

## **Impactos das facetas diretas e indiretas sobre o tecido periodontal: Revisão de literatura.**

### **Impacts of direct and indirect veneers on periodontal tissue: Literature review.**

### **Impactos de las carillas directas e indirectas sobre el tejido periodontal: revisión de la literatura.**

**Larissa Santos Tavares<sup>1</sup>**

**Giovanna Giulia Mello da Silva<sup>1</sup>**

**Valdinéia Maria Tognetti<sup>2</sup>**

**Bruno Nunes de França<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Discente do Curso de Odontologia da Universidade São Francisco, Bragança Paulista, SP-  
Brasil.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Odontologia da Universidade São Francisco, Bragança Paulista,  
SP- Brasil.

#### **RESUMO**

A busca incessante por tratamentos estéticos odontológicos tem apresentado um aumento notável nos últimos anos, levando à preferência por procedimentos que proporcionem resultados imediatos, como as facetas dentárias, como opção primária. No entanto, o uso inadequado e sem planejamento adequado dessas facetas pode causar danos ao tecido periodontal. Este estudo revisa a literatura existente para destacar os efeitos negativos no tecido periodontal devido ao uso incorreto de facetas diretas e indiretas. A análise foi baseada em artigos e livros de fontes especializadas em saúde, como Scielo, Google Acadêmico e Pubmed. A revisão enfatiza a importância de preservar o

espaço biológico e de seguir princípios fundamentais durante os procedimentos estéticos para evitar lesões. Conclui-se que a aplicação de facetas exige uma avaliação cuidadosa, conhecimento multidisciplinar, competência técnica, ética no tratamento e adesão aos protocolos para prevenir inflamações gengivais e danos periodontais.

**Palavras-chave:** Facetas dentárias; Periodonto; Saúde bucal; Estética dental; Ética odontológica.

#### **ABSTRACT**

The relentless pursuit of dental aesthetic treatments has shown a remarkable

increase in recent years, leading to a preference for procedures that provide immediate results, such as dental veneers, as a primary option. However, the improper use and inadequate planning of these veneers can cause damage to the periodontal tissue. This study reviews the existing literature to highlight the negative effects on periodontal issue due to the incorrect use of direct and indirect veneers. The analysis was based on articles and books from specialized health sources, such as Scielo, Google Scholar, and Pubmed. The review emphasizes the importance of preserving the biological space and adhering to fundamental principles during aesthetic procedures to avoid injuries. It concludes that the application of veneers requires careful evaluation, multidisciplinary knowledge, technical competence, ethics in patient treatment, and adherence to protocols to prevent gingival inflammation and periodontal damage.

**Keywords:** Dental Veneers; Periodontium; Oral Health; Esthetics dental; Ethics dental.

## RESUMÉN

La búsqueda incesante de tratamientos estéticos odontológicos ha mostrado un aumento notable en los últimos años, llevando a la preferencia por procedimientos que proporcionen resultados inmediatos, como las carillas dentales, como opción primaria. Sin embargo, el uso inadecuado y sin planificación adecuada de estas carillas puede causar daños al tejido periodontal. Este estudio revisa la literatura existente para destacar los efectos negativos en el tejido periodontal debido al uso incorrecto de carillas directas e indirectas. El análisis se basó en artículos y libros de fuentes especializadas en salud, como Scielo,

Google Académico y Pubmed. La revisión enfatiza la importancia de preservar el espacio biológico y de seguir principios fundamentales durante los procedimientos estéticos para evitar lesiones. Se concluye que la aplicación de carillas requiere una evaluación cuidadosa, conocimiento multidisciplinario, competencia técnica, ética en el tratamiento del paciente y adhesión a los protocolos para prevenir inflamaciones gingivales y daños periodontales.

**Palabras clave:** Carillas dentales; Periodonto; Salud bucal; Estética dental; Ética odontológica.

## INTRODUÇÃO

A estética na odontologia sempre foi um aspecto de extrema relevância, pois a ideia de possuir um sorriso mais harmônico, atraente e natural tem sido vendida há décadas pela indústria midiática. Nestes últimos anos, pôde ser notado que diversas plataformas digitais trouxeram a popularização das facetas diretas e indiretas em dentes anteriores por meio de “influenciadores digitais”<sup>1</sup>. Por este motivo, a procura por procedimentos estéticos em dentes anteriores cresceu nos últimos anos, fazendo com que os mesmos estejam em alta<sup>2,3</sup>.

Atualmente, uma variedade de técnicas está disponível para a elaboração de facetas dentárias, sendo mais frequentes as técnicas feitas de resina composta, aplicadas diretamente nos dentes, bem como as fabricadas externamente e, por exemplo, em porcelana<sup>4</sup>. Ambas essas abordagens atendem ao elevado padrão estético que os pacientes almejam.

No anseio por apresentar uma boa estética branca, é notável que a saúde periodontal tem comumente sido negligenciada tanto pelos pacientes, quanto pelos

profissionais. Porém, existe a importância de uma abordagem minimamente invasiva ao realizar facetas, preservando ao máximo a estrutura dental saudável e estruturas periodontais. Desta forma, há a necessidade de conhecimento científico, uma cuidadosa seleção de materiais e técnicas de aplicação, buscando alcançar resultados duradouros, naturais e saudáveis<sup>4,5</sup>.

Sabe-se que o biofilme oral, também conhecido como placa bacteriana, além de contribuir para a aparição da doença cárie, é o principal fator causador de doenças periodontais, incluindo gengivite e periodontite<sup>6</sup>. Quando associado à facetas dentárias, as bactérias podem eventualmente encontrar pontos de ancoragem, como margens irregulares, áreas de cimentação ou pequenas fissuras. Ademais, as margens das facetas, onde essas se encontram com o dente natural, podem criar uma transição mais difícil de ser limpa do que uma superfície dentária contínua. Isso pode facilitar o acúmulo de resíduos alimentares, placa bacteriana e, eventualmente, cálculo dentário<sup>4,7,8</sup>.

Desta forma, este trabalho teve a finalidade de apresentar quais são os impactos das facetas diretas e indiretas sobre o tecido periodontal acarretado pela falta de zelo do periodonto.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

### **Tecido Periodontal**

O tecido periodontal compreende um conjunto de estruturas anatômicas que desempenham o papel essencial de proporcionar suporte para que os dentes executem suas funções com eficácia. A estrutura do tecido periodontal é composta por quatro elementos

fundamentais: gengiva, ligamento periodontal, cimento e osso alveolar. Dentro de cada componente, existem subdivisões para uma apresentação mais detalhada dos elementos que compõem a estrutura. Cada um desses componentes desempenha funções específicas e pode estar localizado em diferentes regiões, mas que trabalham em conjunto, formando uma estrutura harmônica e funcional<sup>9,10</sup>.

### **Saúde Periodontal**

A saúde periodontal se refere ao estado geral de bem-estar dos tecidos que suportam os dentes, incluindo a gengiva, o ligamento periodontal, o osso alveolar e as estruturas adjacentes. Para reconhecer um periodonto saudável, é necessário a compreensão das características clínicas normais do mesmo, para que assim haja uma diferenciação do periodonto doente<sup>10</sup>.

Clinicamente, um periodonto saudável não apresenta perda de inserção e sua profundidade de sondagem deve ser de até 3mm. Ausência de inflamação e mobilidade dentária. Não há sangramento gengival, ou, caso haja, este está presente em menos de 10% dos sítios sondados. Radiograficamente, não há evidência de perda óssea<sup>10,11</sup>.

Ao se falar em periodonto reduzido, dividimos em dois grupos: Paciente com periodontite estável e paciente com periodonto reduzido por razões não periodontais. Em caso de paciente com periodontite estável, que correspondem a pacientes que tiveram sucesso no tratamento periodontal, sendo possível que a inflamação tenha sido completamente eliminada ou apenas reduzida, esses apresentam perda de inserção, profundidade de sondagem de até 4mm, exibe perda óssea no exame de imagem, o

sangramento gengival é mínimo, ocorrendo em menos de 10% dos sítios sondados ou sendo completamente ausente. Pacientes com periodonto reduzido devido a razões não relacionadas à periodontite ou sem histórico de doença periodontal, comumente manifestam perda de inserção, profundidade de sondagem normal de até 3 mm, assim como os demais, possui sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e possível perda óssea observada por meio da radiografia <sup>11,12</sup>.

### **Facetas**

As facetas dentárias são restaurações realizadas na face vestibular do esmalte dental com finalidade estética para corrigir imperfeições estéticas, tais como diastemas, dentes com anomalias de tamanho, pequenas fraturas ou desalinhamentos leves, podendo ser colocado em apenas um dente ou em um grupo para trazer harmonia ao sorriso. Apesar das variáveis técnicas atuais para elaborar uma faceta, elas são divididas em dois tipos de confecções sendo elas as diretas e indiretas <sup>13</sup>.

A confecção das facetas diretas ocorre diretamente na boca, em uma única sessão, eliminando a necessidade do processo laboratorial para a sua fabricação. Nesse método, são utilizados materiais restauradores como resinas compostas fotopolimerizáveis microparticuladas, nanoparticuladas e híbridas. A qualidade da superfície das resinas é fundamental para a longevidade da restauração. Quanto mais lisa e polida a faceta, menor é o risco de manchas ou acúmulo de biofilme, garantindo um sorriso estético e duradouro <sup>14,15</sup>.

Além disso, a faceta em resina composta direta é menos invasiva do que as facetas

indiretas, exigindo um preparo mais conservador. Entretanto, é necessário que durante a realização da construção das facetas seja estabelecido um término ao nível do término coronário, também conhecido como 'nível zero', para evitar acúmulo de biofilme caso esteja muito abaixo do término coronário e prevenir qualquer extensão subgengival que possa afetar o espaço biológico <sup>16,17</sup>.

As facetas indiretas, por sua vez, são fabricadas em laboratório, utilizando dois tipos de materiais: resinas compostas indiretas e cerômeros <sup>18</sup>.

### **Relação Faceta e Tecido Periodontal**

Ao considerarmos a relação entre as facetas dentárias e o tecido periodontal, é crucial prestar atenção a determinados aspectos como a saúde periodontal, termos das facetas, desgastes dentários, acabamento e polimento, uma vez que a negligência nesses detalhes pode levar ao comprometimento do periodonto e, em casos extremos, a condições irreversíveis. Portanto, é imprescindível realizar um planejamento clínico meticuloso e garantir que o paciente mantenha uma saúde periodontal ideal tanto antes quanto durante o procedimento de aplicação das facetas. A atenção cuidadosa a esses fatores é essencial para garantir resultados estéticos duradouros e a saúde a longo prazo dos tecidos gengivais e dentários <sup>19,20</sup>.

Ter um conhecimento profundo do periodonto é essencial no planejamento das facetas dentárias. Saber identificar e distinguir um periodonto saudável de um comprometido é extremamente necessário e deve preceder qualquer tratamento estético odontológico para um resultado funcional. Indivíduos com comprometimento periodontal devem

passar por tratamento periodontal antes de qualquer procedimento reabilitador estético para reestabelecer a saúde do periodonto <sup>21,11,22</sup>.

## **DISCUSSÃO**

O sorriso tem um impacto direto na estética da vida de uma pessoa, o que explica o aumento da busca por procedimentos estéticos odontológicos nos consultórios <sup>23</sup>.

Nesse contexto, muitas vezes, na busca pelo tão sonhado sorriso “perfeito”, a saúde periodontal é negligenciada. É imprescindível que os cirurgiões dentistas não apenas dominem a técnica de aplicação das facetas, mas também compreendam profundamente o que caracteriza um periodonto saudável e um periodonto comprometido. Um planejamento clínico cuidadoso poderá garantir não apenas o sucesso estético, mas também a funcionalidade, evitando assim danos ao tecido periodontal ou o agravamento da condição <sup>20</sup>.

É de suma importância que o periodonto esteja saudável para garantir uma restauração estética bem-sucedida. O periodonto saudável é descrito como um tecido de suporte que apresenta até 3mm de profundidade de sondagem, sem hiperplasia, sem perda óssea, sem sangramento ou com até 10% de sítios sondados apresentando sangramento. Além disso, não deve haver retração gengival ou mobilidade dentária <sup>9</sup>.

Pacientes que apresentam alterações patológicas periodontais, obrigatoriamente, devem ser submetidos ao tratamento periodontal antes de qualquer procedimento odontológico. Caso contrário, a aplicação da faceta em um paciente com periodonto adoecido poderá levá-lo para quadros mais graves da

doença, aumentando a inflamação gengival, mobilidade dentária, sangramento excessivo gengival, dor e a condições irreversíveis como a perda do elemento dentário e perda óssea <sup>24</sup>.

As facetas diretas são apresentadas como uma alternativa mais conservadora, visando a minimização do desgaste dentário. Essa abordagem tem como objetivo evitar preparações mais extensas, reduzindo assim a necessidade de terminos subgengivais e intrasulculares, preservando ao máximo a estrutura dental natural e periodontal <sup>13</sup>. As facetas indiretas, geralmente demandam um desgaste mais extenso para sua correta fixação no dente <sup>25</sup>.

A otimização do término das facetas ao nível gengival se torna essencial, evitando assim a invasão do espaço biológico e prevenindo espaços entre a gengiva e a faceta, que poderiam propiciar o acúmulo de biofilme <sup>4</sup>.

Provocar a invasão do espaço biológico devido a restaurações com terminos subgengivais e intrasulculares pode comprometer a crista óssea alveolar e causar danos ao periodonto. Portanto, estabelecer limites para essas terminações é necessário, preferencialmente optando sempre por terminos supragengivais <sup>17</sup>.

Uma vez que o espaço biológico é invadido e comprometido, é imperativo reestabelece-lo. Esse processo requer técnicas cirúrgicas para remover o tecido ósseo necessário, devolvendo assim a dimensão padrão de 3 mm <sup>10</sup>.

As facetas diretas realizadas com resina composta, apresenta boa lisura após o acabamento e polimento <sup>26</sup>. A ausência deste acabamento e polimento, resultam em uma superfície áspera e não acabada <sup>27</sup>.



Destaca-se o acúmulo de biofilme em resinas compostas diretas, indiretas e cerâmicas com superfícies rugosas, especialmente quando mal polidas, totalmente sem polimento e quando voltam a apresentar rugosidade em sua superfície. Esse acúmulo pode levar à irritação do tecido periodontal, desencadeando inflamação<sup>28</sup>.

Adicionalmente, margens mal adaptadas, apresentando irregularidades ou mesmo excesso de material nas áreas interproximais, restringem a capacidade do paciente de realizar uma higiene oral eficaz. Isso ocorre devido à dificuldade em remover bactérias acumuladas nessas regiões, mesmo com o uso de escovas dentais e fio dental<sup>29</sup>.

Ao aplicar facetas indiretas na superfície vestibular dos dentes, é essencial posicionar justaposto a face do dente e em margem gengival para evitar qualquer espaço que possa favorecer o acúmulo de biofilme. Qualquer posicionamento subgengival invadiria o espaço biológico, o que deve ser evitado<sup>17</sup>.

A cimentação da faceta indireta exige cuidados especiais. É crucial realizar uma fotopolimerização adequada e remover qualquer excesso antes de sua polimerização completa. Além de dificultar a higienização oral, o excesso de material pode levar ao contorno inadequado da margem gengival pela faceta dentária, causando inflamação, sangramento, mau odor, vermelhidão e inchaço<sup>30</sup>.

Portanto, é necessário que durante todo o planejamento das facetas dentárias diretas e indiretas sejam correlacionadas com o tecido periodontal em uma abordagem multidisciplinar. Enfatizando que a violação do espaço biológico pode levar à formação de bolsas periodontais e à perda de osso alveolar. Portanto, é altamente

recomendável que um espaço de pelo menos 3 mm seja respeitado entre a margem gengival e a crista óssea alveolar<sup>9</sup>.

## CONCLUSÃO

Assim, podemos concluir que tanto as facetas diretas quanto as indiretas têm o potencial de causar danos ao periodonto, decorrentes de problemas como margens irregulares, adaptação inadequada, falta de acabamento e polimento, resultando em uma superfície rugosa propensa ao acúmulo de biofilme. Além disso, a invasão do espaço biológico também representa uma ameaça ao tecido periodontal. Portanto, se torna importante que tanto o paciente quanto o profissional sigam cuidadosamente um planejamento seguro para garantir os benefícios estéticos desejados e preservar a saúde periodontal do paciente com longevidade.

## REFERÊNCIAS

1. Oliveira ERC, Rossinholli G, Tognetti VM. RECIMA 21 - Revista Científica Multidisciplinar. 2022;12.
2. Vieira AC, Oliveira MCS de, Andrade ACV, Gnoatto N, Santos EF dos, Medeiros Netto MLP de. Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética do sorriso. Revista Odontológica de Araçatuba. 2018;54–9.
3. Xavier de Sousa Lima R, Vieira do Nascimento JJ, Duarte de Carvalho R, de Melo Germek L, Vieira Assunção I. FACETAS DIRETAS EM RESINA COMPOSTA UTILIZANDO O FLUXO DIGITAL PARA PLANEJAMENTO: RELATO DE CASO. Revista Ciência Plural [Internet]. 2023;9(1):1–14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21680/2446-7286.2023v9n1id29634>

4. Baratieri LN. Odontologia Restauradora - Fundamentos e Técnicas. São Paulo: Livraria e Editora Santos; 2010.
5. Pereira JC, Anauate-Netto C, Gonçalves. Dentística: Uma Abordagem Multidisciplinar. Artes Médicas; 2014.
6. Rosan B, Lamont RJ. Dental plaque formation. *Microbes Infect* [Internet]. 2000;2(13):1599–607. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s1286-4579\(00\)01316-2](http://dx.doi.org/10.1016/s1286-4579(00)01316-2)
7. Kuhar M, Funduk N. Effects of polishing techniques on the surface roughness of acrylic denture base resins. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2005;93(1):76–85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2004.10.002>
8. Bollenl CML, Lambrechts P, Quirynen M. Comparison of surface roughness of oral hard materials to the threshold surface roughness for bacterial plaque retention: A review of the literature. *Dent Mater* [Internet]. 1997;13(4):258–69. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0109-5641\(97\)80038-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0109-5641(97)80038-3)
9. Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza Periodontia Clínica. 12o ed. Elsevier Editora Ltda; 2016.
10. Lindhe J, Lang NP, Karring T. Clinical periodontology and implant dentistry. 5o ed. John Wiley & Sons; 2013.
11. Sant Ana, Adriana Campos Passanezi Passanezi, Euloir. Periodontia: o essencial para a prática clínica. Barueri: Manole; 2023.
12. Steffens JP, Marcantonio RAC. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave. Rev Odontol UNESP [Internet]. 2018;47(4):189–97. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.04704>
13. Cardoso PC. Restabelecimento estético funcional com laminados cerâmicos. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 2011;20:88–93.
14. Ferreira AP de FC, Alves PSR, Costa CM da S, Teles D da S, Dias MG de CM, Lima MMA, et al. Fechamento de diastema com resina composta utilizando a técnica da muralha: revisão de literatura. *Res Soc Dev* [Internet]. 2022;11(16):e293111638414. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i16.38414>
15. Crins LAMJ, Opdam NJM, Kreulen CM, Bronkhorst EM, Sterenborg BMM, Huysmans MCDNJM, et al. Randomized controlled trial on the performance of direct and indirect composite restorations in patients with severe tooth wear. *Dent Mater* [Internet]. 2021;37(11):1645–54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dental.2021.08.018>
16. Santos RG, Rocha GB, Brito MMS, Dias KSPA, Pinchemel ENB. O impacto das facetas diretas em resina composta sobre o tecido periodontal: revisão de literatura. *Res Soc Dev* [Internet]. 2022;11(7):e54511730235. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30235>
17. Carvalho CV. Espaço Biológico: Conceito Chave para Estética e Saúde Gengival em Procedimentos Restauradores. THE INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY. 2016;
18. Mandarino FF. Webmasters do Laboratório de Pesquisa em

Endodontia da Forp-Usp. São Paulo;  
2003.

19. Padbury A Jr, Eber R, Wang H-L. Interactions between the gingiva and the margin of restorations: Interactions between gingiva and margin of restorations. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2003;30(5):379–85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-051x.2003.01277>.
20. Fernandes JVD. Inter-relação Periodontia e Dentística. 2017;
21. Nevins M, Skurow HM. The intracrevicular restorative margin, the biologic width, and the maintenance of the gingival margin. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1984;4(3):30–49.
22. Gupta S, Govila V, Sharma M, Govila S. Periodontal Restorative InterRelationship: A review. *JOADMS*. 2015;142–50.
23. Veronezi MC, Brianezzi LF de F, Modena K, Lima MS de, Bernardi SE. Remodelação estética de dentes conóides: tratamento multidisciplinar. *Revista Digital da Academia Paraense de Odontologia* [Internet]. 2017;1(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-8155.20170003>
24. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nature reviews. Disease primers*. 2017.
25. Teixeira BC, Novas MMV, Rodrigues L dos S, Finck NS. Longevidade de tratamento reabilitador com facetas diretas e indiretas em dentes anteriores: uma Revisão Narrativa. *Res Soc Dev* [Internet]. 2022;11(15):e409111537369. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37369>
26. Lima Júnior DA de, Nogueira Filho R, Batista MRA de J, Couto GAS do, Lima DM, Firoozmand LM. Qual a importância do acabamento e polimento em restaurações diretas de resinas compostas nos dentes anteriores? *Res Soc Dev* [Internet]. 2022;11(12):e535111234561. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34561>
27. Reis B. Avaliação de diferentes procedimentos de acabamento e polimento sobre a rugosidade de superfície de resina composta submetida à escovação com dentífrico. *Archives of Health Investigation*. 2017.
28. Berwanger C. Fechamento de diastema com resina composta direta - relato de caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2016;70(3):317–22.
29. Abbouda NS, Coelho-de-Souza FH, Klein-Júniorb CA, Camposc LM, Demarcod FF, Camachod GB. Inflamação gengival em relação ao acabamento Inflamação gengival em relação ao acabamento de restaurações de classe V. *Revista Odonto cienc*. 2007;23(1):40– 3.
30. Barboni KG. PROBLEMAS PERIODONTAIS OCASIONADOS PELO INSUCESSO DAS LENTES DE CONTATO: RELATO DE CASO. Maringá: Unicesumar; 2020.

Recebido em: 15/07/2024.

Aceito em: 30/07/2024.

Publicado em: 19/08/2024