



INTERRELAÇÃO PERIODONTIA E DENTISTICA RESTAURADORA NA LAPIDAÇÃO DE FACETAS CERÂMICAS

Antônio Fabricio Alves Ferreira¹, Sávio José da Silva Brito², Pedro Lau da Silva Neto³, Samara de Freitas Guimarães⁴, Livia Maria Vitória da Silva Thó⁵, Lucas Coutinho Castelo Branco⁶, Mabel Martins Lima⁷, Késia Zamerim Santana⁸, Maria Janiery de Sousa⁹, Gerson Pereira de Araújo Junior¹⁰.

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Atualmente, o mercado oferece diversas opções de cerâmica para o clínico, como dissilicato de lítio, porcelana feldspática, porcelana feldspática reforçada com leucita e dissilicato de lítio reforçado com zircônia. Esses tipos de cerâmica possuem alta proporção de vítreo. matriz que produz resultados altamente estéticos e excelente adesão ao cimento resinoso quando tratada com ácido fluorídrico seguido de aplicação de silano. A redução mínima do dente proporciona alta resistência à fratura quando o cimento resinoso é usado para unir uma faceta ao esmalte. Altas taxas de sobrevivência têm sido observado para facetas cerâmicas coladas ao esmalte. As preparações de facetas cerâmicas podem ser um desafio para dentistas com pouca experiência, e a falta de bons protocolos clínicos pode resultar em restaurações fracassadas. A criação de um enceramento diagnóstico é fundamental para o diagnóstico e tratamento de um potencial candidato a restaurações facetas.

Palavras-chave: Cerâmicas, Facetas, Dentes.

INTERRELATIONSHIP BETWEEN PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY IN THE CUTTING OF CERAMIC VENEERS

ABSTRACT

Currently, the market offers several ceramic options for the clinician, such as lithium disilicate, feldspathic porcelain, feldspathic porcelain reinforced with leucite and lithium disilicate reinforced with zirconia. These types of ceramics have a high proportion of vitreous matrix that produces highly aesthetic results and excellent adhesion to resin cement when treated with hydrofluoric acid followed by application of silane. Minimal tooth reduction provides high fracture resistance when resin cement is used to bond a veneer to enamel. High survival rates have been observed for ceramic veneers bonded to enamel. Ceramic veneer preparations can be challenging for inexperienced dentists, and a lack of good clinical protocols can result in failed restorations. The creation of a diagnostic wax-up is critical to the diagnosis and treatment of a potential candidate for veneer restorations.

Keywords: Ceramics, Veneers, Teeth.

Instituição afiliada – ¹ Graduado em Odontologia pela Faculdade Anhanguera de São Luís. ²Graduado em Odontologia pela Universidade Tiradentes. ³Graduando em Odontologia pela UNIESP. ⁴ Especializanda em Endodontia pelo Instituto de Odontologia das Américas. ⁵Graduanda em Odontologia pela UNIPE. ⁶Graduando em Odontologia pela UNIESP. ⁷Graduada em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço. ⁸Graduanda em Odontologia pela MULTIVIX. ⁹Graduanda em Odontologia pela UNIESP. ¹⁰Graduado em Odontologia pela Faculdade Pitágoras de Imperatriz.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Outubro e publicado em 21 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p3581-3589>

Autor correspondente: Antônio Fabricio Alves Ferreira antoniofabricio.af@outlook.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Diferentes fatores devem ser considerados nos casos de substituição de restaurações em dentes anteriores, tais como tratamento periodontal e tipo de material utilizado. Nessas situações, uma abordagem multidisciplinar é fundamental. Pacientes com resinas antigas próximas à margem gengival normalmente apresentam inflamação do tecido nessa região; por esse motivo, uma adequação prévia é fundamental para o sucesso do tratamento restaurador. Além disso, cuidados na substituição dessas restaurações devem ser considerados pelo profissional e pelo paciente. Os laminados cerâmicos têm sido amplamente utilizados em dentes anteriores; no entanto, esse tratamento deve ser indicado em situações específicas, de tal forma que seja o mais conservador possível. Assim, o presente trabalho demonstra, por meio de um caso clínico, a associação da Periodontia e Dentística na substituição de resinas compostas por laminados cerâmicos, de forma conservadora. (CUNHA, 2013)

Ao substituir restaurações em dentes anteriores, muitos fatores devem ser considerados, incluindo o tratamento periodontal e o tipo de material utilizado. Nesta situação, uma abordagem multidisciplinar é essencial. Pacientes com gengivas velhas próximas à margem gengival e geralmente apresentam inflamação dos tecidos nessa área. Portanto, a adaptação precoce é essencial para o sucesso do tratamento de reabilitação. Além disso, tanto os médicos como os pacientes devem considerar o tratamento atual em vez da reabilitação. Laminados cerâmicos têm sido amplamente utilizados em incisivos. Contudo, este tratamento deve ser indicado da forma mais conservadora possível em determinadas circunstâncias. Portanto, este estudo demonstra a relação entre periodontia e odontologia em um caso clínico de forma conservadora, através da substituição de materiais compósitos por laminados cerâmicos. (ANDREANA, 2010).

Em comparação com coroas de cobertura total, as facetas laminadas de cerâmica são método de tratamento minimamente invasivo em odontologia restauradora e podem ser usadas para corrigir a forma, posição e cor dos dentes. Além disso, as restaurações adesivas, incluindo facetas laminadas de cerâmica, estão associadas a um número menor de cáries secundárias e inflamação gengival em comparação com as metalocerâmicas tradicionais. A introdução de novos materiais para sistemas CAD/CAM e a melhoria nas técnicas de colagem tornaram possíveis tratamentos mais conservadores, como facetas laminadas, em uma visita odontológica. As facetas cerâmicas são restaurações altamente estéticas com resultados previsíveis a longo prazo quando colocadas por operadores experientes e com seleção

adequada do paciente. As diferenças na taxa de sobrevivência em estudos clínicos podem estar relacionadas à sua metodologia clínica ou estatística. (NEJATIDANESHA, 2017)

As facetas cerâmicas são bem conhecidas como uma opção de tratamento conservador para dentes anteriores que apresentam desgaste, fraturas, espaços interdentais e defeitos faciais. Foi comprovado que as facetas cerâmicas coladas apresentam resultados confiáveis com resultados positivos a longo prazo. O sucesso das restaurações de facetas cerâmicas depende de muitos fatores, como o desenho do preparo, técnicas adesivas, e cuidados domiciliares adequados do paciente. Geralmente, a redução dentária é necessária para facetas cerâmicas para criar resultados estéticos ideais, mas a redução excessiva pode comprometer resistência de união devido à exposição da dentina. Com novas técnicas laboratoriais e materiais dentários ideais, é possível produzir facetas cerâmicas. (BEIER, 2011).

Atualmente, o mercado oferece diversas opções de cerâmica para o clínico, como dissilicato de lítio, porcelana feldspática, porcelana feldspática reforçada com leucita e dissilicato de lítio reforçado com zircônia. Esses tipos de cerâmica possuem alta proporção de vítreo. matriz que produz resultados altamente estéticos e excelente adesão ao cimento resinoso quando tratada com ácido fluorídrico seguido de aplicação de silano. A redução mínima do dente proporciona alta resistência à fratura quando o cimento resinoso é usado para unir uma faceta ao esmalte. Altas taxas de sobrevivência têm sido observado para facetas cerâmicas coladas ao esmalte. As preparações de facetas cerâmicas podem ser um desafio para dentistas com pouca experiência, e a falta de bons protocolos clínicos pode resultar em restaurações fracassadas. A criação de um enceramento diagnóstico é fundamental para o diagnóstico e tratamento de um potencial candidato a restaurações facetas. Ele pode fornecer informações relacionadas às discrepâncias entre o tamanho atual e ideal do dente. (VALENZUELA. 2020)

As descobertas da técnica de condicionamento ácido, resina composta e agentes de acoplamento de silano contribuíram para o sucesso que as facetas totalmente cerâmicas desfrutam hoje. Além disso, os problemas das resinas acrílicas e compostas como materiais de revestimento também incentivaram o uso de facetas totalmente cerâmicas. Hoje, os PLVs são usados principalmente para otimizar a forma e a posição dos dentes, fechar diastemas, substituir restaurações de resina composta descoloridas ou inestéticas, restaurar dentes com abrasões incisais ou erosão dentária e mascarar ou reduzir a descoloração dentária. Eles são uma alternativa válida para completar - restaurações de cobertura, pois evitam preparos dentários agressivos, mantendo a



estrutura dentária. Atualmente, quatro grupos de sistemas cerâmicos são utilizados para facetas. (BEIER, 2011).

Tanto a função quanto a estética podem ser restauradas com coroas dentárias e próteses dentárias fixas (FDPs). As cerâmicas têm se tornado cada vez mais populares como materiais restauradores devido à sua estética, inércia e biocompatibilidade. Hoje, 80,2% das coroas e próteses fixas produzidas nos EUA são restaurações totalmente em cerâmica, 16,9% são de porcelana fundida ao metal (PFM) e os 2,2% restantes são totalmente fundidos e 0,7% são compostos à base de resina. Demandas por mais restaurações estéticas e sem metal, bem como o aumento dos preços dos metais, provavelmente aumentarão ainda mais o número de próteses totalmente cerâmicas. No entanto, uma grande preocupação clínica é que as cerâmicas são frágeis e sujeitas a fraturas. Os fatores financeiros para o desenvolvimento de fraturas cerâmicas resistentes e estéticas são altas, este artigo fornece uma visão geral do histórico e do base de conhecimento atual associada à cerâmica dentária para restauração e revestimentos metálicos, incluindo uma revisão histórica do desenvolvimento de restaurações cerâmicas e suas limitações. Inclui também um resumo do estado da arte atual da porcelana, vitrocerâmica e cerâmica policristalina. (YU ZHANG,,2017)

Os laminados cerâmicos são um tratamento altamente conservador quando comparados às coroas totais devido à remoção mínima de estrutura necessária para este procedimento, em torno de 0,3 a 0,9mm. Idealmente, o preparo deveria ser restrito ao esmalte, embora a exposição da dentina seja muitas vezes inevitável, principalmente na região cervical, são restaurações que são coladas com cimentos adesivos que vão desde a aplicação de ácido fosfórico até a silanização e a aplicação do adesivo e do próprio cimento, que garantem alta previsibilidade, além de estética, permitindo melhorias na cor, forma, posicionamento, restabelecimento da dimensão vertical de oclusão e exposição dentária, Uma vez devidamente cimentadas, as facetas cerâmicas tornam-se parte integrante da estrutura dentária e compartilham parte das tensões de carga aplicadas durante o ciclo mastigatório. (BERNARDON, 2019)

Pacientes que apresentam desalinhamento dentário significativo devem ter como primeira escolha de tratamento a movimentação ortodôntica como opção mais conservadora. Porém, quem apresenta defeitos de cor ou formato dos elementos dentários já estará sujeito a um tratamento restaurador mais invasivo para correção estética. Nesses casos, pequenas correções dentárias podem ser realizadas durante o

preparo dentário e o zênite gengival pode tornar-se harmônico com o alongamento da coroa. Para corrigir ou alterar o posicionamento dos zênites gengivais, alguns procedimentos periodontais podem ser necessários, como alongamento clínico cirúrgico de coroa ou recobrimento radicular (NETO, 2019)

Historicamente, os preparos para facetas cerâmicas variaram desde extremamente agressivos até uma redução mínima ou falta de preparo. A classificação mais moderna leva em consideração a quantidade de esmalte disponível e a quantidade de dentina exposta cimentadas em esmalte apresentaram longevidade clínica significativamente. A prevalência de defeitos não cariosos, como erosão, abrasão, atrito e abfração, está aumentando constantemente na população europeia. Estas doenças requerem regularmente tratamento dentário minimamente invasivo, o que se tornou possível com a melhoria contínua dos materiais dentários da cor dos dentes. Esses materiais podem ser cimentados adesivamente aos tecidos dentários e permitir o preparo dentário orientado para o defeito, bem como a obtenção de resultados estéticos. As restaurações de facetas respondem particularmente a essas demandas. Originalmente introduzida para a remodelação estética das superfícies labiais dos dentes anteriores, a aplicação de facetas também se tornou popular como um meio minimamente invasivo para restaurar as superfícies oclusais em dentes posteriores erodidos ou desgastados. (HICKEY, 2017)

da tecnologia de design auxiliado por computador/fabricação auxiliada por computador (CAD/CAM), é possível utilizar esse tipo de tratamento para atender às condições e demandas atuais na área odontológica. As facetas podem ser fabricadas a partir de uma variedade de materiais, incluindo materiais híbridos, como compósitos à base de resina e materiais de rede cerâmica infiltrados com polímero. Embora as cerâmicas de silicato sejam o material de escolha há muito tempo, não necessitam de queima e apresentam a vantagem de um processamento laboratorial e clínico mais fácil, o que finalmente reduz o tempo necessário para a fabricação e ajuste da restauração. Além disso, esses materiais híbridos apresentam maior resistência à fratura, menor fragilidade e módulo de flexão e resistência semelhantes aos dos dentes, e reparos intraorais podem ser realizados mais facilmente em comparação com restaurações cerâmicas. Alguns pesquisadores também destacam que as restaurações fabricadas com esses materiais produzem menos estresse nos dentes antagonistas. Como resultado de sua melhor estabilidade marginal, as margens do PICN podem ser mais finas em



comparação com as da cerâmica de silicato, o que facilita o caráter minimamente invasivo das restaurações facetadas (UNTERSCHÜTZ, 2023)

METODOLOGIA

CRITERIOS DE PADRONIZADOS

Este artigo completa o estudo com uma revisão da literatura, compilando dados coletados de artigos científicos com base em pesquisas bibliográficas e real

ESTRATÉGIAS DE BUSCAS

Estudo de revisão de literatura atual. Os artigos são pesquisados nas bases de dados Pubmed e Google Scholar. Uma estratégia de busca foi construída usando uma combinação de palavras-chave incluindo artigos de revisão de literatura e ensaios clínicos, incluindo perguntas norteadoras para identificar estudos elegíveis e excluindo artigos fora do tópico, resumos e artigos duplicados entre bases de dados. Análise retrospectiva de publicações científicas.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de inclusão foram realizadas buscas de estudos incluindo artigos em outros idiomas que não o inglês e artigos não relacionados ao tema, relatos de casos e séries, monografias, teses e teses. Concluindo, após a realização da pesquisa aplicando os critérios de seleção da literatura, os artigos que não atenderem aos critérios estabelecidos serão excluídos e serão utilizados os artigos selecionados que se enquadrem no tema.

PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Foi realizada a partir de artigos, buscados nas plataformas Pub Med, Scielo e google acadêmico sendo identificado o tipo de pesquisa, incluindo nome do autor, ano de publicação, relevância dos artigos recentes, revisão da literatura e país de origem. A revisão foi conduzida resumindo os pontos-chave relacionados aos seguintes aspectos.

RESULTADOS



Foram analisados 40 artigos científicos a partir assunto discutido, sendo 30 artigos foram excluídos por não terem relevância suficiente com o assunto, sendo utilizados para o trabalho propriamente dito 10 artigos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Facetas cerâmicas são amplamente utilizadas como opção de tratamento conservador para OS dentes, fraturas, espaços interdentais e deformidades faciais. Foi demonstrado que as facetas cerâmicas coladas proveem resultados confiáveis e positivos a longo prazo. O sucesso das restaurações com facetas de cerâmica, depende de muitos fatores, incluindo o planejamento do preparo, a técnica de colagem e o cuidado adequado do paciente em casa. Em geral, as facetas de cerâmicas necessitam um preparo dos dentes para obter um belo resultado. Mas a preparação excessiva do dente pode reduzir a resistência de união, expondo a dentina. usando novos métodos de teste e materiais dentários ideais, podemos produzir facetas de cerâmicas.

REFERÊNCIAS

Cunha L F. Inter-relação Periodontia e Dentística Restauradora na lapidação de facetas cerâmicas. Rev Dental Press Estét. V.10. N. 1. Pag 64-76. 2013

Andreana, S. Restorative Options for the Periodontal Patient. 2010.

Orellana, 2018. Associação da Periodontia e Dentística Restauradora na Lapidação de Cerâmicas em Dentes Anteriores. 2009.

Nejatidanesha,F. Five year clinical outcomes and survival of chairside CAD/CAM ceramic laminate veneers — a retrospective study. J Prosthodont Res 2018.

Jurado C. A Conservative Approach to Ceramic Veneers: A Case Report. Operative Dentistry.p. V. 3, p. 229-234. 2020

Beier U S. Conservative Approach to Ceramic Veneers: A Case Report. Clinical Performance of



Porcelain Laminate Veneers for Up to 20 Years. V 25, N 1, 2012

Yu Zhang, Dental ceramics for restoration and metal-veneering. Dental ceramics for restoration and metal-veneering. V 2, N 40. 2018

Bernardon B. Correction of Vertical Smile Discrepancy through Ceramic Laminate Veneers and Surgical Crown Lengthening. Hindawi. 2019

Neto, A F. Tooth preparation for ceramic veneers: when less is more. The International Journal of Esthetic Dentistry V 14, N 2, 2019.

Unterschütz L. Influence of dental prophylaxis procedures on the tooth veneer interface in resin-based composite and polymer-infiltrated ceramic veneer restorations: an in vitro study. Clinical Oral Investigations V 27, p. 2595–2607, 2023