte de carga de uma união adesiva (HEYMANN, SWIFF JR, RIFFER, 2013).

Entretanto, para que a união entre a RC e o substrato dental ocorra de forma eficaz, deve haver o condicionamento ácido prévio obedecendo o protocolo de tempo, o qual provocará a formação de micro rugosidades no esmalte dental que serão preenchidas pelos monômeros resinosos hidrofóbicos que se encontram no adesivo, auxiliando na retenção micromecânica do material. A ação do condicionamento na dentina ocorre de forma diferente, o ácido remove completamente a *smear layer*, também conhecida como “lama dentinária”, expondo as fibras colágenas, que serão infiltradas pelos monômeros resinosos e formarão a camada híbrida, tão necessária na adesão (MATOS *et al.*, 2001; BORTOLINI *et al.*, 2018).

Os SAs de acordo com seus passos, podem ser classificados em convencionais e autocondicionantes. Para o uso em três passos, existe o primer e o adesivo que são aplicados separados. Existem os SAs de dois passos, no quais o primer e o adesivo são apresentados juntos em um mesmo frasco. Já os autocondicionantes apresentam a versatilidade de poderem ser aplicados sobre todas as estruturas dentárias em um único momento (BISPO, 2009; FENANDES *et al.*, 2016).

A interface adesiva produzida pelos autocondicionantes assemelha-se à produzida pelos adesivos convencionais. Entretanto, a hidroxiapatita dissolvida permanece na interface adesiva, comprometendo de maneira significativa a força de adesão, a desmineralização que ocorre nos autocondicionantes é superficial, mantendo parte da hidroxiapatita ainda ligada às fibras colágenas. Apesar disso, a porosidade criada na superfície é suficiente para obter o embricamento micromecânico dos monômeros resinosos e garantir a hibridização (MATOS *et al.*, 2001; BORTOLINI *et al.*, 2018).

3.5 Faceta direta em resina composta

A RC é um material que vem recebendo grande atenção desde o seu desenvolvimento na década de 1960, tendo seus estudos aplicados por Bowen até os dias atuais. Ao longo da história, foram desenvolvidos vários tipos que foi criado a resina nanohíbrida, que apresenta excelente propriedades mecânicas e semelhantes às microhíbridas, que as elegem como “universais”, podendo ser utilizadas em dentes anteriores e em posteriores. Clinicamente, apresentam propriedades estéticas excelentes, bom polimento, uma grande variedade de cores e maior capacidade de manutenção (RUSSO, 2010; REIS; BARRETO, 2014).

Fernandes *et al.* (2015) afirmam que a combinação dos compósitos e materiais a matriz orgânica, inorgânica e agente de união, são os responsáveis em promover a união das partículas de cargas para formação da RC. Dessa maneira, as partículas inorgânicas trabalham na excelência das propriedades mecânica e redução da contração de polimerização, fatores primordiais para um excelente resultado clínico das FD (PEREIRA *et al.*, 2015).

Indubitavelmente, a FD além de ter a capacidade de devolver a harmonia do sorriso, imitando a anatomia, brilho, translucidez, cor, fluorescência e textura dos dentes, tem o poder de promover saúde, proporcionando uma aparência natural do sorriso, atuando diretamente na autoestima do paciente (MAIA *et al.*, 2015). Moura (2017) afirma que as facetas são vistas na odontologia como um tratamento desafiador, justamente pelo fato de se tratar de um procedimento estético, que direto ou indiretamente mudará a vida do portador.

Silva e Chimeli (2011) afirmam que a crescente busca e valorização do sorriso perfeito faz com que os profissionais invistam em seus conhecimentos, habilidades e técnicas mais atualizadas para melhor servir seus clientes.

3.6 Durabilidade da faceta direta em resina composta

A durabilidade da FD e conservação da estrutura dental estão diretamente relacionados ao tipo de RC. Em virtude disto, esse procedimento tornou-se popular através de sua busca constante no consultório odontológico (MOURA *et al.*, 2015). A durabilidade do tratamento da FD dependerá tanto dos cuidados do paciente, quanto dos materiais selecionados pelo profissional, ressaltando que as propriedades dos

materiais utilizados em cada etapa do processo de confecção colaboram diretamente no resultado final e na longevidade das facetas estéticas (ZANCHIN *et al.*, 2019).

O isolamento absoluto é considerado um auxílio indispensável em alguns procedimentos restauradores, entre eles temos a confecção das FDs, o isolamento melhora a visualização do campo operatório e elimina a interferência de tecidos moles, permitindo que o procedimento seja executado com total segurança, evita contato entre resina e água e auxilia na longevidade das FDs (REIS, 2014; BORTOLINI *et al.*, 2018).

Os cuidados do paciente com as FD envolvem a recomendação da utilização de escovas dentais com cerdas macias, retornos regulares ao seu dentista, diminuição do consumo de alimentos ricos em corantes e para casos de pacientes bruxômicos deve-se fazer uso da placa miorrelaxante (BISPO, 2009).

3.7 Indicações da faceta direta em resina composta

Para se indicar a construção de FD deve-se haver uma consulta odontológica inicial com avaliação intra e extraoral detalhada e fotografias, sendo suas indicações para casos de pacientes com anomalias dentárias, como microdontias, dentes conóides, hipomineralização do esmalte, dentes com manchamentos por tetraciclina, levemente girovertidos, diastemas, pós traumatismo, pós-tratamentos ortodôntico e alteração sutil na cor do dente (MAIA *et al.*, 2015; BORTOLINI *et al.*, 2018).

Com relação ao preparo cavitário é importante ressaltar que para confecção da FDs, o mesmo pode não ser necessário. Nos casos de dentes com alteração de forma, a exemplo dos incisivos conóides ou mesmo para o fechamento de diastemas há de se realizar somente a técnica aditiva da RC a partir do condicionamento ácido associado à aplicação do SA antes da aplicação dos incrementos da RC, em sessão única (REIS, 2014).

Geralmente, há necessidades de confecção do preparo para dentes com escurecimento de cor, dentes vestibularizados, levemente girovertidos, sendo que as características são basicamente as mesmas observadas para as facetas indiretas à exceção do preparo incisal que raramente é requerido (REIS, 2014).

Em relação ao desgaste, deve ser minimamente invasivo, por isso é de suma importância a utilização das pontas diamantadas, para auxiliar no desgaste

dental. Normalmente utiliza-se as brocas tronco-cônicas de extremo arredondado número 2135 ou 4138, garantindo um preparo mais simples e previsível desde que sejam seguidas todas as etapas do protocolo de desgaste (REIS, 2014; BORTOLINI *et al.*, 2018).

Para o controle dos desgastes realizados é interessante a confecção de guias de silicone baseado no enceramento diagnóstico. Tal recurso auxilia tanto na fase do preparo como na restauração propriamente dita, dependendo da extensão dos desgastes realizados e da área comprometida com a faceta (REIS, 2014; BORTOLINI *et al.*, 2018).

3.8 Contraindicações da faceta de resina composta

Quanto às contraindicações das FD têm-se os casos nos quais os pacientes que apresentam problemas oclusais, aqueles que estão em tratamentos ortodônticos, que apresentam lesões na boca, como (candidíase, herpes, sífilis), doenças periodontais e extensa lesões de cárie e tumores. Deve-se orientar o paciente a realizar os tratamentos das doenças anteriormente citadas para depois iniciar-se um tratamento estético (MAIA *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2016).

Quando Souza *et al.* (2002) comparam as FD com as indiretas, como as coroas totais, reforçam como vantagens: preservação da estrutura dental e proteção da polpa, qualidade estética superior, biocompatibilidade com os tecidos periodontais, preparo dental mais fácil e menor tempo gasto clínico.

Entretanto, há grande necessidade de investimentos tanto nos materiais odontológicos de qualidade quanto no conhecimento e habilidade para se conduzir a melhor indicação da FD. O profissional deve apresentar conhecimentos e domínio das técnicas e orientar seus pacientes quanto às vantagens e desvantagens da decisão, de forma a recriar com harmonia um novo sorriso, proporcionando qualidade de vida e melhora da autoestima do paciente (SPRIOZON, 2015).

3.9 Vantagens e Desvantagens da faceta de resina composta

Baseando-se em uma odontologia minimamente invasiva, as FD mostram como suas principais vantagens a preservação da estrutura natural do elemento dental, baixo custo quando comparada com a faceta em cerâmica, menor tempo de

trabalho podendo ser confeccionada em única sessão, fácil manipulação da resina, excelente estética e longevidade clínica, técnica segura e eficaz, ótimo reparo e ainda tem a capacidade de ser reversível. As FDs, se destacam nos dias atuais, por ser um tratamento estético simples e efetiva para a devolução ou criação de um sorriso estético e harmônico (SILVA; CHIMELI, 2011; SOUZA, 2018).

A FD é uma opção de escolha para o caso clínico que busca aliar a estética dental ao tempo de trabalho clínico reduzido, investimento relativamente baixo e preservação total do remanescente dentário. Entretanto, quando comparado faceta em cerâmica a FD encontra-se como desvantagem vulnerável a possibilidade a manchamento e pigmentação devido ingestão de alimento ricos em corantes, diminuição da lisura superficial e mostra-se mais propenso a trincas e fraturas (SILVA; CHIMELI, 2011).

3.10 Técnicas de confecção da faceta direta em resina composta

A seleção do material é de suma importância para a realização das facetas com compósitos. Nesse sentido, destacam-se às resinas micro-híbridas e às resinas nanoparticuladas por apresentarem qualidades no que se refere à resistência ao desgaste e capacidade de polimento (REIS, 2014, BARATIERI *et al.*, 2014).

É de suma importância a seleção de cor para a restauração, deve-se ressaltar que os dentes são policromáticos, com isso deve-se perceber diferentes tipos de saturação do esmalte nos terços cervical, médio e incisal. Salienta-se também a importância da realização da profilaxia antes da seleção de cor, com pasta profilática sem óleo, ou pasta de pedra-pomes e água, taça de borracha em instrumento de baixa rotação ou com aparelho de jato de bicarbonato de sódio, para que não haja nenhum material orgânico na superfície dental que possa comprometer a qualidade da adesão.

Recomenda-se uma seleção prévia da cor, por meio de uma restauração provisória, pois pode haver uma diferença entre a resina e a cor da escala, destaca-se a importância da espessura da restauração provisória que deve ter a mesma da restauração final para que não haja diferença na saturação de cor (REIS, 2014, BARATIERI *et al.*, 2008).

Existem duas técnicas que auxiliam na confecção na confecção da FD, a primeira delas é a mão livre, quando o profissional já possui habilidades e domínio. Nesta técnica não se tem o uso de guia de silicone, nele o profissional confecciona a

FD na boca do paciente com a utilização da fita de poliéster e espátulas, não havendo a necessidade da etapa laboratorial e maioria das vezes é possível sua finalização em única sessão (ARANHA; MITSUI; MARCHI, 2003; BORTOLINI *et al.*, 2018).

A segunda técnica é realizada a partir de um *mock up*, trata-se de um ensaio de diagnóstico no qual um enceramento é realizado no modelo de gesso de estudo. Esse guia é posicionado diretamente na palatina dos dentes e reconstruídos com incrementos de RC, permitindo assim toda a reconstrução da anatomia dental. Dessa forma, o resultado final torna-se mais previsível ao profissional e ao paciente (ARANHA; MITSUI; MARCHI, 2003; SPRIZON, 2015).

A técnica com *mock up* apresenta como vantagens: diminuição e controle dos desgastes dentários e melhor adaptação da resina à estrutura dental, exigindo menor ajuste oclusal, maior funcionalidade nos detalhes dos contornos que otimiza o procedimento, porém requerem maior tempo de trabalho, por necessitar de etapas laboratoriais como o enceramento prévio (SPRIZON, 2015).

3.11 Acabamento e Polimento

Objetivo da restauração é ser imperceptível, para isso a resina precisa reproduzir os detalhes do dente natural. Para isso, o acabamento e o polimento têm como intuito regularizar as margens das restaurações, corrigindo quaisquer defeitos existentes e alisar as superfícies irregulares, de modo que a restauração esteja em perfeita continuidade com os tecidos dentários, o polimento proporciona maior tolerância dos tecidos periodontais às restaurações (BARATIERI *et al.*, 2008).

Obviamente, os dentes naturais possuem diferentes graus de caracterização de sua morfologia, isso varia de acordo com a idade de cada indivíduo, com hábitos de cada paciente, visto até mesmo entre dentes homólogos de uma mesma pessoa (BARATIERI *et al.*, 2014; MENEZES *et al.*, 2014).

Didaticamente, a fase do acabamento e polimento de restaurações diretas estéticas anteriores, divide-se em três etapas, acabamento inicial, acabamento intermediário e polimento final (BARATIERI *et al.*, 2014; BITENCOURT *et al.*, 2016).

O acabamento inicial é feito imediatamente ao término da restauração, para definir a anatomia primária do dente, realiza-se também ajustes, caso necessário, para melhor conforto e bem-estar do paciente e garantir a sua higienização. Dessa forma, o acabamento inicial começa pela remoção de excesso de material nas

proximais que podem causar injúrias ao tecido gengival periodontal do portador. Para alcançar o objetivo é utilizado lâmina de bisturi e tiras de lixas abrasivas, sendo que as tiras de lixas devem ser inseridas por sua região neutra para evitar rompimento do contato proximal e remoção de excesso de material e uso do carbono para checar a oclusão (BARATIERI *et al.*, 2014; SILVA CHIMELI, 2011; MAIA *et al.*, 2015).

Nesse sentido, o paciente deve retornar ao consultório 48h após a sessão restauradora para que seja realizado o acabamento intermediário, qual se inicia com uso de discos flexíveis abrasivos, que servem para refinar a relação altura e largura e esculpir a forma ideal das ameias. Concluídas essas etapas, o dente já apresenta forma ideal. Isso ocorre devido à diferença na área plana que reflete a luz (BARATIERI *et al.*, 2014, MAIA *et al.*, 2015; OLIVEIRA, 2016).

Do mesmo modo, o ajuste da área plana, das arestas proximais do dente natural são demarcadas com grafite, a distância entre elas é transferida para o dente restaurado. Feito isto, se tem uma nova área plana e definida, com auxílio de discos flexíveis (RADZ, 2011; BARATIERI *et al.*, 2014; MAIA *et al.*, 2015).

Radz (2011) e Januário (2016) relatam que as faces interproximais que necessitam de acabamento podem ser ajustadas com finas tiras diamantadas seguidas por tiras de acabamento de óxido de alumínio. As faces vestibulares e linguais que passam pelo processo de acabamento, podem ser polidas com finas pontas diamantadas acompanhadas de jatos de água concomitantemente, seguidas por brocas carbide multilaminadas em altas rotação sem água e polidas com pontas e discos de polimento para facetas.

As etapas finais serão de suavização da textura e o polimento da faceta. A textura deve estar suave nas saliências das restaurações, clinicamente deve ser perceptível os lóbulos de desenvolvimento e os sulcos longitudinais. A suavização pode ser reduzida a partir do uso das borrachas ou disco flexíveis com baixa abrasividades para preservação da faceta (BARATIERI *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2014; OLIVEIRA, 2016).

O polimento deve ser realizado com discos de feltro, associando a pasta com abrasividades suaves em torno de 1,0 micrômetro, com a finalidade de conferir o brilho final da faceta. É importante utilizar escovas e discos limpos para cada tipo de pasta, a fim de que não haja misturas das mesmas (BARATIERI *et al.*, 2014; JANUÁRIO *et al.*, 2015).

Enfim, após todo processo de polimento e acabamento, deve-se deixar o paciente ciente de que a cor e a textura das restaurações poderão sofrer modificações ao longo do tempo e que consultas periódicas ao dentista devem ser realizadas a fim de realizar a manutenção das mesmas. De forma complementar, instruções de higiene oral devem ser enfatizadas, assim como recomendações nos hábitos alimentares devem ser repassadas ao paciente, na tentativa de manter uma estabilidade clínica das restaurações por maiores períodos de tempo (MELO *et al.*, 2014; JANUÁRIO, 2016 SILVA *et al.*, 2015).

4 CONCLUSÃO

As RCs modificaram a percepção no olhar que se tinha a respeito das opções de tratamentos odontológicos, abrindo-se um leque de alternativas estéticas e minimamente invasivas. As FDs realizadas a partir desses compósitos surgiram como mais uma possibilidade na reabilitação estética.

Baseado nesta revisão de literatura faz-se conclusivo que, visando uma odontologia de alto nível e buscando resultados de excelência faz-se necessário conhecer as indicações e contraindicações, bem como as vantagens e desvantagens de cada material restaurador a ser empregado, especialmente da RC. O profissional deve realizar um correto diagnóstico e minucioso plano de tratamento, contemplando seus conhecimentos científicos atrelados às possibilidades restauradoras sobretudo no que tange as FDs, visando garantir o sucesso e a longevidade do procedimento, respeitando as necessidades funcionais, emocionais e estéticas do paciente.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, Ana Cecilia Correia; MITSUI, Fabio Hiroyuki Ogata; MARCHI, Giselle. Maria. Facetas Diretas em Resina Composta Pós-microabrasão – Relato de Caso Clínico. **Jornal Bras Dent Estet, Curitiba**, v.2, n.5, p.72-78, 2003.
- BARATIERI, Luiz Narciso *et al.* Soluções clínicas – Fundamentos e técnicas. **Editora Ponto**, v.1, n. 3. 2008.
- BARATIERI, Luiz Narciso *et al.* Odontologia restauradora - Fundamentos e possibilidades. São Paulo: **Ed. Santos**, 2003.
- BARATIERI, Luiz Narciso *et al.* Odontologia Restauradora: fundamentos e técnicas. **Ed. Santos**, V.1, Florianópolis – SC, 2014.
- BISPO, Luciano Bonatelli. Facetas Estéticas: Status da Arte. **Revista Dentística on line** , v. 1, n.18, março, 2009.
- BORTOLINI, Larissa de Mattos *et al.* restabelecimento da estética dental anterior por meio de faceta direta em resina composta. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 21. n.2. p.106-110, fev 2018.
- BITENCOURT, Patric Vinicius Machado de *et al.* Coroa Total em Resina Composta Direta: Relato de Dois Casos Clínicos. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, p. 65-77, 2016.
- DIAZ, Sheila Francesca Rabanal *et al.* Nanoinfiltração e manchamento superficial de facetas diretas de resina composta. **Revista da Universidade Federal de Santa Catarina**, v. 4, n. 1, p. 140, 2017.
- FERNANDES, Hayanne Gabrielle Kimura *et al.* Evolução dos adesivos dentários: revisão de literatura. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 552-561, dez 2016.
- FERREIRA, Erica Camacho dos Santos, Dificuldades de percepção da cor pelos médicos dentistas. **Rev. da Universidade de Egas Moniz**, v. 2, n. 21, p. 32, 2020.
- JANUÁRIO, Marcus Vinícius Sousa *et al.* Acabamento e polimento das restaurações de amálgama e resina composta: conceitos práticos e fundamentos clínicos. **SALUSVITA**, Bauru, v. 35, n. 4, p. 563-578, 2016.
- MAIA, Thaís Souza *et al.* Harmonização do Sorriso com Facetas Diretas em Resina Composta: Relato de Caso. **Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis**, v. 11, n. 4, p. 392-401, dez. 2015.
- MATOS, Adriana Bona *et al.* Estudo de resistência à tração de três sistemas adesivos associados a resina composta em superfícies dentinárias. **Pesqui Odontol Bras**, v. 15, n. 2, p. 161-165, jun. 2001.

MOURA, Alexandre Beltrame de. Facetas de Resina Composta e Facetas Cerâmicas: Qual utilizar?. **Revista de Mestrado da Universidade Fernando Pessoa**, 2017.

MACHADO, Alexandre C. *et al.* Reabilitação Estética e Funcional com Facetas Diretas após histórico de Traumatismo dento-alveolar. **Rev Odontol Bras Central**, v. 7, n. 2, p. 8-10, 2016.

MOREIRA, Emmanuel Júnior Rodrigues; FERREIRA NETO José Antônio, FREITAS, Gersinei Carlos. Harmonização Estética do Sorriso com Facetas Diretas em Resina Composta: Relato de Caso. **Sci Invest Dent**, v. 23, n. 1, p. 22-27, 2018.

MENEZES, Murilo de Sousa *et al.* Acabamento e polimento em resina composta: reprodução natural. **Rev. Odonto Bras Central – Uberlândia – MG**, 2014.

OLIVEIRA, Mario Cezar. Efeito dos Procedimentos de Acabamento e Polimento na Rugosidade Superficial da Cerâmica Noritake. **Revista Bahiana de Odontologia**. Jun 2016.

PEREIRA, Davisson A. *et al.* Fechamento de Diastema com Resina Composta: Relato de Caso. **Ver Odontol Bras Central**, v. 1, n. 2, p. 3-5, 2015.

PEREIRA, Alana *et al.* Estratificação Incremental com Resina Composta: reprodução de Efeitos Ópticos Iniciais em Restaurações Classe IV: relato de caso. **Rev. Universitária de Santa Catarina**, v. 2, n. 2, p. 54, 2018.

REIS, Bruno Gonçalves. Facetas diretas com resina composta: Uma abordagem segura para reabilitação estética em dentes anteriores: **Revisão Literatura. Revista acadêmica da Universidade de Tiradentes de Aracaju**, v. 10, n. 2, Maio 2014

REIS, Bruno Gonçalves; BARRETTO, Sandra Regina. Facetas Diretas com Resina Composta: uma abordagem segura para reabilitação estética em dentes anteriores: revisão de literatura (UNIT-SE). **Revista da Universidade Tiradentes – SE**, mai 2014.

RADZ, Gary. Minimum thickness anterior porcelain restorations. **Dent Clin North Am**, v. 55, n. 5, p. 353-370, 2011.

RUSSO, Eliza Maria Agueda. Dentística: Restaurações Diretas. **Jornal da Universidade de São Paulo – UNICID**, v. 2, n. 1, p. 122, 2010.

SANTOS, Juliana Andrade dos. Abordagem na seleção de materiais para facetas diretas de resina composta na resolução estética em dentes anteriores. **Jornal de Faculdade de Odontologia (FOA) – Araçatuba**, v. 19, n. 20, p. 3, 2016.

SILVA, Gleizielli Reginada *et al.* Tratamento Estético com Diretas de Resina Composta – Relato de Caso. **Revista Unigá Review**, v. 24, n. 3, p. 11, dez 2015.

SILVA, Weider; CHIMELI, Talita. Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas. **Revista Dentística on line**. v. 1, n. 21 , p.10-21, jun 2011.

SILVA, Valeria Batista da *et al.* Lisura superficial da resina composta frente a técnicas de polimento. **Rev. Bras. Odontol.** v.72 n.1-2 Rio de Janeiro, Jun. 2015.

SPRIZON, Carolina Silva. Protocolo restaurador para dentes anteriores fraturados utilizando guia de silicone e técnica de estratificação. **Jornal de Odontologia Universidade Estadual de Londrina**, Londrina, 2015.

SCHWARZ, Vanessa *et al.* Fechamento de Diastema com resina composta. **Journal of Oral Investigations**, v. 2, n. 1, p. 26-31, 2015.

SOUZA, Nicollas Brendown Codignolle de. Simplificando Facetas Diretas em Resina Composta: Descrição de Caso. **Jornal Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil**, v. 1, n. 3, p. 9,12, 2018.

ZANCHIN, Astor Neutzling *et al.* Associação de resina composta e cerâmica na reabilitação estética de dentes anteriores: relato de caso clinico. **Revista Federal de Santa Catarina**, v. 25, n. 48, junh.2019.

APÊNDICE

APÊNDICE A - ARTIGO CIENTÍFICO

FACETA DIRETA EM RESINA COMPOSTA: uma revisão de literatura **DIRECT FACET IN COMPOSITE RESIN:** one literature review

Joiciane Ferraz Borges¹

Prof(a). Dra. Danielli Maria Zucatelli Feitosa²

RESUMO

O crescente interesse pelo sorriso ideal, com dentes claros e alinhados tem-se destacado na odontologia, que alicerçado em pesquisas clínicas e laboratoriais vem utilizando materiais com altas propriedades mecânicas e comportamento estético estável, como das resinas compostas. A faceta direta em resina composta é uma das opção para o clínico que busca aliar a estética dental a um tempo menor de seções clínicas, devido ao trabalho exaustivo para confecção deveriam apresentar o mesmo valor financeiro quando comparadas as facetas indiretas, preservação total do remanescente dentário. A busca pela estética odontológica, como ressaltado anteriormente, a partir de procedimentos diretos, ou seja, aqueles que são realizados exclusivamente pelo profissional dentista, como no caso das facetas em resina composta vem crescendo a cada dia na rotina clínica. É importante ressaltar quais critérios devem ser avaliados para que haja a correta indicação do procedimento em questão, garantindo a estabilidade estética e funcional das facetas diretas. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura com artigos obtidos a partir de plataformas eletrônicas como Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, sobre facetas diretas em resina composta, explorando a literatura científica atual sobre as indicações, contra-indicações, vantagens, desvantagens e suas diferentes técnicas de confecção. Concluiu-se que as facetas diretas em resina exigem do profissional esmero técnico para garantir o sucesso e a longevidade do procedimento, o que inclui atenção desde as fases diagnósticas até a finalização dos casos clínicos com excelência nas etapas de acabamento e polimento, culminando com a satisfação do

¹ Graduanda em Odontologia do Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco, São Luís, MA, Brasil.

² Docente do Curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco, Doutora pela Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

paciente.

Palavras-chave: Dentística Operatória. Estética Dental. Facetas Dentárias.

ABSTRACT

The growing interest in the ideal smile, with clear and aligned teeth has been highlighted in dentistry, which, based on clinical and laboratory research, has been using materials with high mechanical properties and stable aesthetic behavior, such as composite resins. The direct veneer in composite resin is one of the options for the clinician who seeks to combine dental aesthetics with a shorter time of clinical sections, due to the exhaustive work for confection, they should present the same financial value when compared to indirect veneers, total preservation of the remaining tooth . The search for dental esthetics, as highlighted above, based on direct procedures, that is, those performed exclusively by the dentist, as in the case of composite resin veneers, has been growing every day in the clinical routine. It is important to emphasize which criteria must be evaluated so that there is a correct indication of the procedure in question, ensuring the aesthetic and functional stability of the direct facets. The objective of this work was to carry out a literature review with articles obtained from electronic platforms such as Google Academic, Scielo and Pubmed, on direct facets in composite resin, exploring the current scientific literature on indications, contraindications, advantages, disadvantages and their different cooking techniques. It was concluded that direct resin veneers require technical care from the professional to ensure the success and longevity of the procedure, which includes attention from the diagnostic phases to the completion of clinical cases with excellence in the finishing and polishing steps, culminating with the patient satisfaction.

Key words: Dentistry Operative, Esthetics Dental. Dental Veneers.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela estética dental é inerente às sociedades humanas, sendo assim, o desenvolvimento de materiais com qualidade de resistência adesivas se destacam de forma positiva. Nesse sentido, o desenvolvimento dos sistemas adesivo

(SA), a realização de procedimentos mais estéticos, que imitam as características naturais dos elementos dentais tornou-se possível (FERNANDES *et al.*, 2016).

Com o avanço tecnológico das RC, é possível na atualidade, devolver a naturalidade, delicadeza e anatomia ao dente submetido à restauração. Assim, como qualquer outro procedimento estético, existem vantagens que indicam de forma relevante seu uso, como a possibilidade de realização em sessão única, seu fácil reparo, segurança da técnica e eficácia, baixo custo quando comparada às técnicas indiretas com porcelana e a preservação da estrutura dentária. Ademais, não apresentam etapas laboratoriais e não há necessidade do paciente usar provisórios, quando realizado em sessão única (SILVA, 2015; DIAZ *et al.*, 2017).

As FD são indicadas para correção de pequenas imperfeições do sorriso. Como para casos que apresentam dentes manchados, como no caso de manchamentos por tetraciclina, dentes conóides, giroversões sutis, microdontia e fechamento de diastemas. E são contraindicadas em casos de pacientes com hábitos parafuncionais como o bruxismo e o apertamento dental, problemas oclusais como mordida topo-a-topo, paciente em tratamentos ortodônticos, dentes com lesão de cárie extensa e pacientes com lesões bucais não tratadas, tais como candidíase, aftas, herpes e tumores (SILVA *et al.*, 2015; SCHWARZ *et al.*, 2015).

O objetivo deste trabalho foi apresentar as FD como uma opção de tratamento estético, evidenciando suas indicações e contraindicações, vantagens e desvantagens na odontologia minimamente invasiva.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza por ser uma revisão de literatura do tipo descritiva narrativa, a partir de leituras de artigos científicos, revistas e selecionados aqueles que obtiveram relação com a FD.

Para a coleta de dados foi realizado uma busca nas plataformas online Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, com a utilização dos descritores: Dentística Operatória (Dentistry Operative), Estética Dental (Esthetics Dental), Facetas Dentárias (Dental Veneers). Dessa maneira os artigos científicos, em inglês e português foram selecionados respeitando as publicações entre os anos publicados entre os anos de 2011 e 2021 além de alguns artigos clássicos com publicações

inferiores no intervalo de 10 anos, que tiveram relação com a FD, estética do sorriso, odontologia estética.

Em relação aos critérios de exclusão foram determinados aqueles artigos que não mostrassem relação com FD e RC, sem relevância com a odontologia estética e publicações superiores a 10 anos, seriam excluídos, pois não se enquadravam na temática, além de monografias e teses.

O estudo abordou todas as características relevantes ao assunto tais como vantagens, desvantagens, indicações, contraindicações e a eficácia da utilização das FD como alternativa reabilitador estético.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Busca pelo sorriso ideal

A odontologia vem passando por contínuas mudanças e na atualidade trabalha de forma conservadora na busca da estética e recuperação da função através de meios minimamente invasivos para se alcançar o objetivo com sucesso. Graças as novas tecnologias e avanços dos materiais utilizados na execução dos procedimentos restauradores uma nova estética uma estética mais conservadora e com maior previsibilidade foi atingida (MACHADO *et al.*, 2016).

O sorriso alinhado é mais atraente, e faz com que o paciente tenha mais segurança ao sorrir e dialogar (BORTOLINI *et al.*, 2018). Além do profissional dominar a técnica, deve-se fazer o uso de materiais de qualidades para a confecção da FD, as técnicas restauradoras têm evoluído e vem trazendo melhores resultados nas reabilitações estéticas (SILVA *et al.*, 2015).

A FD se tornou tão popular e sua busca cresce a cada dia, por ser um tratamento reabilitador estética minimamente invasivo. A FD tem a capacidade de imitar as características do dente natural, devolvendo autoestima e harmonia ao paciente, proporcionando sorrisos altamente natural (MAIA *et al.*, 2015).

3.2 Evolução das técnicas restauradoras

As técnicas de restaurações têm evoluído e justamente pelos avanços dos materiais adesivos e restauradores, excelentes resultados nas reabilitações estéticas

tornaram-se possíveis (SILVA *et al.*, 2015). O condicionamento ácido total transmite maior e melhor adesão dos compósitos resinosos ao elemento dental, e aumenta a união da RC ao dentel natural. No mercado encontra-se o ácido fosfórico com concentração a partir de 30 a 37%, sua aplicação varia entre 15 e 30 segundos em dentina e esmalte respectivamente (FERNANDES *et al.*, 2016).

Portanto, com a constante evolução das técnicas e materiais adesivos, os procedimentos estéticos vêm melhorando de forma portentosa, promovendo que a odontologia estética esteja diretamente ligada à odontologia adesiva e mostrando resultados clínicos cada vez melhores (REIS; BARRETO 2014; FERNANDES *et al.*, 2016).

3.3 Tipos de resina composta

No mercado existem diferentes tipos de RC, entre elas encontra-se as RCS macroparticuladas são as mais antigas, não é tão usada atualmente por não apresentar um resultado final tão satisfatório. Com a odontologia estética, houver a necessidade de evolução das resinas, entretanto progrediu para as RCs microparticuladas, apresenta um resultado melhor que as macroparticuladas, porém pouca resistência mecânica e alta contração de polimerização, devido sua baixa carga (MATOS *et al.*, 2001; BITENCOURT *et al.*, 2016).

Também existem as RCs nanoparticuladas e nanohíbridas com resultado estético superior as RCs já citadas anteriormente, maior longevidade e alta resistência mecânica. As propriedades das RCs nanohíbridas são semelhantes das RCs microhíbridas, porém existe diferença em sua composição, a base de nanopartículas. É importante ressaltar os tamanhos das partículas das RCs variam de 8 micrômetros a 0,3 nanômetros, quanto menor o diâmetro das partículas melhor o resultado estético (SPRIZON, 2015; MOREIRA; FERREIRA NETO; FREITAS, 2018).

Os aspectos essenciais para entender e reproduzir a cor dos dentes naturais com o uso de resina composta dentre diversas características, a fluorescência, opalescência e especialmente a contra opalescência foram discutidas, sendo as principais responsáveis pelos efeitos ópticos incisais, como o aspecto alaranjado nos mamelões dentinários em dentes anteriores (BARATIERI *et al* 2003; PEREIRA *et al.*, 2018).

As resinas além de devolver a estética dental, são capazes de devolver aos dentes suas propriedades de opalescência e fluorescência, fazendo com que a resina de esmalte translúcido reflita as ondas curtas comprimentos de luz azul e cinza, enquanto a luz laranja pode ser transmitida. Todas estas características são semelhantes ao dente natural quando exposto à luz ultravioleta, quando acontece uma difusão dos espectros visual do azul claro e a cor branca (SILVA; CHIMELI, 2011).

3.4 Sistema adesivo

O SA interfere diretamente no sucesso da FD, trabalha na adesão entre o material restaurador e o dente. Por isso é tão importante que o profissional domine os conhecimentos sobre os sistemas existentes no mercado, assim como suas técnicas de aplicações (BISPO, 2009; FENANDES *et al.*, 2016).

O adesivo é responsável em unir a RC ao substrato natural dental, para isso, antes deve haver o condicionamento ácido prévio obedecendo o protocolo de tempo de aplicação. A adesão é possível porque o ácido remove completamente a *smear layer*, expondo as fibras colágenas, o ácido é capaz de criar micro rugosidade aonde ajuda na adesão da RC ao dente natural (MATOS *et al.*, 2001; BORTOLINI *et al.*, 2018).

Os SAs de acordo com seus passos, podem ser classificados em convencionais e autocondicionantes. Para o uso em três passos, no qual existe o primer e o adesivo que são aplicados separados, existem os de dois passos, no qual o primer e o adesivo são apresentados juntos em um mesmo frasco. Já os autocondicionantes apresentam a versatilidade de poderem ser aplicados sobre todas as estruturas dentárias em um único momento (BISPO, 2009; FENANDES *et al.*, 2016).

3.5 Faceta direta em resina composta

A RC recebe grande atenção desde 1960 até os dias atuais, elas são frequentemente empregadas em restaurações de dentes anteriores, permitindo um ótimo resultado estético por meio da combinação deste material e diversas cores e efeitos, apresentando boa previsibilidade, longevidade aceitável e um menor custo quando comparado às restaurações de cerâmicas (BORTOLINI *et al.*, 2018).

Moura (2017) afirma que as facetas são vistas na odontologia como um tratamento desafiador, justamente pelo fato de se tratar de um procedimento estético, que direto ou indiretamente mudará a vida do portador. Silva e Chimeli (2011) afirmam que a crescente busca e valorização do sorriso perfeito faz com que os profissionais invistam em seus conhecimentos, habilidades e técnicas mais atualizadas para melhor servir seus clientes.

3.6 Durabilidade da faceta direta em resina composta

A durabilidade da FD e conservação da estrutura dental estão diretamente relacionados ao tipo de RC. Em virtude disto, esse procedimento tornou-se popular através de sua busca constante no consultório odontológico (MOURA *et al.*, 2015). A durabilidade do tratamento da FD dependerá tanto dos cuidados do paciente, quanto dos materiais selecionados pelo profissional, ressaltando que as propriedades dos materiais utilizados em cada etapa do processo de confecção colaboram diretamente no resultado final e na longevidade das facetas estéticas (ZANCHIN *et al.*, 2019).

Para melhor longevidade é recomendação a utilização de escovas dentais com cerdas macias, retornos regularmente ao seu dentista, diminuição do consumo de alimentos ricos em corantes, e para casos de pacientes bruxômicos deve-se fazer uso da placa miorrelaxante (BISPO, 2009).

3.7 Indicação da faceta direta em resina composta

Para se indicar a construção de FD deve-se haver uma consulta odontológica inicial com avaliação intra e extraoral detalhada e fotografias, sendo suas indicações para casos de pacientes com anomalias dentárias, como microdontias, dentes conóides, hipomineralização do esmalte, dentes com manchamentos por tetraciclina, levemente girovertidos, diastemas, pós traumatismo, pós-tratamentos ortodôntico e alteração sutil na cor do dente (MAIA *et al.*, 2015; BORTOLINI *et al.*, 2018).

Com relação ao preparo cavitário é importante ressaltar que para confecção da FDs, o mesmo pode não ser necessário. Nos casos de dentes com alteração de forma, a exemplo dos incisivos conóides ou mesmo para o fechamento de diastemas há de se realizar somente a técnica aditiva da RC a partir do

condicionamento ácido associado à aplicação do SA antes da aplicação dos incrementos da RC, em sessão única (REIS, 2014).

3.8 Contraindicação da faceta de resina composta

Quanto às contraindicações das FD têm-se os casos nos quais os pacientes que apresentam problemas oclusais, aqueles que estão em tratamentos ortodônticos, com lesões na boca (candidíase, herpes, sífilis), doenças periodontais e extensa lesões de cárie e tumores. Deve-se orientar o paciente a realizar os tratamentos das doenças anteriormente citadas para depois iniciar-se um tratamento estético (MAIA *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2016).

3.9 Vantagens e Desvantagens da faceta de resina composta

A FD é uma opção de escolha para o caso clínico que busca aliar a estética dental ao tempo de trabalho clínico reduzido, investimento relativamente baixo e preservação total do remanescente dentário. Entretanto, quando comparado faceta em cerâmica a FD encontra-se como desvantagem vulnerável a possibilidade a manchamento e pigmentação devido ingestão de alimento ricos em corantes, diminuição da lisura superficial e mostra-se mais propenso a trincas e fraturas (SILVA; CHIMELI, 2011).

3.10 Técnicas de confecção da faceta direta em resina composta

É de suma importância a seleção de cor para a restauração, deve-se lembrar que os dentes são policromáticos, com isso deve-se perceber diferentes tipos de saturação do esmalte nos terços cervical, médio e incisal. Salienta-se também a importância da profilaxia antes da seleção de cor, com pasta profilática sem óleo, pedra pomes e água, com taça de borracha em instrumento de baixa rotação ou com aparelho de jato de bicarbonato de sódio, para que não haja nenhum material orgânico na superfície dental que possa comprometer a qualidade da adesão (REIS, 2014, BARATIERI *et al.*, 2008).

Existem duas técnicas que são possíveis realizar a confecção da FD, a primeira delas é a mão livre, quando o profissional já possui habilidades. Nesta técnica

não se tem o uso de guia de silicone, o profissional confecciona a FD na boca do paciente com a utilização da fita de poliéster e espátulas, não havendo a necessidade da etapa laboratorial e maioria das vezes é possível sua finalização em única sessão (ARANHA; MITSUI; MARCHI, 2003; BORTOLINI *et al.*, 2018).

A segunda técnica é realizada a partir de um *mock up*, trata-se de um ensaio de diagnóstico no qual um enceramento é realizado no modelo de gesso de estudo. Esse guia é posicionado diretamente na palatina dos dentes e reconstruídos com incrementos de RC, permitindo assim toda a reconstrução da anatomia dental. Dessa forma, o resultado final torna-se mais previsível ao profissional (ARANHA; MITSUI; MARCHI, 2003; SPRIZON, 2015). A técnica com *mock up* apresenta como vantagens: diminuição e controle dos desgastes dentários e melhor adaptação da resina à estrutura dental, exigindo menor ajuste oclusal, maior funcionalidade nos detalhes dos contornos que otimiza o procedimento, porém requerem maior tempo de trabalho, por necessitar de etapas laboratoriais como o enceramento prévio (SPRIZON, 2015).

3.11 Acabamento e polimento

Didaticamente, a fase do acabamento e polimento de restaurações diretas estéticas anteriores, divide-se em três etapas, acabamento inicial, acabamento intermediário e polimento final (BARATIERI *et al.*, 2014; BITENCOURT *et al.*, 2016).

O acabamento inicial é feito imediatamente ao término da restauração, para definir a anatomia primária do dente, realiza-se também ajustes, caso necessário, para melhor conforto e bem-estar do paciente e garantir a higienização por parte do mesmo. O acabamento inicial começa pela remoção de excesso de material nas proximais que podem causar injúrias ao tecido gengival periodontal do portador. Para alcançar o objetivo é utilizado lâmina de bisturi e tiras de lixas abrasivas, sendo que as tiras de lixas devem ser inseridas por sua região neutra para evitar rompimento do contato proximal e remoção de excesso de material e uso do carbono para checar a oclusão (BARATIERI *et al.*, 2014; SILVA CHIMELI, 2011; MAIA *et al.*, 2015).

Nesse sentido, o paciente deve retornar ao consultório 48h após a sessão restauradora para que seja realizado o acabamento intermediário, qual se inicia com uso de discos flexíveis abrasivos, que servem para refinar a relação altura e largura, esculpir a forma ideal das ameias. Concluídas essas etapas, o dente já apresenta

forma ideal. Isso ocorre devido à diferença na área plana, que reflete luz (BARATIERI *et al.*, 2014, MAIA *et al.*, 2015; OLIVEIRA, 2016).

O polimento deve ser realizado com discos de feltro, associando a pasta com abrasividades suaves em torno de 1,0 micrômetro. É importante utilizar escovas e discos limpos para cada tipo de pasta, a fim de que não haja misturas das mesmas. O polimento é utilizado disco de feltro com pasta de granulação extrafina, com a finalidade de conferir o brilho final da faceta (BARATIERI *et al.*, 2014; JANUÁRIO *et al.*, 2015).

De forma complementar, instruções de higiene oral devem ser enfatizadas, assim como recomendações nos hábitos alimentares devem ser repassadas ao paciente, na tentativa de manter uma estabilidade clínica das restaurações por maiores períodos de tempo (MELO *et al.*, 2014; JANUÁRIO, 2016 SILVA *et al.*, 2015).

4 CONCLUSÃO

As RCs modificaram a percepção no olhar que se tinha a respeito das opções de tratamentos odontológicos, abrindo-se um leque de alternativas estéticas e minimamente invasivas. As FDs realizada a partir desses compósitos surgiram como mais uma possibilidade de correção de problemas estéticos.

Baseado nesta revisão de literatura faz-se conclusivo que, visando uma odontologia de alto nível e buscando resultados de excelência, é necessário conhecer as indicações e contraindicações, bem como as vantagens e desvantagens de cada material restaurador a ser empregado. O profissional deve realizar um correto diagnóstico e minucioso plano de tratamento, contemplando seus conhecimentos científicos atrelados às possibilidades restauradoras especialmente no que tange as FDs, respeitando as necessidades funcionais, emocionais e estéticas do paciente.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, Ana Cecilia Correia; MITSUI, Fabio Hiroyuki Ogata; MARCHI, Giselle. Maria. Facetas Diretas em Resina Composta Pós-microabrasão – Relato de Caso Clínico. **Jornal Bras Dent Estet, Curitiba**, v.2, n.5, p.72-78, 2003.
- BARATIERI, Luiz Narciso *et al.* Soluções clínicas – Fundamentos e técnicas. **Editora Ponto**, v.1, n. 3. 2008.
- BARATIERI, Luiz Narciso *et al.* Odontologia Restauradora: fundamentos e técnicas. **Ed. Santos**, V.1, Florianópolis – SC, 2014.
- BISPO, Luciano Bonatelli. Facetas Estéticas: Status da Arte. **Revista Dentística on line** , v. 1, n.18, março, 2009.
- BISPO, Luciano Bonatelli, Resina composta nanopart[iculadas: Há superioridade no seu emprego. Ver. **Dentística on line**, v. 1, n. 19, 2010.
- BORTOLINI, Larissa de Mattos *et al.* restabelecimento da estética dental anterior por meio de faceta direta em resina composta. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 21. n.2. p.106-110, fev 2018.
- BITENCOURT, Patric Vinicius Machado de *et al.* Coroa Total em Resina Composta Direta: Relato de Dois Casos Clínicos. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, p. 65-77, 2016.
- DIAZ, Sheila Francesca Rabanal *et al.* Nanoinfiltração e manchamento superficial de facetas diretas de resina composta. **Revista da Universidade Federal de Santa Catarina**, v. 4, n. 1, p. 140, 2017.
- FERNANDES, Hayanne Gabrielle Kimura *et al.* Evolução dos adesivos dentários: revisão de literatura. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 552-561, dez 2016.
- JANUÁRIO, Marcus Vinícius Sousa *et al.* Acabamento e polimento das restaurações de amálgama e resina composta: conceitos práticos e fundamentos clínicos. **SALUSVITA**, Bauru, v. 35, n. 4, p. 563-578, 2016.
- MAIA, Thaís Souza *et al.* Harmonização do Sorriso com Facetas Diretas em Resina Composta: Relato de Caso. **Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis**, v. 11, n. 4, p. 392-401, dez. 2015.
- MATOS, Adriana Bona *et al.* Estudo de resistência à tração de três sistemas adesivos associados a resina composta em superfícies dentinárias. **Pesqui Odontol Bras**, v. 15, n. 2, p. 161-165, jun. 2001.
- MACHADO, Alexandre C. *et al.* Reabilitação Estética e Funcional com Facetas Diretas após histórico de Traumatismo dento-alveolar. **Rev Odontol Bras Central**, v. 7, n. 2, p. 8-10, 2016.

MOREIRA, Emmanuel Júnior Rodrigues; FERREIRA NETO José Antônio, FREITAS, Gersinei Carlos. Harmonização Estética do Sorriso com Facetas Diretas em Resina Composta: Relato de Caso. **Sci Invest Dent**, v. 23, n. 1, p. 22-27, 2018.

PEREIRA, Alana *et al.* Estratificação Incremental com Resina Composta: reprodução de Efeitos Ópticos Iniciais em Restaurações Classe IV: relato de caso. **Rev. Universitária de Santa Catarina**, v. 2, n. 2, p. 54, 2018.

REIS, Bruno Gonçalves. Facetas diretas com resina composta: Uma abordagem segura para reabilitação estética em dentes anteriores: **Revisão Literatura. Revista acadêmica da Universidade de Tiradentes de Aracaju**, v. 10, n. 2, Maio 2014.

SPRIZON, Carolina Silva. Protocolo restaurador para dentes anteriores fraturados utilizando guia de silicone e técnica de estratificação. **Jornal de Odontologia Universidade Estadual de Londrina**, Londrina, 2015.

SCHWARZ, Vanessa *et al.* Fechamento de Diastema com resina composta. **Journal of Oral Investigations**, v. 2, n. 1, p. 26-31, 2015.

SILVA, Gleizielli Reginada *et al.* Tratamento Estético com Diretas de Resina Composta – Relato de Caso. **Revista Unigá Review**, v. 24, n. 3, p. 11, dez 2015.

SILVA, Valeria Batista da *et al.* Lisura superficial da resina composta frente a técnicas de polimento. **Rev. Bras. Odontol.** v.72 n.1-2 Rio de Janeiro, Jun. 2015.

SILVA, Weider; CHIMELI, Talita. Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas. **Revista Dentística on line**. v. 1, n. 21, p.10-21, jun 2011.

OLIVEIRA, Mario Cezar. Efeito dos Procedimentos de Acabamento e Polimento na Rugosidade Superficial da Cerâmica Noritake. **Revista Bahiana de Odontologia**. Jun 2016.