

## BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

#### ISSN 2674-8169

## Reconstrução estética anterior com coroas metalocerâmicas: relato de caso clínico

Ana Júlia Spengler<sup>1</sup>, Paulo Eduardo Dambros Vuelma<sup>1</sup>, Mariá Bellan<sup>1</sup>, Lucas Pigozzi<sup>1</sup>, Emanuelle Gonçalves Argenta<sup>1</sup>, Rafaela Piardi<sup>1</sup>, Marília Paulus<sup>1</sup>



https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p3743-3755
Artigo recebido em 06 de Setembro e publicado em 26 de Outubro

### RELATO DE CASO

#### **RESUMO**

A busca pela aparência estética reflete cada vez mais na perspectiva de vida dos pacientes. As alternativas de tratamento, buscam reestabelecer um equilíbrio estético e favorável aos tecidos gengivais. O estudo trata de um relato de caso realizado na Clínica de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha (FSG) em Caxias do Sul, de uma paciente de 42 anos, residente em Caxias do Sul-RS, que procurou atendimento odontológico devido a insatisfação estética causada pela ausência de alguns elementos dentários em região estética na arcada superior. O objetivo desse estudo foi relatar um caso clínico de uma paciente do sexo feminino, após condicionamento gengival e reabilitação com coroas metalocerâmicas em região de dentes anteriores superiores, visando restaurar a estética, a saúde e a função mastigatória do paciente. A reabilitação com o uso da prótese parcial fixa foi essencial para reestabelecer os requisitos desejados de saúde bucal, estética e função, além de oferecer resistência e alta biocompatibilidade, assegurando ao paciente longevidade e eficácia clínica.

Palavras-chave: Prótese Parcial Fixa, Estética, Oclusão.



# Anterior aesthetic reconstruction with metal-ceramic crowns: clinical case report

#### **ABSTRACT**

The pursuit of aesthetic appearance increasingly reflects on patients' perspectives on life. Treatment alternatives seek to reestablish an aesthetic and favorable balance for gingival tissues. This study addresses a case report conducted at the Dentistry Clinic of the Centro Universitario da Serra Gaúcha (FSG) in Caxias do Sul, involving a 42-year-old female patient, resident of Caxias do Sul-RS, who sought dental care due to aesthetic dissatisfaction caused by the absence of some dental elements in the aesthetic region of the upper arch. The objective of this study was to report a clinical case of a female patient after gingival conditioning and rehabilitation with metal-ceramic crowns in the region of the upper anterior teeth, aiming to restore the patient's aesthetics, health, and masticatory function. The rehabilitation using a fixed partial denture was essential to reestablish the desired requirements of oral health, aesthetics, and function, as well as to offer resistance and high biocompatibility, ensuring the patient longevity and clinical efficacy.

**Keywords**: Fixed Partial Denture, Esthetics, Occlusion.

Instituição afiliada – ¹Centro Universitário da Serra Gaúcha – FSG, Caxias do Sul, RS

Autor correspondente: Rafaela Piardi <u>rafaelapiardi@gmail.com</u>

This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution 4.0</u> International License.



## INTRODUÇÃO

A reabilitação com prótese fixa visa reestabelecer estética, saúde, função e conforto aos pacientes. O aumento da expectativa de vida e a busca por uma melhor saúde bucal vem abrangendo grande parte da população com queixas de perdas dentárias e condições estéticas desfavoráveis. A Odontologia vem apresentando grandes avanços tecnológicos nas diversas áreas, devido ao grande número de estudos realizados e a introdução de novos materiais abrangendo em grande parte a área estética. As Próteses metalocerâmicas são consideradas há mais de 40 anos o padrão ouro, quando se trata de reabilitação oral, apresentando desde então altas taxas de sucesso <sup>1,2</sup>.

Alguns estudos,<sup>3,4</sup> destacam-se quando o assunto se trata mais especificamente sobre reabilitações com prótese parcial fixa, visando que a longevidade está associada a diversos fatores como planejamento, condicionamento gengival, condições da estrutura remanescente, extensão da prótese, além da precisão no trabalho realizado pelo cirurgião dentista e o laboratório<sup>4</sup>. Há a necessidade de seguir princípios biológicos quando da confecção de uma prótese fixa, parcial ou unitária, alguns requisitos deverão ser seguidos como os espaços adequados para higienização de dentes pilares e pônticos que devem apresentar formato convexo de acordo com o condicionamento gengival, evitando o acúmulo excessivo de placa e a compressão exagerada do tecido gengival<sup>3</sup>.

A reabilitação com prótese parcial fixa, tem se mostrado um fator positivo com relação ao prognóstico e satisfação dos pacientes, dentre as características positivas combinam resistência e precisão, sendo compostas por uma infraestrutura metálica que se adapta sobre o preparo e uma parte de cerâmica fundida à infraestrutura metálica e devido à alta resistência, durabilidade e simplicidade na técnica, é indicada para a reabilitação de dentes anteriores e posteriores <sup>1,2</sup>.

As funções pretendidas de uma prótese parcial fixa de mais elementos visam a busca da estética, da função mastigatória e da estabilidade oclusal, com o intuito de gerar menos estresse mastigatório. Alguns tipos de prótese parcial fixa, são utilizados como restaurações temporárias, as próteses provisórias que antecedem o tratamento final, que darão o contorno necessário aos tecidos gengivais no condicionamento



gengival para posterior confecção das coroas metalocerâmicas<sup>1</sup>. O objetivo desse estudo foi relatar um caso clínico de uma paciente do sexo feminino, após condicionamento gengival e reabilitação com coroas metalocerâmicas em região de dentes anteriores superiores.

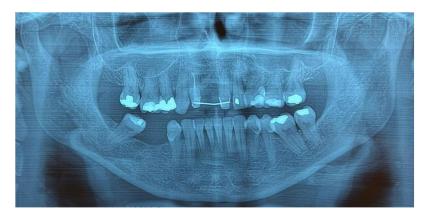
#### **METODOLOGIA**

Esse estudo foi aprovado pelo CEP (Comitê de Ética em pesquisa) com parecer número 6.746.914, no qual aborda o relato de caso clínico de uma paciente do sexo feminino, que compareceu ao Complexo Odontológico do Centro Universitário da Serra Gaúcha (FSG), com necessidade de reabilitação oral com prótese parcial fixa em região estética superior.

### **RELATO DE CASO**

Paciente do sexo feminino, 42 anos, branca, residente em Caxias do Sul/RS, compareceu ao Complexo Odontológico do Centro Universitário da Serra Gaúcha, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, na disciplina de Prótese Fixa, relatando a insatisfação estética com a prótese fixa atual na arcada superior.

Figura 1: Imagem da Radiografia Panorâmica – autoria própria.



Inicialmente, a paciente realizou uma radiografia panorâmica para melhor avaliação das estruturas orais e dentes remanescentes. Na anamnese, a paciente relatou não ter nenhum tipo de doença sistêmica e não fazer uso de medicamentos contínuos. Com o intuito de conduzir o tratamento, na primeira consulta foi realizada uma



avaliação para prótese parcial fixa nos elementos 12, 11 e 21. Para complementar o diagnóstico, foram realizadas radiografias periapicais dos elementos 12 e 21.

Ainda na mesma consulta, foi realizada uma restauração provisória do elemento 11 com resina composta A3B para a paciente não ficar sem o elemento 11 em boca.

Figura 2: Prótese antiga da paciente - autoria própria.



Figura 3: Restauração provisória do elemento 11 - autoria própria.



Para criar um ambiente bucal adequado para a futura prótese, foi necessário realizar o condicionamento do tecido gengival e para isso foi confeccionado o provisório em resina acrílica autopolimerizavel. Após a moldagem prévia com silicone de adição para confecção da guia, foi realizada a anestesia infiltrativa na região do elemento 21 com lidocaína 2% associada a epinefrina 1:100.000, remoção da prótese antiga, profilaxia dos remanescentes dentários, repreparo dos elementos 12 e 21, confecção do provisório com o auxílio da guia e por fim a cimentação com hydical do provisório.



Figura 4: Moldagem prévia com silicone de adição para confecção da guia.



Figura 5: Repreparo dos elementos 12 e 21 - autoria própria.



Figura 6: Provisório cimentado com hydcal - autoria própria.



Na terceira consulta, para confeccionar o núcleo em resina composta do elemento 12, foi realizado o condicionamento ácido seletivo com ácido fosfórico 37% e em seguida o adesivo single bond universal, restauração em resina composta A3B, reembasamento do provisório em resina acrílica autopolimerizavel e a cimentação do mesmo com hydcal.



Figura 7: Núcleo em resina composta do elemento 12 - autoria própria.



Na consulta seguinte, após a remoção do provisório e da inserção do fio retrator número #000 e #00 nos pilares da prótese, foi realizada a moldagem em duas etapas com silicone de adição, primeiramente com a densa e posteriormente com a leve utilizando a moldeira S1, moldagem da arcada inferior com alginato e registro de mordida com silicone de adição Scan Bite — Yller e encaminhado ao laboratório para confecção do enceramento impresso e dos casquetes metálicos.

Figura 8: Inserção do fio retrator #000 e do #00 - autoria própria.



Figura 9: Moldagem dos preparos com a pasta densa - autoria própria.

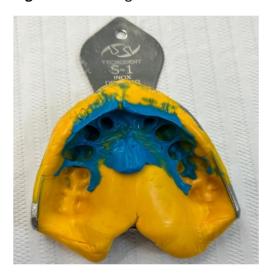




Figura 10: Moldagem dos preparos com a pasta leve - autoria própria.



Figura 11: Moldagem final com silicone de adição em duas etapas.



Após retorno do laboratório, foi realizado a remoção dos provisórios e limpeza dos preparos, prova do enceramento e da estrutura metálica e ajustes da oclusão. Escolha da cor, A3 corpo e A3,5 cervical, realizado registro fotográfico para encaminhar junto ao laboratório, recimentação dos provisórios com hydical e encaminhado novamente ao laboratório para aplicação da cerâmica.

Figura 12: Prova do enceramento impresso - autoria própria.



Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 6, Issue 10 (2024), Page 3743-3755.



Figura 13: Prova da estrutura metálica - autoria própria.



Figura 14 e 15: Escolha da cor - autoria própria.



Com o retorno do laboratório, foi realizada a prova das coroas e a cimentação das cerâmicas com cimento resinoso dual seT PP.

Figura 16: Coroas cimentadas - autoria própria.





## **DISCUSSÃO**

Coroas do tipo metalocerâmicas têm sido, há anos um substituto para a falta de elementos dentários e são uma opção viável restauradora para dentes vitais ou tratados endodonticamente, além disso possui uma infraestrutura metálica que confere resistência a prótese e a cobertura de cerâmica para reestabelecer a estética.<sup>4</sup> Além do sucesso clínico há anos, apresenta propriedades mecânicas satisfatórias, porém, algumas vezes pode apresentar insucessos estéticos devido a coloração acinzentada dos tecidos moles ou devido à exposição da cinta metálica<sup>5</sup>.

São materiais considerados padrão-ouro entre as próteses fixas e por isso também são utilizadas para restaurar área estética em região anterior extensa, otimizando a óptica da cerâmica com as propriedades mecânicas do metal e sua resistência a fratura, gerando bons resultados a longo prazo,<sup>6</sup> combinam resistência e precisão, apresentam uma infraestrutura metálica que se adapta sobre o preparo do elemento, além de uma parte de cerâmica fundida à infraestrutura metálica <sup>7,8,9</sup>.

As coroas metalocerâmicas são ainda hoje indicadas para casos de reabilitações devido sua alta resistência, durabilidade e relativa simplicidade na técnica, no entanto, em relação a estética pela presença de metal, em alguns casos opta-se por coroas livres de metal. A longevidade das próteses fixas, depende de alguns fatores como o correto diagnóstico, o planejamento prévio ao tratamento, qualidade da liga metálica a ser usada, compatibilidade entre a cerâmica e a liga metálica escolhida, compatibilidade do cimento entre elemento dentário e a infraestrutura metálica, grau de carga funcional exercida sobre as restaurações e o trabalho em conjunto do técnico em prótese dentária com o cirurgião-dentista em todos os passos da confecção da prótese<sup>4,5</sup>.

Deve-se seguir alguns princípios biológicos e anatômicos para a confecção de uma prótese fixa, um deles é o perfil de emergência que é importante para a higienização, para a saúde gengival e para a estética. O perfil emergencial dos dentes naturais apresenta-se em linha reta e contínua em relação à altura do contorno e emerge do sulco gengival. Um sobrecontorno da prótese favorece o acúmulo de placa, gerando inflamação gengival da área e o subcontorno pode causar a compressão exagerada do tecido gengiva, favorecendo acúmulo de placa. Contudo, o perfil de emergência da prótese em relação aos tecidos gengivais tem grande importância na



saúde destes tecidos e também na higienização adequada do paciente na área<sup>3</sup>.

O papel do condicionamento gengival é essencial no planejamento protético, para o bom prognóstico do tratamento reabilitador, tanto estético quanto funcional e biológico<sup>10</sup>. O condicionamento gengival tem como objetivo melhorar o formato do rebordo residual, dando espaço e desenho adequado para o perfil de emergência da prótese que será instalada. Um fator fundamental para o sucesso do condicionamento gengival é o adequado controle de placa do paciente, pois quando há inflamação na área, se perde o controle do direcionamento gengival. Sendo assim, o paciente deve estar devidamente orientado e estimulado, para que consiga fazer o devido controle da placa<sup>10,11</sup>.

A técnica de condicionamento gengival varia dependendo do caso, dentre as opções existe a técnica de pressão gradual, que consiste na utilização da restauração provisória na área. A área do pôntico recebe uma pressão gradual da resina acrílica, que gera uma leve isquemia, mas que não interfere na adaptação marginal, a fim de modelar o tecido gengival da área, para uma relação de harmonia entre os tecidos com a prótese, garantido estética e facilidade no controle de placa do paciente <sup>10,11,12</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base neste relato de caso, conclui-se que a terapia reabilitadora deve priorizar os benefícios ao paciente, utilizando materiais que apresentem resistência e biocompatibilidade. As coroas em metalocerâmica são uma excelente opção para tratamentos restauradores estéticos em casos de reabilitações, pois combinam durabilidade e resistência, proporcionando um prognóstico positivo.

## **REFERÊNCIAS**

- 1. Zavanelli, A. C. et al. Reconstrução estética anterior baseada no Planejamento digital do sorriso. Revista Odontológica de Araçatuba, v.40, n. 2, p. 09-14, 2019.
- 2. Lima, F.F. et al. Metal-ceramic partial fixed dentures: a retrospective study. RGO, Rev



Gaúch. Odontol. v. 68, 2020.

- 3. Padoim, K; solda, C. A importância do perfil emergencial em prótese fixa: revisão de literatura e relato de caso. Journal of Oral Investigations, p. 79-88, 2018.
- 4. Bento, V. A. A.; Costa, K. B. Reabilitação com prótese fixa metalocerâmica: Acompanhamento de 12 anos. Research, Society and Development, v. 10, n. 8, 2021.
- 5. Mattos, C.M.A. et al. Coroas metalocerâmicas: passado, presente e futuro. Revista ABO Nacional, v. 12 n. 2, 111-115, 2004.
- 6. De Lima, E. F. et al. Sequência clínica de prótese parcial fixa metalocerâmica em área estética: Relato de caso. Research, Society and Development, v. 12, n. 7, 2023.
- 7. Shillinburg, H.T. et al. Fundamentos de Prótese Fixa. 3ª Ed. p. 373-395. São Paulo: Quintessence. 1998.
- 8. Morandi, L. B; Neto, S.B.R. Reabilitação oral: prótese fixa metalocerâmica anterior inferior com reconstrução de guia. Relato de caso clínico. Arquivo Brasileiro de Odontologia, v. 3 n.1, p. 38-43, 2007.
- Silva, M.C.V.S. et. al. Reabilitação oclusal com prótese parcial removível provisória tipo "overlay" – Relato de caso. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 15, n 4, p. 455-460, 2011.
- 10. Oliveira, J. A. et al. Condicionamento gengival: estética em tecidos moles. Rev Fac Odontol Bauru, v. 10, n 2, p. 99-104, 2002.
- 11. Zavanelli, A. C. et al. Condicionamento gengival. PCL, v. 6, n. 32, p. 357–363, 2004.
- 12. Drey, S. E; Freitas, F. F. A. De. Técnica de condicionamento gengival em reabilitação protética: relato de caso clínico. RFO UPF, v. 18, n. 3, p. 386–391, 2013.