

# PROBLEMAS PERIODONTAIS OCASIONADOS PELO INSUCESO DE FACETAS

ÉRICA GARCIA OLIVEIRA<sup>1</sup>  
GIULIENE NUNES DE SOUZA PASSONI<sup>2</sup>

**RESUMO:** Atualmente, com a crescente influência digital, os pacientes confiam cada vez mais na atratividade de certos procedimentos estéticos e nos padrões de beleza estabelecidos pela mídia e pela sociedade. Para obter sucesso em tratamentos restauradores que aliam estética e saúde, é necessário manter os princípios periodontais. Entretanto, alguns profissionais acabam ignorando tais princípios fundamentais quando se trata desses procedimentos. Assim, salienta-se a importância da relação entre a estética e a periodontia, a fim de identificar e esclarecer sobre possíveis consequências inflamatórias periodontais e implicações negativas na saúde do paciente. O objetivo principal desta pesquisa é apresentar uma revisão de literatura sobre os problemas periodontais ocasionados pelo insucesso na confecção de facetas, esclarecendo os possíveis contratempos da má adaptação, da escolha do material e da técnica das facetas em resina composta e em laminados cerâmicos, apontando vantagens e desvantagens. Objetiva-se, ainda, analisar os critérios de intervenções periodontais em casos de insucesso em procedimentos estéticos. Este estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica em livros, periódicos, artigos e *e-books* encontrados em plataformas *online*, tais como a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed), *Brazilian Journal of Dentistry* (RBO), *The Journal of the American Dental Association* (JADA), *Revista Odontológica do Brasil Central* (ROBRAC), *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS) e *Google Acadêmico*. Foram selecionados estudos com publicações no período de 2003 a 2022. Conforme a literatura, falhas podem acontecer quando não se respeitam os limites do tratamento e, para evitá-las, vários princípios devem ser considerados ao se planejar a reabilitação das estruturas dentárias, como princípios mecânicos e biológicos que garantem a preservação da estrutura periodontal, a estética, a mastigação e as características individuais. Sendo assim, é fundamental que o clínico tenha conhecimento das restaurações em facetas de resinas compostas ou laminadas em cerâmica, devido a fatores danosos que podem ocorrer, como indicações incorretas, escolha indevida do material, técnica de preparo inapropriada, desgaste excessivo e cimentação inadequada. Efeitos prejudiciais podem atingir tecidos duros e moles, ocasionando inflamação das gengivas, o que ativa o sistema de defesa e dá início à cascata de inflamação, promovendo edema, dor e exsudato, seguido de possível formação de bolsa periodontal e reabsorção óssea. Acreditando nos resultados desta análise, entende-se que distinguir os princípios básicos e ter o domínio da técnica justificam a relevância de analisar e avaliar vantagens e desvantagens e/ou limitações do uso de facetas. Considerando o grande aumento da demanda por restaurações estéticas e as causas dos problemas periodontais, obtém-se, nas considerações finais, a compreensão do que impede o êxito desse trabalho odontológico, pois a ausência dos fatores aqui relacionados acaba por levar o procedimento a resultados negativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resina Composta. Laminados Dentários. Doenças Periodontais. Inflamação. Reabsorção Óssea.

## PERIODONTAL PROBLEMS CAUSED BY FAILURE OF FACETS

**ABSTRACT:** Currently, with the growing digital influence, patients increasingly trust the attractiveness of certain aesthetic procedures and the standards of beauty established by the media

<sup>1</sup> Acadêmica de Graduação, Curso de Odontologia, Centro Universitário UNIFASIPÉ. Endereço eletrônico: ericagarciaoliveira99@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Mestre em Odontologia Clínica, Curso de Odontologia, Centro Universitário UNIFASIPÉ. Endereço eletrônico: giulienensp@gmail.com

and society. To succeed in restorative treatments that combine aesthetics and health, it is necessary to maintain periodontal principles. However, some professionals end up ignoring these fundamental principles when it comes to these procedures. Thus, the importance of the relationship between aesthetics and periodontics is highlighted, in order to identify and clarify possible periodontal inflammatory consequences and negative implications for the patient's health. The main objective of this research is to present a literature review on periodontal problems caused by failure in the manufacture of veneers, clarifying the possible setbacks of poor adaptation, choice of material and technique of veneers in composite resin and ceramic laminates, pointing out advantages and disadvantages. The objective is also to analyze the criteria for periodontal interventions in cases of unsuccessful aesthetic procedures. This study was developed through a literature review in books, journals, articles and e-books found on online platforms, such as the Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Brazilian Journal of Dentistry (RBO), The Journal of the American Dental Association (JADA), Revista Odontológica do Brasil Central (ROBRAC), Virtual Health Library (BVS) and Google Scholar. Studies with publications from 2003 to 2022 were selected. According to the literature, failures can happen when treatment limits are not respected and, to avoid them, several principles must be considered when planning the rehabilitation of dental structures, such as principles mechanical and biological that guarantee the preservation of the periodontal structure, aesthetics, and mastication and individual characteristics. Therefore, it is essential that the clinician is aware of restorations in composite resin veneers or ceramic laminates, due to harmful factors that may occur, such as incorrect indications, improper choice of material, inappropriate preparation technique, excessive wear and inadequate cementation. Harmful effects can reach hard and soft tissues, causing inflammation of the gums, which activates the defense system and starts the inflammation cascade, promoting edema, pain and exudate, followed by possible periodontal pocket formation and bone resorption. Believing in the results of this analysis, it is understood that distinguishing the basic principles and mastering the technique justify the relevance of analyzing and evaluating advantages and disadvantages and/or limitations of the use of facets. Considering the great increase in the demand for aesthetic restorations and the causes of periodontal problems, in the final considerations, it is possible to understand what prevents the success of this dental work, since the absence of the factors listed here ends up leading the procedure to negative results.

**KEYWORDS:** Composite Resin. Dental Laminates. Periodontal Diseases. Inflammation. Bone Resorption.

## INTRODUÇÃO

A odontologia estética vem, cotidianamente, recebendo atenção baseada na atratividade disseminada pela mídia e nos padrões de beleza estabelecidos pela própria sociedade. Consequentemente, as demandas dos pacientes também estão aumentando em relação à qualidade das restaurações, especialmente aquelas feitas em dentes anteriores.<sup>1</sup>

Assim, a odontologia estética encontra-se em contínuo avanço devido à busca por uma melhor reprodução das características naturais das estruturas dentárias, por restaurações imperceptíveis e por um sorriso harmonioso e natural, o que motivou o aprimoramento de novas técnicas e materiais restauradores, proporcionando resultados satisfatórios.<sup>2</sup>

A estética orofacial, em conjunto com a odontologia estética intraoral, é parte integrante de um sorriso agradável e harmônico. Há muito tempo, existe a necessidade de estética na odontologia, e esta abrange elementos da estética rosa (tecidos moles, gengiva) e branca (dentes, materiais restauradores). Esses elementos são interdependentes e devem ser suportados pelo periodonto e por vários outros elementos orofaciais.<sup>3</sup>

Um periodonto saudável deve ser o objetivo final de todos os profissionais envolvidos com reabilitações orais abrangentes, porque a saúde e a estabilidade da transição periodontal- restauradora são fundamentais para o sucesso do tratamento.<sup>4</sup>

Na ânsia de atender pacientes em busca do sorriso ideal, por negligência, alguns profissionais

acabam ignorando princípios fundamentais para um correto procedimento, quando se trata de questões estéticas. Todas as intervenções restauradoras devem ser compatíveis com o periodonto e melhorar a integridade biológica, como a preservação de dentes naturais, que dependem, sobretudo, dos tecidos periodontais protetores e do suporte que, entre muitas outras funções, também desempenha um papel fundamental na estética do dente.<sup>5</sup>

Diante disso, note-se que erros podem acontecer quando não se respeitam os limites do tratamento, tal como a indicação desse procedimento a pacientes com hábitos parafuncionais,<sup>6-7</sup> o que pode ocasionar futuros problemas periodontais em casos de procedimentos estéticos, como invasão do espaço biológico, fraturas dentárias, cáries subgingivais e reparo gradual ou excessivo, favorecendo o aparecimento e progressão da doença periodontal. Nesse ponto, a periodontite acaba alterando a propriedade anatômica e a capacidade biológica ideal.<sup>8</sup>

Assim, diante de tantos casos evidenciados nas clínicas de atendimento odontológico, torna-se importante analisar o porquê do insucesso das facetas e de que forma elas podem causar problemas periodontais.

O malgrado em procedimentos estéticos ratifica a importância do conhecimento, pelo cirurgião-dentista, das lesões e causas das doenças periodontais no campo científico, a fim de proporcionar ao paciente um tratamento que, biologicamente, responda com êxito e favoreça a qualidade da saúde bucal.

Por todo o exposto, é que se elegeu como objetivo principal desta pesquisa apresentar uma revisão de literatura sobre os problemas periodontais ocasionados pelo insucesso na confecção de facetas, esclarecendo os possíveis contratempos da má adaptação, da escolha do material e da técnica das facetas em resina composta e em laminados cerâmicos, apontando vantagens e desvantagens. Objetiva-se, ainda, analisar os critérios de intervenções periodontais em casos de insucesso em procedimentos estéticos.

### **1.1 Procedimentos metodológicos**

Este estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica em livros, periódicos, artigos e *e-books* encontrados em algumas plataformas *online*, tais como a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico, *National Library of Medicine* (PubMed), *Brazilian Journal of Dentistry* (RBO), *The Journal of the American Dental Association* (JADA), Revista Odontológica do Brasil Central (ROBRAC), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios de inclusão foram determinados por meio de leitura crítica de resumos, de descritores e de material integral disponível para *download*. Utilizaram-se palavras-chaves e descritores como filtros para seleção específica, sendo estes: Resina Composta. Laminados Dentários. Doenças Periodontais. Inflamação. Reabsorção Óssea. Foram selecionados estudos com publicações no período de 2003 a 2022 nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola compatíveis com o tema proposto.

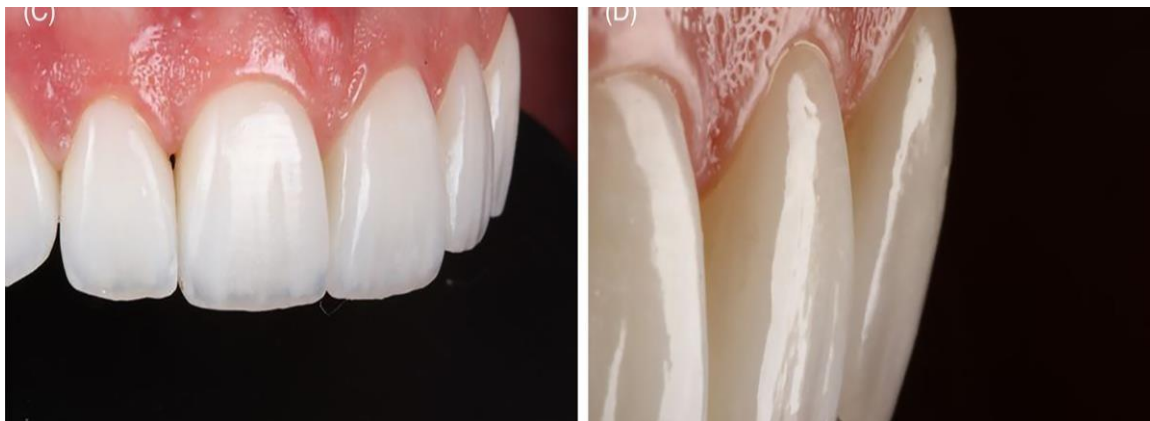
## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

A odontologia contemporânea busca, recorrentemente, a preservação das estruturas dentárias para obter estética e devolver saúde e função, o que pode ser alcançado mediante restaurações adesivas, como as lentes de contato dentárias e as facetas.<sup>9</sup>

A estética odontológica está em uma fase de constante modernização, a qual permite preparos dentais minimamente invasivos, tendo assim restaurações de alta qualidade, estabilidade e longevidade, haja vista a evolução dos materiais restauradores e odontológicos, como os sistemas adesivos e os cimentos resinosos.<sup>10</sup>

O aprimoramento e o desenvolvimento de materiais e técnicas de restauração destinados à estética dental permitem ao profissional realizar mudanças importantes no sorriso dos pacientes. As facetas em resina e os laminados em cerâmica (Figura 1) estão entre os mais procurados desde a sua introdução, em 1930, por Pincus. Por serem restaurações conservadoras e de resultados estéticos com ótima previsibilidade, sua demanda tem aumentado consideravelmente.<sup>11</sup>

Durante o tratamento restaurador, deve-se propiciar harmonia entre a gengiva e a coroa, por isso, é necessário observar as condições de higiene bucal antes de qualquer procedimento reconstrutivo. Vários princípios necessitam ser considerados no planejamento da restauração de estruturas dentárias, tais como os princípios mecânicos, que garantem uma boa adaptação; os princípios biológicos, que garantem a preservação da estrutura periodontal e sua estética e mastigação, além da preservação das características individuais.<sup>12</sup>



**Figura 1:** Conjunto de facetas em laminados cerâmicos apresentando um sorriso harmonioso com contorno gengival saudável, sem excessos, sangramento gengival ou inflamação

**Fonte:** HIRATA *et al.* (2021)<sup>13</sup>

Para a execução do trabalho aqui estudado, é muito importante que os profissionais tenham as qualificações adequadas para realizar o procedimento, pois tratamentos sem indicação ou com planejamento inadequado podem causar muitos prejuízos à qualidade de vida do paciente. Primeiramente, um teste clínico deve ser realizado para avaliar as condições intra e extraoral do paciente; em seguida, deve-se observar todos os elementos dentários, os tecidos moles e a oclusão para, finalmente, avaliar a condição periodontal.<sup>14</sup>

## 2.1 Facetas em resina composta

As resinas compostas e os adesivos dentários evoluíram significativamente nos últimos anos. Na atualidade, as restaurações diretas com resinas compostas são indicadas em diversos tratamentos, a exemplo de situações de desgaste dentário severo, posto que é o material reabilitador com capacidade para originar resultados favoráveis.<sup>15-16</sup>

As facetas diretas confeccionadas em resinas compostas para corrigir a cor e a forma dos dentes são muito populares devido ao seu baixo custo e ao fato de produzirem resultados rápidos e de qualidade. Dentre as técnicas disponíveis para restabelecer a harmonia do sorriso, o procedimento com facetas em resina composta pode ser uma boa opção de tratamento dado seu custo-benefício.<sup>17</sup> Entretanto, deve-se destacar que são responsabilidades do cirurgião-dentista o diagnóstico e o planejamento das restaurações, especialmente em caso de desgaste para evitar remoção em excesso de tecido hígido.<sup>18-19</sup>

Pode-se classificar as resinas compostas como: macroparticuladas, microparticuladas, híbridas, micro-híbridas, nano-híbridas e nanoparticuladas. Nesse contexto, as resinas nanoparticuladas foram desenvolvidas com intuito de combinar as vantagens dos compósitos híbridos e microparticulados. Assim estes proporcionam diminuição na contração de polimerização, resistência à fratura, aumento da dureza de superfície, além da redução da taxa de desgaste, de elevação de translucidez, de retenção de brilho superior com bom polimento; também diminuem a biodegradação.<sup>20</sup>

As restaurações diretas com resina composta são indicadas para casos que requerem modificações da anatomia dental, como correção de ângulos incisais, vértices e sulcos de desenvolvimento fora das normas. Também são sugeridas para modificações morfológicas de dentes conóides e diastemas.<sup>21</sup>

A respeito das técnicas de confecção de facetas diretas, pode-se destacar a que se realiza com a confecção de uma guia e a elaborada à mão livre.

A técnica da guia de silicone é o método de restauração direta em que uma moldagem dos elementos é realizada, obtendo-se, então, um modelo de estudo, a partir do qual é confeccionado o enceramento diagnóstico, a fim de se ter uma visualização prévia de como ficarão as restaurações, o que possibilita a previsão da estabilidade oclusal. Com a anatomia dental devidamente respeitada, é realizada a moldagem com silicone de condensação do tipo pesado. Em seguida, o molde é cortado, deixando-se apenas a face palatina, que será uma guia para o primeiro incremento de resina composta restauradora.<sup>22</sup>

Para a confecção das facetas em resina, procede-se ao condicionamento ácido, sistema adesivo e, sequencialmente, à confecção das facetas. Esta se inicia com a elaboração da faceta em resina composta; em seguida, as faces proximais, com auxílio de matriz metálica pré-formada, e afastamento gengival com fio retrator, que é utilizado de acordo com a técnica aplicada pelo profissional. Na face vestibular, realiza-se a incrementação de resina em camada única, para evitar possível incorporação de bolhas; efetua-se a escultura dos mamelos de formação dentinária, seguindo-se o preenchimento das estruturas dentais.<sup>23</sup>

A técnica à mão livre segue os mesmos princípios, entretanto elimina algumas etapas, como a realização da moldagem. Nesse contexto, enfatiza-se que se ganha tempo na execução do procedimento, porém exige-se do profissional extrema habilidade, uma vez que não há as etapas de planejamento. De todo modo, a técnica, quando realizada corretamente, apresenta resultados eficientes.<sup>24</sup>

Por fim, o acabamento e o polimento são etapas essenciais para o sucesso estético e clínico, pois, além de aumentarem a suavidade da superfície tratada, resultam em uma aparência mais natural. Essas etapas não melhoram só a estética; uma vez realizadas de modo adequado, elas reduzem as chances de aderência do biofilme dentário; minimizam a irritação das gengivas e o surgimento de problemas periodontais; reduzem o risco de infiltração e de cáries secundárias; proporcionam melhor aspecto de brilho natural; aumentam a durabilidade e a resistência ao longo do tempo e, essencialmente, trazem satisfação e conforto ao paciente.<sup>25</sup>

Ressalta-se por meio desta abordagem, que as condições de falhas podem estar relacionadas às mudanças do material, como na incorporação de cargas, tamanho e distribuição das partículas e tipo de polimerização do material.<sup>17</sup> A microinfiltração marginal é o fator mais problemático, pois causa todos os fatores citados e atinge a coloração limítrofe, ocasionando infiltração bacteriana entre dentes e restaurações de fendas marginais.<sup>26</sup> Porém, o fator extrínseco mais proeminente que causa a alteração da cor da resina está relacionado à condição da cavidade oral, afetada por hábitos de higiene deficitários, pelo uso de tabaco e até mesmo pela alimentação do paciente.<sup>27</sup>

A finalidade é entender que as restaurações podem fracassar em algum momento devido à falha do adesivo; da pigmentação de materiais restauradores ou de dentes ligados à fratura; de microinfiltração e de descoloração marginal e estética irregular.<sup>28-29</sup>

## **2.2 Facetas laminadas em cerâmica**

Para a correta indicação dos procedimentos restauradores ao paciente, devem ser realizados exames radiográficos, fotográficos e modelos de estudo, que serão fundamentais para complementar o exame clínico, permitindo-se, dessa forma, uma avaliação completa da saúde bucal. Considerando a expectativa do paciente e o seu grau de exigência, poderá ser realizado o planejamento do caso e a avaliação da necessidade ou não de um tratamento multidisciplinar, que poderá otimizar o resultado, devendo ser feito antes da intervenção estética.<sup>30</sup>

Para um bom prognóstico, é essencial escolher materiais restauradores que sejam biocompatíveis e tenham excelentes propriedades. Os materiais em cerâmica se destacam por sua excelência em resistência à compressão, translucidez, estabilidade de cor, baixa condutibilidade térmica, biocompatibilidade, integridade marginal e baixa aderência ao biofilme.<sup>31</sup>

Dado o aperfeiçoamento dos materiais restauradores odontológicos, os procedimentos

indiretos com cerâmica emergiram com maior força. Os modernos sistemas translúcidos permitiram maiores possibilidades para restaurações minimamente invasivas, apresentando bons resultados e maior procura por um grande público. Como exemplo, temos a porcelana feldspática sintetizada de maneira convencional, fabricada em matrizes refratárias ou folha de platina, cerâmicas prensáveis e cerâmicas maquináveis em laboratório/consultório, feitas via *design* auxiliado por computador/fabricação.<sup>32</sup>

Pode-se encontrar diversos tipos de cerâmicas atualmente. Para cada uma, há indicações específicas de uso. Sendo assim, é fundamental que o clínico tenha conhecimento de suas características para evitar erros no processo.<sup>33</sup> Dentre as várias opções de materiais para cerâmicas estão o feldspato, o dissilicato de lítio e a leucita.

Os laminados com composição em dissilicato de lítio são comumente utilizados para o tratamento devido à sua translucidez e durabilidade.<sup>30</sup> Essas cerâmicas possuem matriz vítrea, cujos cristais de sua composição encontram-se espalhados e entrelaçados, o que torna mais difícil o surgimento de trincas. Além da resistência, têm um padrão estético excelente, havendo a refração da luz, nesse material, ser semelhante ao esmalte dentário, gerando um sorriso mais harmônico e natural.<sup>34</sup>

Em relação a falhas na restauração com facetas de cerâmicas, estas podem ser causadas por vários fatores: planejamento do caso, indicação incorreta, seleção do material, técnica de preparação, método de cimentação e acompanhamento do caso. As etapas de submissão que compõem esse tratamento são necessárias para evitar incorreções nos procedimentos.<sup>35</sup>

Quanto ao sucesso das restaurações cerâmicas estéticas, este depende de fatores como: o delineamento do preparo dentário, o tipo de sistema adesivo e cimento resinoso utilizado, a espessura da restauração cerâmica, o grau de escurecimento do substrato e a presença de atividades parafuncionais.<sup>36</sup>

Entretanto, nem todos os pacientes que solicitam facetas dentárias têm indicação para a colocação delas. Em alguns casos, esse tipo de tratamento é contraindicado, quando determinadas situações caracterizam condições desfavoráveis para o tratamento com facetas em cerâmicas. Dentre várias, encontram-se: dentes expostos a grande carga oclusal (oclusão classe III); mordida anterior topo a topo; hábitos parafuncionais (bruxismo, por exemplo) que impossibilitem o encaixe da faceta e/ou afetem negativamente a adequação do selamento marginal; severa alteração de posicionamento dos dentes e má higiene oral com presença de doença periodontal.<sup>37-38</sup>

Um preparo dental bem planejado e de forma minimamente invasiva influenciado diretamente na longevidade do tratamento, propicia melhores condições para realização da moldagem, busca uma excelente adaptação marginal – com ou sem preparo e encaixe das peças fabricadas, e o mais importante, proporcionar a correta distribuição de forças mastigatórias e oclusais na restauração.<sup>28</sup>

Ressalta-se que no preparo dos dentes, o desgaste deve ser preferencialmente restringido ao esmalte, podendo variar de 0,2 a 2,0 mm, com acabamento gengival chanfrado ou em nível levemente subgengival. Quando se depara com dentes com descoloração, a preparação pode ser profunda, ou seja, o desgaste do cervical pode ser aproximadamente de 0,4 mm, dos terços médio, e incisal de 0,5 mm e de 0,7 mm no caso de descoloração intensa, o que possibilita mascarar de forma mais eficiente o escurecimento dental.<sup>39</sup> O melhor término é o supragengival (ou no mesmo nível da gengiva), que apresenta as margens da restauração feitas sobre o esmalte, pois as margens subgengivais, apesar de serem estéticas, são difíceis de higienizar e aumentam o acúmulo de biofilme.<sup>40</sup>

Os tipos de preparos são os tradicionais para laminado cerâmico: preparo *full veneer*, preparos guiados pela superfície dental pré-existente e preparos guiados pelo volume final da restauração, com enceramento diagnóstico e *mock-up*.<sup>36</sup>

A capacidade de visualizar o prognóstico do procedimento durante o planejamento é uma forma de mostrar aos pacientes o tratamento que está sendo oferecido. Isso pode ser feito com uma técnica de modelagem chamada “*mock-up*”. Este procedimento permite especificar opções de tamanho e forma do molar visando atender necessidades individuais, resultando em uma melhor comunicação entre pacientes e profissionais.<sup>41</sup>

Ao receber as peças do laboratório de prótese, deve-se efetuar a prova e avaliar a adaptação

(tamanho, anatomia, cor), para assim realizar o condicionamento das peças e dos preparos dentários: aplicação do agente de união na peça, sistema adesivo no elemento dentário e realização da cimentação. Ressalte-se a necessidade da escolha prévia da cor do cimento visando à obtenção da melhor estética possível.<sup>42</sup>

Dentre as opções de material de cimentação, temos os cimentos resinosos atuais que permitem uma interação efetiva entre cerâmica e estrutura dental, e podem ser classificados em quimicamente ativados e fotoativados. Em junção às restaurações de sistemas cerâmicos, é possível notar características ópticas semelhantes aos dentes naturais, quais sejam: não apresentar grande zona de sombreamento nas regiões cervicais dos dentes, serem biocompatíveis, terem estabilidade de cor e uma excelente estética.<sup>43</sup>

A etapa da cimentação é crucial, uma vez que o cimento deve apresentar espessura adequada de película, visando proporcionar adaptação satisfatória entre superfícies dentárias e restaurações que proporcionam um ajuste de selamento marginal. Igualmente, deve mostrar alta resistência à tração e à compressão, adequando tempo de trabalho, radiopacidade e propriedades ópticas. Todas essas características são fundamentais para a eficácia da técnica.<sup>44-5</sup>

Quando se trata de condicionar a superfície do dente para cimentação de facetas, o isolamento adequado do campo operatório é fundamental, ajudando, desse modo, a controlar a umidade e a evitar a contaminação da superfície. A exposição à umidade e a contaminantes, na cavidade oral, pode causar falha de adesão, levando à remoção indireta da restauração devido à má exposição e causando microfissuras que originam as falhas por trincas.<sup>6</sup>

Os preparos em facetas indiretas extensas enfatizam uma alta taxa de níveis de complicações. Esses preparos mais conservadores são feitos apenas em esmalte e promovem adesão, além de evitar microinfiltrações marginais.<sup>45</sup>

Portanto, para obter um resultado eficaz, deve-se considerar a complexidade do preparo, acarretando o desenvolvimento da habilidade do profissional para que todas as etapas necessárias sejam alcançadas, bem como o desejo do paciente.<sup>46</sup>

### **2.3 Vantagens e desvantagens das facetas em resinas compostas e facetas em cerâmica**

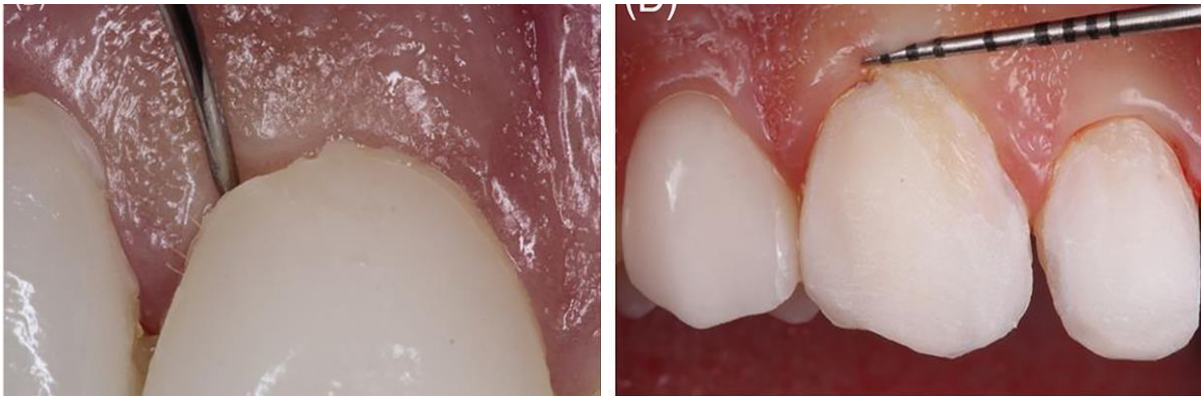
A utilização de resinas compostas para a confecção de facetas diretas tem se mostrado uma opção de tratamento.<sup>20</sup> Tratando-se da técnica com guia, a principal vantagem é possuir todo um planejamento antes da realização das resinas diretamente em boca, com isso o resultado fica próximo e/ou até chega ao esperado. Já em referência à técnica à mão livre, a desvantagem é o maior número de etapas em detalhes estéticos.<sup>19</sup>

Como desvantagem das facetas diretas, tem-se a contração de polimerização do material utilizado em sua confecção, o que ocorre devido à aproximação molecular durante a formação da cadeia polimérica, pois quanto maior a conversão de monômeros em polímeros, maior a contração de polimerização. Esse fator pode levar à formação de espaços entre o material restaurador, promovendo microinfiltração e permitindo a entrada de fluidos e bactérias entre o dente e a faceta.<sup>47</sup> Além disso, essas restaurações podem fracassar, em algum momento, devido a alguns motivos: falha do adesivo, pigmentação de materiais restauradores ou dentes ligados à fratura, microinfiltração, descoloração marginal, estética insatisfatória ou a soma de todos esses fatores.<sup>28-29</sup>

As facetas indiretas apresentam como desvantagens o alto custo, a necessidade de várias sessões e da etapa laboratorial de confecção da faceta. A fim de garantir um acabamento e adaptação adequados da margem da restauração, deve-se ainda efetuar a devida avaliação, pois podem ocorrer implicações biológicas da restauração indireta que está sendo produzida.<sup>27-4</sup> Outrossim, se não forem bem-planejadas e indicadas, a falta de preparo no desgaste, sem o planejamento adequado, pode causar contornos excessivos no laminado (Figura 2), gerando assim problemas periodontais devido ao acúmulo de biofilme ou invasão à distância supracrestal.<sup>47</sup>

Entre as desvantagens, em alguns casos, podem fazer o sorriso parecer ainda maior pela ausência de desgastes e pela possibilidade de sobrecontorno nas margens, o que pode levar a problemas periodontais, dada a dificuldade de estabelecer os limites das restaurações. Isso pode ocorrer por falta de preparo dentário; por necessidade de confecção de facetas para dentes adjacentes (para se obter

harmonia facial e melhor estética) e por aparência opaca devido a determinados cimentos resinosos que têm a função de mascarar dentes com alteração de cor e translucidez incisal limitada.<sup>48</sup>



**Figura 2:** Na primeira imagem, podemos observar o volume excessivo nas facetas laminadas em cerâmica. O excesso de cimento resinoso também foi observado nas superfícies interproximais, além de margens e sobrecontorno ruins. A segunda imagem mostra a remoção da faceta; o contorno gengival e o excesso de volume na região cervical levaram ao sangramento e à inflamação gengival

Fonte: HIRATA *et al.* (2021)<sup>13</sup>

Os materiais cerâmicos apresentam problemas relacionados ao uso. No contorno cervical da restauração, deve-se evitar sobreposições ou desadaptações que possam promover o acúmulo de biofilme. A falha desses materiais ocorre devido à propagação de trincas por meio da restauração. Embora a cerâmica tenha uma alta resistência à compressão, é frágil devido à sua baixa resistência à tração, ou seja, à capacidade de resistir a tensões antes da fratura.<sup>49-4</sup>

## 2.4 Critérios para intervenções periodontais em casos de insucessos em procedimentos estéticos

Danos às estruturas periodontais são geralmente detectados por aspectos clínicos, como inflamação gengival, mensurações por sondagem clínica (identificando a perda de inserção do dente), e uso de radiografias para verificação de reabsorção óssea alveolar. Nessas circunstâncias, ocorrem problemas como as gengivites recorrentes, localizadas ou generalizadas, e a perda de ligamento periodontal irreversível por recessão gengival e/ou formação de bolsa periodontal que, em casos extremos, pode levar à perda dentária.<sup>50</sup>

Certifica-se que é essencial a manutenção da saúde periodontal, pois os fluidos gengivais presentes no interior da boca criam uma barreira contra patógenos, por exemplo, entre o biofilme dentário e a crista óssea. Se a integridade dessa saúde for violada, os patógenos acessam o tecido ósseo, ocasionando danos periodontais graves. Outro ponto importante da inserção supracrestal é o reconhecimento específico do tecido dentário, tratando como estranhos outros tipos de material que ultrapassam a área desse tecido.<sup>51</sup>

As margens restauradoras que ficam abaixo da margem gengival não só ousam invadir o espaço biológico, mas devido à posição subgengival também podem ter efeitos indesejáveis no tecido, independentemente da profundidade de penetração do sulco. As restaurações subgengivais são mais propensas a sangramento e recessão gengival do que as restaurações supragengivais.<sup>52</sup>

Quando há invasão além de 3 mm da inserção, seja com restaurações, seja com fraturas, podem ocorrer efeitos prejudiciais nos tecidos duros e moles, ocasionando inflamação das gengivas, pois o corpo estranho ativa o sistema de defesa e a cascata de inflamação. As falhas podem promover edema, dor e exsudato, seguido de possível formação de bolsa periodontal e reabsorção óssea, ocasionando, assim, vários problemas (Figura 3).<sup>53</sup>





**Figura 3:** Demonstra o aspecto inicial com consequências periodontais de sobrecontorno, edema, vermelhidão gengival e mau cheiro

**Fonte:** BARBONI (2021)<sup>54</sup>

Apesar de serem minimamente invasivos, os laminados podem causar problemas periodontais devido ao excesso de contorno e colocação da margem subgengival. Entretanto, pode-se considerar que a reanatomização de dentes anteriores e de dentes que permitam acréscimo de material na borda incisal e no volume vestibular é necessária, desde que não crie nenhum sobrecontorno. Isso pode contribuir para o comprometimento da saúde periodontal devido ao acúmulo de biofilme ao redor das margens da restauração.<sup>55</sup> Nota-se que a tendência ao excesso de tratamento – restaurações mais espessas – é uma das maiores ameaças na odontologia estética, conforme observado em uma pesquisa da Academia Americana de Odontologia Cosmética.<sup>56</sup>

Para o tratamento do tecido periodontal, existem alternativas, como remover todas as peças e realizar a confecção de novas facetas com uma anatomia adequada. Outra solução é realizar a remoção das facetas do sobrecontorno, por meio de desgaste, em uma cirurgia de raspagem, em campo aberto, mantendo a distância média e final da restauração e o recorte ósseo, resultando no aparecimento do tecido conjuntivo, do epitélio conjuntivo e do sulco gengival de maneira saudável (Figura 4).<sup>57-54</sup>



**Figura 4:** O retalho foi descolado e elevado para solução do problema periodontal. Para resolver essa invasão, a distância supracrestal foi restaurada por osteotomia de alta rotação com broca diamantada 2173 (KG Sorensen) removendo em média 2 mm de osso

**Fonte:** BARBONI (2021)<sup>54</sup>

Quanto mais subgengival for o término do preparo, maior a severidade da inflamação, por isso, aconselha-se, como melhor opção, o término supragengival ou ao nível da gengiva, uma vez que proporcionam maior facilidade de limpeza e, conseqüentemente, menos formação de biofilme.<sup>54</sup>

Na atualidade, com a crescente influência digital, as expectativas dos pacientes sobre os

resultados dos tratamentos aumentaram consideravelmente.<sup>47</sup> No entanto, tais expectativas nem sempre correspondem à realidade clínica. Assim, é importante que o profissional capte todas as particularidades do paciente para fornecer o diagnóstico preciso e a orientação adequada sobre as reais necessidades de intervenção.<sup>38-58</sup>

Enfim, sem o conhecimento dos princípios básicos da estética dental e o domínio da técnica, os profissionais estão propensos a cometer erros que levarão a insucessos no procedimento de restauração.<sup>59</sup>

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo presente estudo, podemos concluir que os problemas periodontais ocasionados pelo insucesso na confecção de facetas perdurarão, pois, embora as técnicas e materiais mudem e evoluam ao longo dos anos e novas ferramentas surjam, a biologia não mudará.

Muitos fatores podem estar relacionados ao sucesso periodontal de uma reabilitação odontológica. O conhecimento constante sobre o comportamento biológico dos tecidos periodontais e sobre vantagens e desvantagens dos materiais dentários compelem o profissional de odontologia a analisar os critérios e as intervenções periodontais para que o sucesso e a longevidade da restauração possam ser plenamente alcançados, com manutenção da estabilidade e da saúde dos tecidos periodontais. Esses aspectos devem ser objetivos comuns para todos, no que diz respeito a dentes naturais ou restaurados.

Mediante todas as considerações deste estudo, entende-se a importância de avaliar individualmente cada caso, uma vez que a correta indicação e o conhecimento das limitações são imprescindíveis para o bom resultado das facetas. E para que o sucesso funcional e estético ocorra, o cirurgião-dentista deve realizar o tratamento visando não só à estética, mas também à ética e à saúde do paciente, posto que a dentística restauradora estética exige observação, capricho, constância e a aplicação correta das técnicas e dos protocolos.

### REFERÊNCIAS

- 1 Andrade AO, Luna AVL, Farias IA, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Passo a passo clínico dos laminados estéticos: uma alternativa restauradora em dentes anteriores. Arch Health Invest [internet] 2020; [acesso 2022 mai 11] 8(9): 549-555. doi: <http://doi.org/10.21270/archi.v8i9.3231>.
- 2 Venâncio GN, Guimarães Júnior RR, Dias ST. Solução estética conservadora com laminados cerâmicos: revisão de literatura. RSBO [internet] 2014; [acesso 2022 abr 05] 11(2):185-191. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1530/153030612011.pdf>.
- 3 Blatz MB, Chiche G, Bahat O, Roblee R, Coachman C, Heymann HO. Evolução da odontologia estética. J Dent Res [internet] 2019; [acesso 2022 mar 13] 98(12): 1294-1304. doi: <https://doi.org/10.1177/0022034519875450>.
- 4 Lobo M, Andrade OS, Barbosa JM, Hirata R. Periodontal considerations for adhesive ceramic dental restorations: key points to avoid gingival problems. Int J Esthet Dent [internet] 2019; [acesso 2022 nov 07] 14(4): 444-457. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31549109/>.
- 5 Pereira DA, Borges MG, Silva FP, Menezes MS. Reabilitação estética do sorriso por meio de procedimento restaurador direto com resina composta nano particulada: relato de caso. Rev Odontológica do Bras [internet] 2016; [acesso 2022 mai 22] 25(72): 54-58. doi: <https://doi.org/10.36065/robrac.v25i72.961>.

- 6 Gonzalez MR, Ritto FP, Silveira Lacerda RA, Sampaio HR, Monnerat AF, Pinto BD. Falhas em restaurações com facetas laminadas: uma revisão de literatura de 20 anos. *Rev bras odontol* [internet] 2012; [acesso 2022 mai 12] 69(1): 43-48. doi: <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v69n1.p.43>
- 7 Fonseca AS. *Odontologia estética: respostas as perguntas mais frequentes*. São Paulo, São Paulo: Artes Médicas; [internet] 2014; [acesso 2022 maio 20]. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=8Ci9AwwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=MYASHITA,+E%3B+FONSECA,+A.+S.+Odontologia+Est%C3%A9tica.+S%C3%A3o+Paulo+:+Artes+M%C3%A9dicas,+2004.+p.+768.&ots=Pjvv6WmQ0D&sig=0kfXTWZ2Tlz cFTTLn5g9U4ohV4Q#v=onepage&q&f=false>.
- 8 Cayana EG. Análise clínica comparativa das condições do periodonto em resposta a procedimentos restauradores com invasão do espaço biológico [internet] 2005; [acesso 2022 mai 11]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5870>.
- 9 Zavanelli AC, Zavanelli RA, Mazaro JVQ, Santos D, Fálcon-Antenucci RM. Tratamento cosmético com lentes de contato e laminados cerâmicos. *Archives of health investigation* [internet] 2015; [acesso 2022 mar 15] 4(3):10-17. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/897>.
- 10 Souza EM, Silva e Souza Junior MH, Lopes FAM, Osternack FHR. Facetas estéticas indiretas em porcelana. *JBD* [internet] 2010; [acesso 2022 out 10] 1(3): 256-262. Disponível em: <https://www.dtscience.com/facetas-esteticas-indiretas-em-porcelana>.
- 11 Boitelle P. Gestão contemporânea do tratamento estético mínimo invasivo de dentição afetada pela erosão: Relato de Caso. *BMC oral health* [internet] 2019; [acesso 2022 set 15] 12(123): 1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0807-4>.
- 12 Salazar JR, Giménez X. Agresion gingival con los procedimientos restauradores. *Acta odontol venez* [internet] 2009; [acesso 2022 mar 12] 47(3): 116-121. Disponível em: [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0001-63652009000300016&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0001-63652009000300016&script=sci_arttext).
- 13 Hirata R, Sampaio CS, Andrade OS, Kina S, Goldstein RE, Ritter AV. Quo vadis, odontologia estética? Folheados de cerâmica e tratamento excessivo - Um conto de advertência. *J Esthet Restaurador Dent* [internet] 2021; [acesso 2022 out 14] 34(1): 1-8. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.1111/jerd.12838>.
- 14 Berwanger C, Rodrigues RB, Ev LD, Yamith A, Denadai GDA, Erhardt MCG, Coelho-de-Souza FH. Fechamento de diastema com resina composta direta-relato de caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent* [internet] 2016; [acesso 2022 mar 14] 70(3): 317-322. Disponível em: [http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-52762016000300016](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762016000300016).
- 15 Khayalt ASA, Chaudhuri AR, Poyser NJ, Briggs PFA, Poter RWJ, Kelleher MGD, Eliyas S. Direct composite restorations for the worn mandibular anterior dentition: a 7-year follow-up of a prospective randomized controlled split-mouth clinical trial. *J Oral Rehabil* [internet] 2013; [acesso 2022 ago 21] 40(5): 389-401. doi: <https://doi.org/10.1111/joor.12042>.
- 16 Smales RJ, Berekally TL. Long-term Survival of Direct and Indirect Restorations Placed for the Treatment of Advanced Tooth Wear. *Eur J Prosthodont Rest Dent* [internet] 2007; [acesso 2022 abr 16] 15(1): 2-6. Disponível em: <https://hodsollhousedental.co.uk/wp->

content/uploads/2014/10/Smales-and-Berekally-2007-TSL-restoration-survival-21.pdf.

- 17 Paz SF. Diferentes sistemas de polimento das resinas compostas. Qual o melhor. [internet] 2018; [acesso 2022 abr 28]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/113706/2/276611.pdf>.
- 18 Rodrigues SDR, Argolo S, Cavalcanti AN. Reanatomização Dental com Resina Composta: Relato de Caso. J Dent Pub H [internet] 2015; [acesso 2022 abr 28]. doi: <https://doi.org/10.17267/2596-3368dentistry.v5i3.565>.
- 19 Savaris DI, Vermudt A, Ghizoni, JS, Pamato S, Pereira JR. Lentes de contato: harmonização e estética com preparos conservadores. Journal of Research in Dentistry. [internet] 2018; [acesso 2022 mar 13] 6(4): 91-97. doi: <http://dx.doi.org/10.19177/jrd.v6e4201891-97>.
- 20 Silva FFF, Nunes JO. A Influência das Partículas de Carga no Acabamento e Polimento das Restaurações de Resina Composta [internet] 2019; [acesso 2022 jun 08]. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35738>.
- 21 Ferracane JL. Resin-based composite performance: are there some things we can't predict? Dental materials [internet] 2013; [acesso 2022 abr 16] 29(1): 51-58. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2012.06.013>.
- 22 Gerard LN, Martos J, Baldissera RA, Lund RG. Reabilitação estética em dente anterior com extensa fratura coronária: relato de caso. Revista da Faculdade de Odontologia de Lins [internet] 2014; [acesso 2022 nov 06] 24(1): 58-63. doi: <https://doi.org/10.15600/2238-1236/fol.v24n1p58-63>.
- 23 Fahl N, Jr & Ritter AV. Composite veneers: The direct-indirect technique revisited. Journal of esthetic and restorative dentistry: official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry [internet] 2021; [acesso 2022 mai 19] 33(1), 7–19. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jerd.12696>
- 24 Rozado, JB, Pascoal SCD, Estellita MCA, Fontes NM, Girão DC, Guimarães MV. Reabilitação oral com facetas diretas em paciente com manchamento dental por tetraciclina: relato de caso. Braz J of Develop [internet] 2020; [acesso 2022 out 16] 6(1): 3836-3853. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6350/5629>.
- 25 LeSage B. Finishing and polishing criteria for minimally invasive composite restorations. General dentistry [internet] 2011; [acesso 2022 abr 15]. 59(6), 422–430. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22313913/>
- 26 Bispo LB. Facetas estéticas: Status da Arte Esthetic Veneers: Status of the Art. Revista Dentística on line [internet] 2009; [acesso 2022 abr 09] 8(18): 11-14. Disponível em: [https://www.historiapt.info/pars\\_docs/refs/9/8295/8295.pdf](https://www.historiapt.info/pars_docs/refs/9/8295/8295.pdf).
- 27 Silva W, Sousa LO, Pereira PF, Pinto T, Montenegro G, Leal L. Restabelecimento estético e funcional multidisciplinar. Full dent sci [internet] 2015; [acesso 2022 jun 02] 6(23): 210-219. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-773988>.
- 28 Menezes MS, Carvalho ELA, Silva FP, Reis, GR, Borges MG. Reabilitação estética do

sorriso com laminados cerâmicos: Relato de caso clínico. ROBRAC [internet] 2015; [acesso 2022 abr 15] 24(68): 37-43. doi: <https://doi.org/10.36065/robrac.v24i68.920>

29 Scotti CK, Alonso AL, Velo MMAC, Bastos NA, Zabeu GS, Bombonatti JFS. Compreensão da interação das resinas compostas com a luz para resultados estéticos previsíveis em dentes anteriores: relato de caso. Anais. [internet] 2018; [acesso 2022 abr 10]. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002946228>.

30 Cardoso PC, Cardoso LC, Decurcio RA, Monteiro LJE. Restabelecimento estético funcional com laminados cerâmicos. Rev Odontol Bras Central [internet] 2011; [acesso 2022 ago 10] 20(52): 88-93. doi: <https://doi.org/10.36065/robrac.v20i52.539>.

31 Vieira AC, Oliveira MCSD, Andrade ACV, Sampaio NDM, Nascimento LB, Lima JAD. Reabilitação estética e funcional do sorriso com restaurações cerâmicas de diferentes espessuras. Rev Odontol Araçatuba (Impr.) [internet] 2018; [acesso 2022 jun 02] 39(3): 32-38. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-967151>.

32 Spear F, Holloway J. Which all-ceramic system is optimal for anterior esthetics? The J Am Dent Assoc [internet] 2008; [acesso 2022 out 10] 139(4): S19-S24. doi: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0358>.

33 Luz MS, Boscato N, Bergoli CD. Importância do enceramento diagnóstico na reabilitação estética e funcional. PróteseNews [internet] 2015; [acesso 2022 mai 28]; 2(4): 430-439. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-846760>.

34 Goyatá F, Costa HV, Marques LHG, Barreiros ID, Lanza CRM, Novaes Júnior JB, Moreno A. Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso. Arch Health Invest [internet] 2017; [acesso 2022 out 11] 6(9): 408-413. doi: <https://doi.org/10.21270/archi.v6i9.2224>.

35 Pini NP, Aguiar FHB, Lima DANL, Lovadino JR, Terada RSS, Pascotto RC. Avanço em facetas dentárias: materiais, aplicações e técnicas. Clin Cosmet Investig Dent [internet] 2012; [acesso 2022 jun 04] 4: 9-16. doi: [10.2147/CCIDEN.S7837](https://doi.org/10.2147/CCIDEN.S7837).

36 Higashi C, Sakamoto Junior AS, Gomes GM, Calixto AL, Gomes OMM, Gomes JC. Laminados cerâmicos minimamente invasivos. Full dent sci [internet] 2012; [acesso 2022 out 14]: 166-175. Disponível em: [http://studioartdental.com.br/pdf/laminados\\_ceramicos.pdf](http://studioartdental.com.br/pdf/laminados_ceramicos.pdf).

37 Christensen GJ. Enfrentando os desafios das facetas cerâmicas. The Journal of the American Dental Association [internet] 2006; [acesso 2022 abr 04] 137(5): 661-664. doi: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2006.0263>

38 Francci CE, Witzel MF, Lodovici E, Costa JA, Lenza JV, Sapata A, Moreira RM. Odontologia estética: soluções minimamente invasivas com cerâmicas. Revista FFO/Fundação para o desenvolvimento científico e tecnológico da odontologia [internet] 2011; [acesso 2022 mai 11] 5(10): 8-9. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002191872>.

39 Baratieri LN. Odontologia restauradora: fundamentos e técnicas. São Paulo, São Paulo: Santos; [internet] 2013; [acesso 2022 mai 03]. Disponível em: [https://www.estantevirtual.com.br/livros/luiz-narciso-baratieri/odontologia-restauradora-fundamentos-e-possibilidades/2874494575?show\\_suggestion=0](https://www.estantevirtual.com.br/livros/luiz-narciso-baratieri/odontologia-restauradora-fundamentos-e-possibilidades/2874494575?show_suggestion=0).

- 40 Morita RK, Hayashida MF, Pupo YM, Berger G, Reggiani RD, & Betiol EA. Minimally Invasive Laminate Veneers: Clinical Aspects in Treatment Planning and Cementation Procedures. Case reports in dentistry [internet] 2016; [acesso 2022 mai 25]. 1839793. doi: <https://doi.org/10.1155/2016/1839793>
- 41 Cardoso P, Decurcio R, Pacheco AF, Magalhães APR, Perillo MV. Fundamentos estéticos. Facetas: lentes de contato e fragmentos cerâmicos. Florianópolis, Santa Catarina: Ponto; [internet] 2015; [acesso 2022 out 09]. Disponível em: <https://www.editoraponto.com.br/livro-facetas>.
- 42 Aguiar EMG, Rodrigues RB, Lopes CDC, Silveira Júnior CD, Soares CJ, Novais VR. Diferentes sistemas cerâmicos na reabilitação oral: relato de caso clínico. ROBRAC [internet] 2016; [acesso 2022 abr 09] 25(72): 31-36. Disponível em: <https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/989>
- 43 Barreto JO, Albuquerque IS, Alencar-Silva F, Pinto-Fiamengui LMS, & Regis RR. Combining different ceramic systems and periodontal microsurgery in maxillary esthetic areas: a case report. General dentistry [internet] 2019; [acesso 2022 abr 09]. 67(5), 68–71. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31454327/>
- 44 Pinho, IV. Protocolos de Cimentação Definitiva nas Cerâmicas Feldspáticas & Cerâmicas Reforçadas [internet] 2015; [acesso 2022 mai 18]. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5262>.
- 45 Paolucci B, Gürel G, Coachman C. Visagismo: a arte de personalizar o desenho do sorriso. São Paulo, São Paulo: VM Cultural; [internet] 2011; [acesso 2022 out 10]. Disponível em: <https://www.herrero.com.br/files/revista/file48bbd8e5f0a402b0b39f4d67c04b8c35.pdf>.
- 46 Sinhori BS, Stolf SC, Andrada MACD. Reanatomização estética de caninos em caso de agenesia de incisivos laterais. Int J Brazilian Dent [internet] 2016; [acesso 2022 mai 22] 12(1):58-64. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Bruna-Sinhori/publication/306077672\\_Reanatomizacao\\_Estetica\\_de\\_Caninos\\_em\\_Caso\\_de\\_Agenesia\\_de\\_Incisivos\\_Laterais/links/57ade18e08ae95f9d8ecd0a3/Reanatomizacao-Estetica-de-Caninos-em-Caso-de-Agenesia-de-Incisivos-Laterais.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Bruna-Sinhori/publication/306077672_Reanatomizacao_Estetica_de_Caninos_em_Caso_de_Agenesia_de_Incisivos_Laterais/links/57ade18e08ae95f9d8ecd0a3/Reanatomizacao-Estetica-de-Caninos-em-Caso-de-Agenesia-de-Incisivos-Laterais.pdf).
- 47 Soares PV, Spini PH, Carvalho VF, Souza PG, Gonzaga RC, Tolentino AB, & Machado AC. Esthetic rehabilitation with laminated ceramic veneers reinforced by lithium disilicate. Quintessence international - Berlin, Germany [internet] 2014; [acesso 2022 abr 17] 45(2), 129–133. doi: <https://doi.org/10.3290/j.qi.a31009>
- 48 Malcmacher L. Facetas de porcelana sem preparação - de volta para o futuro! Odontologia Hoje [internet] 2005; [acesso 2022 mai 27] 24(3): 86-88. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/15816665>.
- 49 Pagani C, Miranda CB, Bottino MC. Avaliação da tenacidade à fratura de diferentes sistemas cerâmicos [Relative fracture toughness of different dental ceramics]. J Appl Oral Sci [internet] 2003; [acesso 2022 jun 08] 11(1): 69-75. doi: <https://doi.org/10.1590/s1678-77572003000100012>.
- 50 Gupta G. Gingival crevicular fluid as a periodontal diagnostic indicator-I: Host derived enzymes and tissue breakdown products. J Med Life [internet] 2012; [acesso 2022 jun 05] 5(4):390-397. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3539845/>.

- 51 Monnet-Corti V, Antezack A, & Pignoly M. Comment parfaire l'esthétique du sourire: toujours en rose. Perfecting smile esthetics: keep it pink. *L'Orthodontie française* [internet] 2018; [acesso 2022 jun 11]. 89(1), 71–80. doi: <https://doi.org/10.1051/orthodfr/2018004>
- 52 Elias MG, Carvalho W, Barboza EP. Localização da margem dos preparos em restaurações estéticas: uma discussão em relação à saúde periodontal. *RGO, Rev gaúch odontol* [internet] 2013; [acesso 2022 jun 12] 61(1): 441-445. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-86372013000500003](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372013000500003).
- 53 Okida RC, Vieira WSC, Rahal V, Okida DSDS. Lentes de contato: restaurações minimamente invasivas na solução de problemas estéticos. *Rev Odontol Araçatuba (Impr.)* [internet] 2012; [acesso 2022 mai 28]: 37(1): 53-59. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-857032>.
- 54 Barboni KG. Problemas periodontais ocasionais pelo insucesso das lentes de contato: Relato de caso [internet] 2021; [acesso 2022 mar 11]. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/7745>.
- 55 Jang JH, Lee SH, J Paek, Kim SY. Facetas laminadas de porcelana esplintada com pântico de dente natural: uma abordagem provisória para o tratamento conservador e estético de um caso desafiador. *Oper Dent* [internet] 2015; [acesso em 2022 mai 21] 40(6): E257-E265. doi: <https://doi.org/10.2341/15-020-S>.
- 56 Goldstein RE. Atitudes e problemas enfrentados por pacientes e dentistas em odontologia estética hoje: uma pesquisa de membros da AAEDJ. *Esthet Restaurador Dent* [internet] 2007; [acesso 2022 out 18] 19(3): 164-170. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2007.00091.x>.
- 57 Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, Demirel K, de Sanctis M, Ercoli C, Fan J, Geurs NC, Hughes FJ, Jin L, Kantarci A, Lalla E, Madianos PN, Matthews D, McGuire MK, Mills MP, Preshaw PM, Yamazaki, K. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*, 89 Suppl 1, [internet] 2018; [acesso 2022 mai 19]. S237–S248. doi: <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0733>
- 58 Costa AK, Kelly RD, Fleming GJ, Borges AL, & Addison O. Laminated ceramics with elastic interfaces: a mechanical advantage. *Journal of dentistry* [internet] 2015; [acesso 2022 jun 03]. 43(3), 335–341. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2014.12.012>
- 59 Liu M, Gai K, Chen J, & Jiang L. Comparison of Failure and Complication Risks of Porcelain Laminate and Indirect Resin Veneer Restorations: A Meta-Analysis. *The International journal of prosthodontics* [internet] 2019; [acesso 2022 mai 12]. 32(1), 59–65. doi: <https://doi.org/10.11607/ijp.6099>