

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Lucas Vaz Batista Soares

**REABILITAÇÃO DE ARCO INFERIOR COMPLETO COM LAMINADOS  
CERÂMICOS – RELATO DE CASO CLINICO.**

PORTO VELHO

2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Lucas Vaz Batista Soares

**REABILITAÇÃO DE ARCO INFERIOR COMPLETO COM LAMINADOS  
CERÂMICOS – RELATO DE CASO CLINICO.**

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Prótese dentária.

Orientador: Prof. Dr. Tarcio Skiba

Co-orientador: Prof. Esp. Bruno Sá

PORTO VELHO

2023



Monografia intitulada "REABILITAÇÃO DE ARCO INFERIOR COMPLETO COM LAMINADOS CERÂMICOS – RELATO DE CASO CLÍNICO." de autoria do aluno Lucas Vaz Batista Soares.

Aprovada em 24/05/23 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Tarcio Hiroshi Ishimine Skiba

Professor 1

Professor 2

Porto Velho, 04 de maio de 2023.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE  
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 – Sete Lagoas, MG  
Telefone (31) 3773 3268 - [www.facsete.edu.br](http://www.facsete.edu.br)

## REABILITAÇÃO DE ARCO INFERIOR COMPLETO COM LAMINADOS CERÂMICOS – RELATO DE CASO CLINICO.

**Resumo:** O desgaste dental vem se tornando um problema clínico diário, seja ele causado por traumas oclusais, sobrecarga dental por perda de elementos dentários vizinhos, bruxismo e até erosão dos tecidos dentários por diversos fatores. Com base nessas complicações a odontologia vem se atualizando e cada vez mais tem aprimorado os sistemas restauradores, adesivos e reconstrutores. Materiais como as cerâmicas têm sido foco de grandes pesquisas para que sirvam de reposição dos tecidos dentários perdidos, devolvendo a função mastigatória e estética do paciente. Este trabalho visa relatar uma reabilitação estética e funcional com laminados cerâmicos cimentados sobre dentes com perda de tecido de esmalte e dentina.

**Palavras-chaves:** Facetas Dentárias; Cimentação; Cerâmica.

## REHABILITATION OF COMPLETE LOWER ARCH WITH CERAMIC LAMINATES – CLINICAL CASE REPORT.

**Abstract:** Dental wear has become a daily clinical problem, whether caused by occlusal trauma, dental overload due to loss of neighboring dental elements, bruxism and even erosion of dental tissues due to several factors. Based on these complications, dentistry has been updating and has increasingly improved restorative, adhesive and reconstructive systems. Materials such as porcelain have been the focus of extensive research to replace lost dental tissues, restoring the patient's masticatory function and aesthetics. This work aims to report an aesthetic and functional rehabilitation with ceramic veneers cemented on teeth with loss of enamel and dentin tissue.

**Keywords:** Dental Veneers; Cementation; Ceramics.

## Introdução

O desgaste dental por bruxismo vem se tornando cada vez mais comum em pacientes de idade adulta e até mesmo nos mais jovens. Existem várias formas de prevenir esse desgaste, mas em fases mais avançadas é necessário fazer a reabilitação das estruturas perdidas <sup>1,2</sup>.

A principal forma de prevenção é o uso de placa mio-relaxante, para evitar desgastes direto no esmalte dentário, a placa se torna uma barreira física de proteção ao desgaste<sup>1,3</sup>.

Pacientes com grandes níveis de desgaste em esmalte normalmente tem a indicação de reabilitação total das cúspides e em alguns casos das faces vestibulares dos dentes, visto que o esmalte por ser um tecido extremamente rígido ainda sofre com os desgastes, a indicação então para uma reabilitação de um dente comprometido deve ser de forma mais sólida possível, tendo como exemplo os laminados cerâmicos, sendo eles utilizados para pequenas faces, onlays, inlays ou até mesmo em coroas totais. Sua versatilidade de adaptação e cimentação vem fazendo com que estes materiais sejam grandemente recomendados para reabilitações que envolvem grande desgastes dentais e uma mistura de substratos e bases de cimentação. Podendo ser elas sobre dente, sobre pinos de fibra ou até mesmo sobre implantes dentários <sup>3</sup>.

As técnicas de cimentação consistem em tornar uma peça protética fixa ao dente ou implante, cada tipo de cerâmica tem suas peculiaridades e indicações, devido à grande diversidade no mercado, a todo momento surgem novidades prometendo maior segurança e maior resistência nas cimentações adesivas, químicas ou até mesmo mecânicas <sup>4,5,6</sup>.

Diante disto, este trabalho tem como objetivo realizar o relato de um caso complexo e detalhado, sobre a cimentação de uma reabilitação completa, com várias técnicas de preparo, selecionadas de acordo com a necessidade de cada elemento dentário, mantendo assim em sua grande parte a maior quantidade de esmalte e dentina saudável possível. Mostrando assim a versatilidade da cimentação adesiva em laminados cerâmicos <sup>3,7,8</sup>.

## **Relato de Caso**

Paciente do gênero masculino, 45 anos de idade, compareceu à clínica de especialização de prótese dentária (FACSETE – Porto Velho/RO – Brasil, encaminhado pelo seu cirurgião dentista, relatando o desejo de “recuperar a estética dos dentes inferiores”.

Durante a anamnese o paciente relatou que sempre teve problemas com desgastes nos dentes ocasionadas segundo ele pelo bruxismo, relata ter boa saúde física e não possuía nenhum dado médico relevante. Ao exame clínico foi possível observar um severo desgaste do esmalte dental e em alguns elementos até mesmo desgaste de dentina e de algumas restaurações antigas realizadas anteriormente, o paciente já possuía um implante dentário instalado na região posterior e um elemento dentário com uma coroa total, ambos estavam reabilitados com coroas provisórias em resina.

Com base nesse histórico podemos observar sinais e os indícios de desgaste por “bruxismo”, sendo indicado a reabilitação estética e funcional de todos os elementos. Devido a queixa por estética foi decidido pela reabilitação com laminados cerâmicos, visando a resistência do material contra o desgaste e a estética do mesmo.

## **Planejamento**

Foi realizado a moldagem para estudo em silicone de adição Express XT (3M – Sumaré/SP - Brasil) e também o escaneamento intraoral com o scanner iTero 5d (Illumine – São Paulo/SP – Brasil) para um melhor mapeamento dos dentes no estado original.

Uma sequência de fotos com câmera profissional (Canon -São Paulo/SP – Brasil) para prever a estética que seria possível de conquistar e usar como base para o enceramento digital feito em imagens sobrepostas no programa ExoCad (Align Technology - Arizona - EUA) para ter a proporção de sorriso mais fiel possível.

## **Fase Protética**

Após feito o planejamento inicial, realizou-se a aplicação do mock-up, com resina bisacrílica 3m de cor b1 (3M – Sumaré/SP - Brasil) para prova prévia do formato e tamanho dos laminados, após ajustes e aprovação do paciente foi realizado os guias de preparo de silicone enviadas pelo laboratório previamente feitas com base no formato dos novos laminados, essas guias serviram para ajustar os preparos mais fundos e mais finos em relação a espessura ideal das peças, sendo que nesse caso devido ao grande desgaste que o paciente já apresentava, pouco foram os preparos dos dentes.

Os preparos do arco inferior foram realizados com as brocas (KG Sorensen - São Paulo/SP – Brasil) de numerações variadas específicas para trabalhos protéticos. Deve ser feito o rompimento das paredes proximais com tiras de lixa (3M – Sumaré/SP - Brasil), para uma melhor adaptação dos laminados.

Foi realizado a troca de todas as restaurações para certificar que os preparos antigos não tinham vestígios de carie ou possibilidade de infiltração posterior.

Após feito os preparos com orientação das guias de desgastes, uma nova moldagem com silicone de adição (3M – Sumaré/SP - Brasil) e foi realizado também um novo escaneamento intraoral (Illumine – São Paulo/SP – Brasil) para realizar produção dos laminados cerâmicos em E-max (Ivoclar - Baurueri/SP – Brasil).

Para iniciar a cimentação, foi realizado uma profilaxia moderada com escova de robinson (American Burrs – Palhoça/SC – Brasil) e uma pequena mistura de água com bicarbonato de sódio (Schuster – Santa Maria/RS – Brasil). Após a conferencia e prova de todos os laminados, os mesmos foram lavados com álcool a 70% (ProLink – Guapiaçu/SP – Brasil), cada peça foi tratada de mesmo modo para a cimentação.

O protocolo de cimentação dos laminados cerâmicos tipo emax são feitos de forma idêntica para as peças tipo coroas totais, parciais e do tipo facetas vestibulares. A primeira etapa: aplicação do ácido Condac Porcelana

5% (FGM – Joinville/SC – Brasil), por 10 segundos com lavagem a jato de ar/água em abundância, finalizando com secagem total da peça; segunda etapa aplicação de ácido fluorídrico 37% (FGM – Joinville/SC – Brasil) por 30 segundos, seguidos de lavagem com jato de ar/água em abundância, finalizando com secagem total da peça; terceira etapa foi a aplicação do silano prosil (FGM – Joinville/SC – Brasil) com o micro aplicador tipo “microbrush” (FGM – Joinville/SC – Brasil) com esfregaço e permanência do produto por um minuto, após isso realiza a secagem da peça com jato de ar comprimido; quarta etapa: aplicação do sistema adesivo tipo universal Ambar APS (FGM – Joinville/SC – Brasil) com esfregaço de 30 segundos, com secagem do excesso dos solventes por ar comprimido finalizando o preparo da peça em emax.

Para o preparo dos elementos dentários, após a secagem de ar comprimido é aplicado nas regiões de esmalte o ácido fluorídrico 37% (FGM – Joinville/SC – Brasil) por 30 segundos, e nas regiões de dentina por 15 segundos, seguidos de lavagem via jato de ar/água em abundância para evitar sensibilidade pós cimentação. Em sequência é feito o esfregaço por trinta segundos com micro aplicador (FGM – Joinville/SC – Brasil) do sistema adesivo para melhor penetração nos túbulos dentários tornando adesão química mais profunda e segura, seguido de uma secagem dos excessos com ar comprimido, dessa forma finalizando o preparo dos elementos dentários para a cimentação, utilizando um isolamento relativo com rolete de algodão e gaze (Cremer - Blumenal/SC – Brasil).

No caso da coroa sobre implante que será feita em um munhão universal (Neodent – Curitiba/PR – Brasil) que o paciente já possuía, neste caso o munhão só recebera a profilaxia devida e a secagem com jato de ar comprimido para uma adesão limpa no metal.

O início da cimentação pode ser feito de posterior para anterior ou de anterior para posterior, neste caso em questão optou-se por iniciar nos incisivos centrais, a cimentação foi realizada com o cimento resinoso RelyX Veener para facetas (3M – Sumaré/SP - Brasil), que possui somente ativação por meio de fotopolimerização (Grand Valo - Indaiatuba/SP – Brasil), durante



trinta segundos, no caso das coroas totais foi utilizado o cimento dual RelyX U200 (3M – Sumaré/SP – Brasil), com ativação química e por meio de fotopolimerização, de modo que as camadas mais internas da cimentação não fiquem sem seu devido condicionamento.

Deve ser aplicado uma pequena camada de cimento resinoso no interior de cada peça e com o auxílio de pincel (KOTA – São Paulo/SP – Brasil) e fio dental (Colgate - São Bernardo do campo/SP – Brasil) vai sendo feita a limpeza do excesso de cimento nas proximais e nas margens cervicais dos elementos dentários, após a limpeza e checagem da posição da peça, fotopolimerização por 30 segundos em cada elemento.

Após a cimentação de todas as peças deve ser conferido a oclusão e os contatos prematuros com o auxílio de um papel carbono duplo (PARKELL – Edgewood/NY – Estado Unidos) para identificar os pontos e realizar o seu alívio com as brocas de acabamentos oclusais (KG Sorensen - São Paulo/SP – Brasil).

## **Discussão**

O conceito da estética dental vem se tornando cada vez mais significativo no dia a dia das pessoas, de um modo geral os procedimentos odontológicos além de devolver a função, que era seu principal foco tempos atrás, se transformou em um tratamento extremamente estético, a demanda pelo sorriso perfeito é cada vez maior, tendo ela que acompanhar as diversas patologias bucais e transtornos anatômicos de cada paciente <sup>1, 8</sup>.

Pesquisadores relatam que a procura por tratamentos rotineiros com pretensões estéticas são ansiados pelos pacientes, muitos buscam o sorriso perfeito, essa exigência em aprimorar os padrões e alinhamento dos dentes são sinais da odontologia moderna, sendo cada vez mais visível em meios de comunicação e redes sociais. Autores indicam que a demanda por padrões de beleza eleva consideravelmente a exigência e a expectativa dos pacientes <sup>9</sup>.

Vários artigos relatam em similaridades a exigência por esses fatores, atualmente a odontologia não deixa de ser uma ampla área da saúde, mas também uma gigantesca árvore de padrões estéticos que vem se ramificando

desde um pequeno detalhe como a coloração gengival, como grandes detalhes no sentido de dentes retos e alinhados <sup>9,10</sup>.

Não somente a função pode proporcionar bem estar e harmonia no sorriso, mas também o padrão de cores ideal, tamanho e alinhamento dos dentes antagonistas <sup>11</sup>.

Com base nessa pesquisa, podemos perceber que o elevado padrão estético vem se desenvolvendo junto as matrizes vítreas e os cristais de dissilicato de lítio com índices de refração de luz bem similares às indicies da estrutura dentária saudável. Essas estruturas se mostram como uma boa opção, copiando fielmente as interferências de translucidez e podem proporcionar a criação de magnificas peças com capacidade de cimentação adesiva que não alteram o resultado óptico no termino da restauração ou reconstrução dentária <sup>4,9,10</sup>.

Os estudos deixam claro que para um bom resultado deve ser realizado um amplo processo de planejamento antes de quaisquer modificações na estrutura dentária ou no remanescente dentário. Deste modo é necessário avaliar as capacidades funcionais e as necessidades estéticas de cada elemento, visando a considerar todas as possibilidades do dente a ser modificado, como o tamanho da destruição, possível mobilidade da raiz e a profilaxia total de quaisquer vestígios de carie e/ou outros materiais restauradores antigos que possam futuramente prejudicar o interior do laminado, tendo como prejuízo a base de cimentação do elemento <sup>4</sup>.

Em concordância com as pesquisas similares, autores mostraram que os laminados cerâmicos são uma opção de excelente escolha pra reconstruções totais ou parciais de dentes anteriores e posteriores, mostrando uma imensa qualidade estética e uma gigantesca durabilidade frente aos hábitos de alimentação do dia a dia. Ainda em colaboração com outros autores, artigos mostram que as cerâmicas sejam elas pequenas peças ou coroas totais são capazes de possuir uma incrível durabilidade, sem a necessidade de grandes desgastes ou preparos cavitários como eram feitos antigamente <sup>4</sup>.

Não se discute quando o assunto é a biocompatibilidade das cerâmicas, estudos mostram que as peças de cerâmica são de extrema similaridade com as propriedades do dente natural, sendo elas opalescência e translucidez, por exemplo <sup>8,9,10</sup>.

Em outro caso, autores concordam que a faceta de cerâmica possui grandes vantagens no que se diz respeito a resistência adesiva, resistência a todas as químicas do meio bucal, e a sua longevidade de cor e brilho com o passar dos anos, no qual não se apresenta grandes desgastes ou acúmulo de placa bacteriana <sup>4</sup>.

É sugerido por autores que mesmo uma cerâmica espessa não se tem grandes percas na sua translucidez e mimetização ao se comparado com dentes naturais <sup>10</sup>. É possível que uma cerâmica feldspática por exemplo, possa ser condicionada com ácido fluorídrico garantindo grande resistência na adesão aos tecidos de esmalte e dentina. Por outro lado, autores mostram que a cerâmica ainda é um material friável e isso pode causar fraturas em forças sob tração <sup>4</sup>.

Em concordância, autores indicam como desvantagens do uso das cerâmicas, o grande tempo de trabalho clínico, em alguns casos é necessário desgaste se ajustes para ganho de espaço e campo de trabalho estético, sendo necessário para correções de linha media e de desvios de alinhamento dentário, por exemplo <sup>7</sup>.

Também como uma possível desvantagem, a necessidade obrigatória de uma etapa terceirizada por laboratórios, e sua a maior desvantagem é a fragilidade da peça laminada em cerâmica antes de sua cimentação, sendo elas extremamente frágeis, podendo sofrer trincas ou fraturas até mesmo em uma simples manipulação para provas ou ajustes <sup>6</sup>.

Trabalhando em cima desses estudos, podemos apontar que os laminados cerâmicos são de extrema vantagem no que se diz a estética e reabilitação funcional, tendo em vista que todos os materiais possuem vantagens e desvantagens, os laminados em amplos casos são os mais indicados <sup>6,7</sup>.

O caso clínico relatado nesse trabalho visa mostrar a ampla gama de possibilidades restauradoras dos laminados, tendo como sua base a retomada da função mastigatória do paciente, devolvendo saúde, qualidade de vida e principalmente uma estética saudável.

### **Conclusão**

A reabilitação total em laminados cerâmicos é uma excelente técnica para recuperar dentes com severa perda de tecido, os laminados se mostram duradouros a longo prazo e mantêm uma estética incrível ao paciente, sendo bem indicada essa técnica se torna muito versátil, pois pode ser adequada a vários tipos de desgaste e pode ser mesclada com facetas, blocos do tipo onlays/inlays e coroas totais.

## Referencias

- 1 - BOTTINO, M. A. et al. Percepção: estética em próteses livres de metal em dentes naturais e Implantes. São Paulo: Artes Médicas, p.804, 2009.
- 2 - ALVES, H. R. et al. Aesthetic and functional rehabilitation with Alumina: a case report. Reabilitação estética e funcional com Alumina: Relato de caso. Braz Dent Sci., São José dos Campos, v. 4, p. 19-24, 2016.
- 3 - ALHEKEIR, D. F.; AL-SARHAN, R. A.; ABDULMOHSEN, F. A. L, M. Porcelain laminate veneers: Clinical survey for evaluation of failure. The Saudi Dental Journal, Arábia Saudita, v. 26, p. 63–67, 2014.
- 4 - GONZALEZ, M. R. et al. Falhas em restaurações com facetas laminadas: uma revisão de literatura de 20 anos. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 43-8, jan/jun, 2012.
- 5 - GUESS, C. P.; SCHULTHEIS, S.; WOLKEWITZ, S. J. R. Influence of preparation design and ceramic thicknesses on fracture resistance and failure modes of premolar partial coverage restorations. J Prosthet Dent., Estados Unidos da América, v.4, p. 264–273, outubro. 2015.
- 6 - KUMAR, G.; VINOD, P. T.; SOORYA, R. B.; REDDY, S. A Study on Provisional Cements, Cementation Techniques, and Their Effects on Bonding of Porcelain Laminate Veneers. J Indian Prosthodont Soc., Índia, v.14, p.42–49, março. 2013.
- 7 - ANDRÉ, C. B.; FRONZA, B. M.; & GIANNINI, M. Re-intervention on a restored fractured central incisor after one year of restoration replacement: from direct to indirect approach. Journal of Dental Health and Oral Disorders Therapy, 10(6), 324-329, 2019.
- 8 - SOARES, P. V.; ZEOLA, L. F.; PEREIRA, F. A. A. M. G.; & MACHADO, A. C. Reabilitação estética do sorriso com facetas cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio. Revista Odontológica do Brasil Central, 21(58), 2012.

9 - BONA, A. D.; & KELLY, J. R. The clinical success of all-ceramic restorations. The Journal of the American Dental Association, 139, S8-S13, 2008.

10 - STEFANI, A.; FRONZA, B. M.; ANDRÉ, C. B.; & GIANNINI, M. Abordagem multidisciplinar no tratamento estético odontológico. Revista da Associação Paulista de Cirurgioes Dentistas, 2014.