

Visão Clínica

TRATAMENTO MINIMAMENTE INVASIVO NA CONFEÇÃO DE RESTAURAÇÃO PARCIAL INDIRETA DO TIPO ONLAY

Minimally invasive treatment for the fabrication of an onlay-type indirect partial restoration

Luis Gustavo Barrotte Albino*, Willian Correa**, João Ricardo Maciel***, Gustavo Bertholdo****, Giana da Silveira Lima*****

* Cirurgião-dentista, Especialista em Dentística, Mestre em Dentística (UNG) e Doutorando em Materiais Odontológicos (UFPeI), Clínico atuante na Clínica Odontologia Prof. Luis Gustavo Barrotte Albino

** Cirurgião-dentista, Clínico atuante na Clínica Odontologia Prof. Luis Gustavo Barrotte Albino

*** Técnico em Prótese Dentária

**** Cirurgião-dentista, Especialista em Implantodontia e Dentística, Mestre em Prótese (UNINGA) e Doutorando em Materiais Odontológicos (UFPeI)

***** Cirurgião-dentista, Mestre e Doutora em Dentística (UFPeI), Professora da Faculdade de Odontologia e do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPeI

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Os avanços nas tecnologias adesivas aumentaram as indicações para todos os tipos de procedimentos restauradores com resinas compostas que visam restabelecer função. Em especial, as restaurações indiretas parciais podem ser indicadas como uma técnica segura para substratos amplamente destruídos e com tendências à deflexão cuspídea. De nomenclatura simples, definidas como inlays (sem recobrimento de cúspides), onlays (com recobrimento de pelo menos uma cúspide) e overlays (com recobrimento de todas as cúspides), as restaurações indiretas parciais se caracterizam por conservar a estrutura dentária, promovendo o reforço de um substrato extremamente comprometido por desgastes fisiológicos, cáries, trincas ou fraturas. Na avaliação do processo de falha na resistência à fadiga, a literatura reporta que materiais mais resilientes, como as resinas compostas, se comportam melhor na propagação de forças mastigatórias e no controle de falhas ao longo do tempo quando comparados aos materiais cerâmicos, por exemplo. Estudos relatam que cerâmicas dos tipos inlays, onlays e overlays transmitem maior estresse para as superfícies internas dos preparos, o que aumenta consideravelmente as distribuições de tensões ao remanescente fragilizado, podendo levar a fraturas catastróficas. Contudo, a literatura pode ser controversa na questão “materiana”, embora alguns fatores sejam consensuais: restaurações indiretas são extremamente duráveis e seguras. Outro fator é que a estrutura dentária remanescente precisa ser preservada. Porém, o conhecimento do operador e fatores socioeconômicos e comportamentais são fundamentais para o sucesso do tratamento. Este relato de caso mostra de maneira

simples e segura o passo a passo da confecção de restauração com resina composta do tipo overlay confeccionada pelo próprio cirurgião-dentista.

REFERÊNCIAS

1. Alino LGB, De Souza GFB, Cenci MS, Lima GS. Substituição natural de esmalte e dentina: restauração simplificada de dentes posteriores. *Clínica – Int J Braz Dent*. 2016;12(4):236-41.
2. Bazos P, Magne P. Bio-emulation: biomimetically emulating nature utilizing a histoanatomic approach; structural analysis. *Eur J Esthet Dent*. 2011 Spring;6(1):8-19.
3. Demarco FF, Correa MB, Cenci MS, Moraes RR, Opdam NJ. Longevity of posterior composite restorations: not only a matter of materials. *Dent Mater*. 2012 Jan;28(1):87-101.
4. Fabianelli A, Goracci C, Bertelli E, Davidson CL, Ferrari M. A clinical trial of Empress II porcelain inlays luted to vital teeth with a dual-curing adhesive system and a self-curing resin cement. *J Adhes Dent*. 2006;8(6):427-31.
5. Felden A, Schmalz G, Federlin M, Hiller KA. Retrospective clinical investigation and survival analysis on ceramic inlays and partial ceramic crowns: results up to 7 years. *Clin Oral Investig*. 1998;2(4):161-7.
6. Fuzzi M, Rappelli G. Survival rate of ceramic inlays. *J Dent*. 1998;26(7):623-6.
7. Magna P, Knezevic A. Influence of overlay restorative materials and load cusps on the fatigue resistance of endodontically treated molars. *Quintessence Int*. 2009;40(9):729-37.
8. Magne P, Knezevic A. Simulated fatigue resistance of composite resin versus porcelain CAD/CAM overlay restorations on endodontically treated molars. *Quintessence Int*. 2009;40(2):125-33.
9. Schulz P, Johansson A, Arvidson K. A retrospective study of Mirage ceramic inlays over up to 9 years. *Int J Prosthodont*. 2003;16(5):510-4.
10. Thordrup M, Isidor F, Horsted-Bindslev P. A prospective clinical study of indirect and direct composite and ceramic inlays: ten-year results. *Quintessence Int*. 2006;37(2):139-44.

Luis Gustavo Barrotte Albino

Clínica Odontológica Prof. Luis Gustavo Barrotte Albino

Rua Santo Elias, 383

CEP 03086050 - São Paulo - SP

clinicaluigustavo@hotmail.com





Figura 1: Paciente de 24 anos com queixa de sensibilidade térmica. Na avaliação clínica constatou-se que o dente apresentava cavidade aberta com significativa perda de estrutura e exposição dentinária. Na consulta inicial foi realizada intervenção com selamento dentinário imediato (SDI), regularização da parede pulpar com preenchimento de resina Flow e, por fim, otimização do preparo cavitário (ODC), deixando o substrato pronto para moldagem.



Figura 2: Na mesma consulta, após a remoção do isolamento absoluto, foi realizada a moldagem com silicone de adição utilizando a técnica de duplo passo com alívio. A moldagem do antagonista foi feita com alginato, e o registro de mordida fez-se necessário para a montagem do modelo articulado com charneira em máxima intercuspidação habitual (MIH).

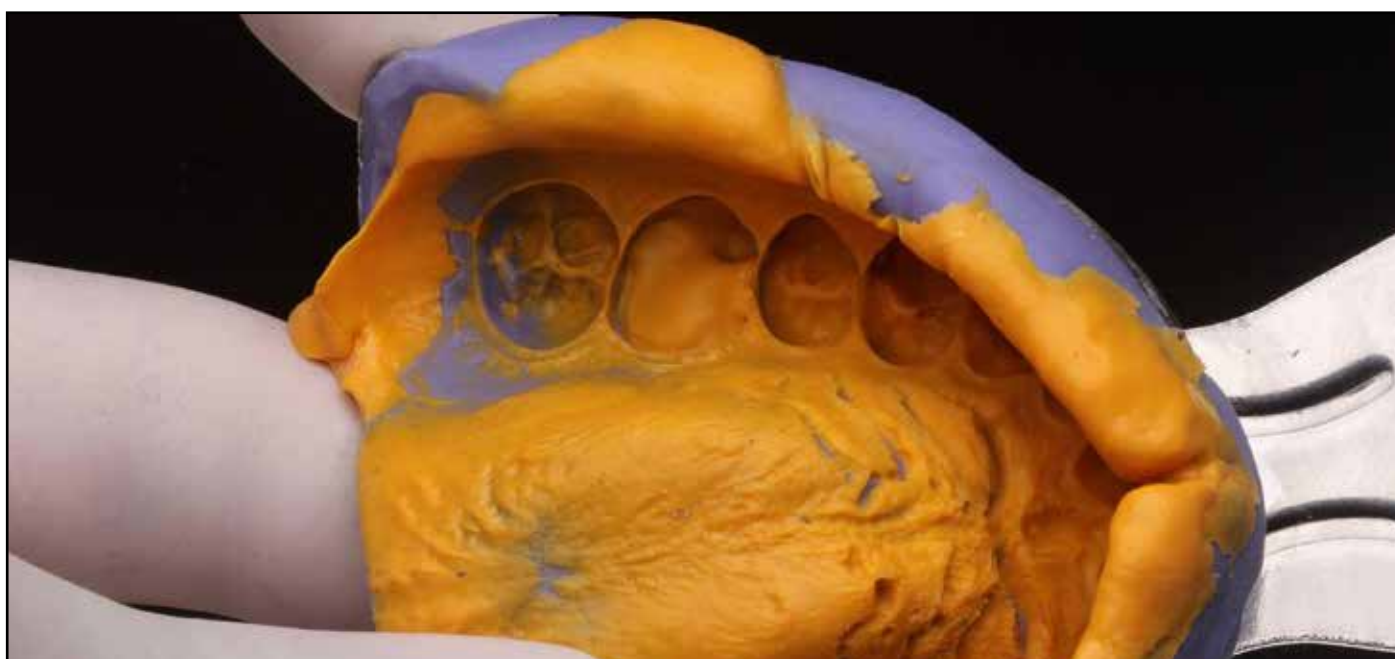


Figura 3: Visão aproximada do molde de silicone de adição.



Figura 4: Modelo de gesso troquelizado com troquel alveolar.



Figura 5: Isolamento e alívio de toda a área interna do preparo com uma fina camada de cera.



Figura 6: Confeção de todo o contorno da estrutura da restauração com resina composta direta na cor A2 Esmalte, fotoativação por 60 s em cada face e, na sequência, foi aplicada uma fina camada de resina Flow com carga para deixar a parede pulpar regular e extremamente lisa.



Figura 7: Seguindo a filosofia da técnica de substituição natural de esmalte e dentina (NE&DS), foi adicionado um único incremento de resina correspondente à dentina hiper Cromática DA4, reproduzindo a morfologia interna (formato côncavo), fotoativado por 60 s.

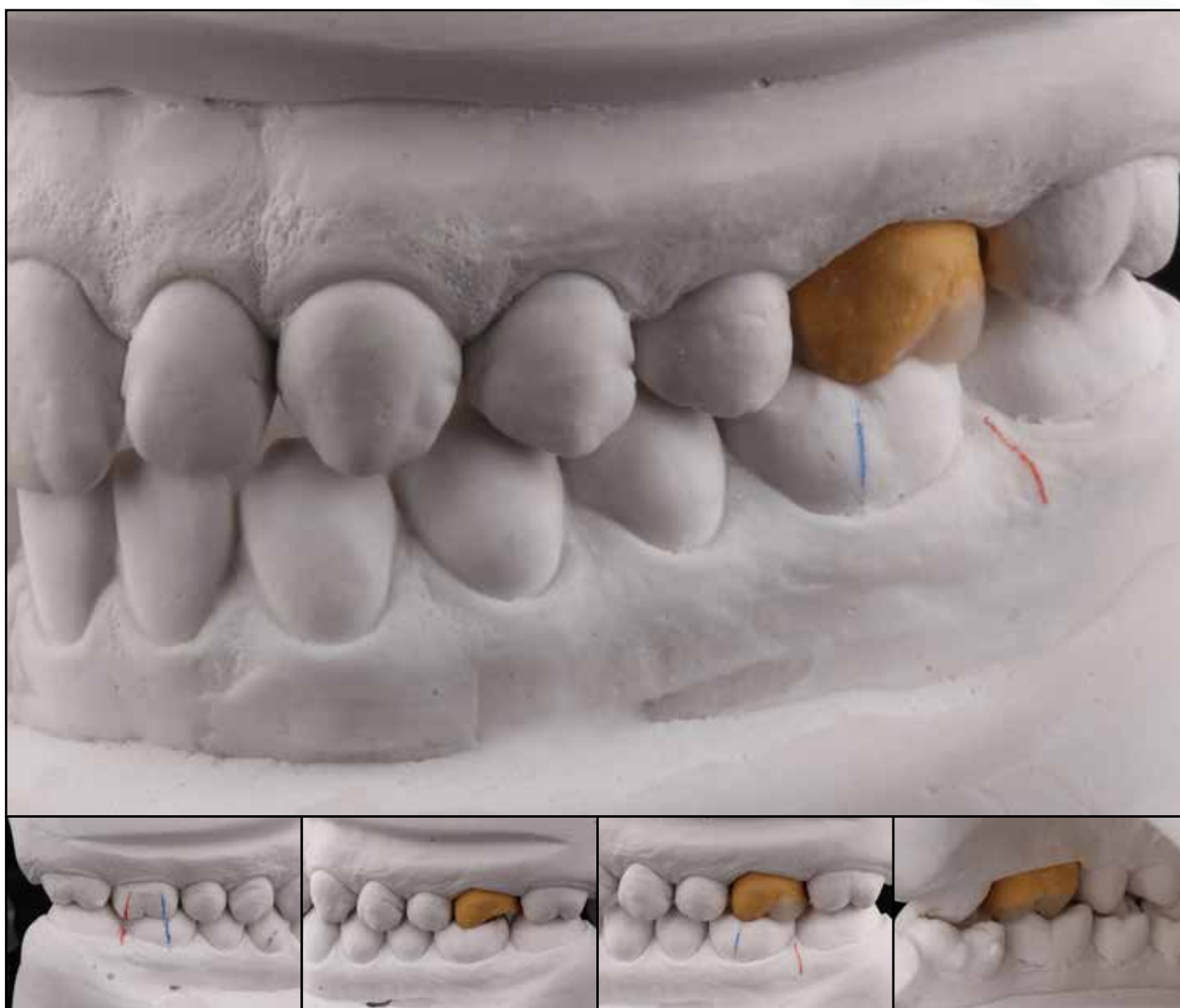


Figura 8a-d: Após a colocação da dentina checkou-se o contato oclusal, to-mando como ponto de origem a íntima relação dos dentes opostos e seu adequado en-caixe intercuspídeo (Fig. 8b). Com base nas informações anteriores, checamos o contor-no e a altura do dente reconstruído (Fig. 8c, 8d e 8e).



Figura 9: Após confecção e checagem de todo o contorno, iniciou-se a colocação do último incremento, resina de esmalte EA2, conforme a cor do substrato avaliado. A morfologia foi realizada de maneira sistematizada, conforme preconizado na NE&DS.



Figura 10: Aplicação de pequena quantidade de pigmento para evidenciar a morfologia e ajuste oclusal confeccionado no próprio modelo que foi articulado.



Figura 11-e: Após ajuste, foi dispensada água corrente fervente sobre o troquel com o objetivo de derreter a cera interna e permitir a remoção da restauração do modelo (Fig. 11a). A peça foi provada, feito o tratamento dela com jateamento com óxido de alumínio (Fig. 11b), seguido de aplicação de gel de ácido fosfórico por 30 s (Fig. 11c), lavagem abundante por 30 s (Fig. 11d), aplicação do silano e secagem com ar quente por 30 s para evaporação do solvente (Fig. 11e).



Figura 12: Foi realizada profilaxia com pedra-pomes e água sob isolamento absoluto da cavidade para a correta cimentação da peça e controle da umidade.

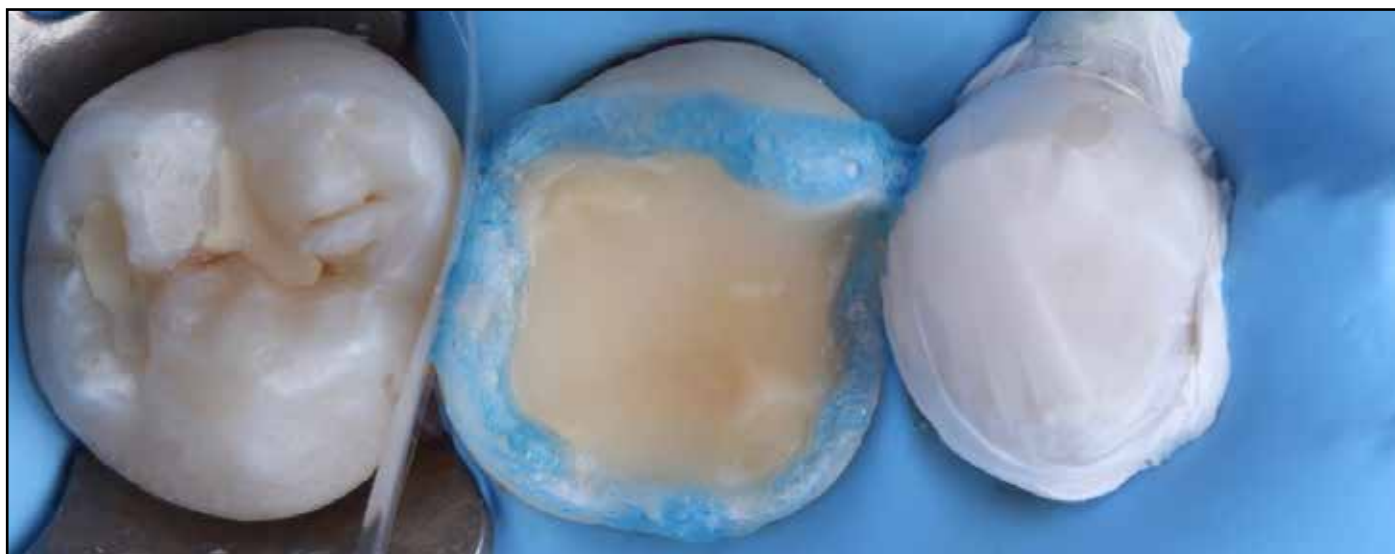


Figura 13: O substrato preparado, limpo e seco foi condicionado com gel de ácido fosfórico a 37% aplicado seletivamente em esmalte por 30 s.



Figura 14: Foi feita a lavagem abundante com spray de ar-água por 30 s e secagem com-pleta do esmalte, que apresentou aspecto característico do esmalte condicionado, branco fosco.



Figura 15: O sistema adesivo autocondicionante de 2 passos foi aplicado, e na sequência feita a cimentação da peça com cimento fotoativado na cor Yellow. Foi realizada a foto-ativação abundante, com 5 aplicações de 20 s, com um aparelho fotoativador de 1.200 mW/cm.



Figura 16: Aspecto final após a cimentação da restauração.



Figura 17: Acompanhamento após 15 dias da cimentação realizada.



Figura 18: Resultado final e comparativo da arcada dentária inicial x final.

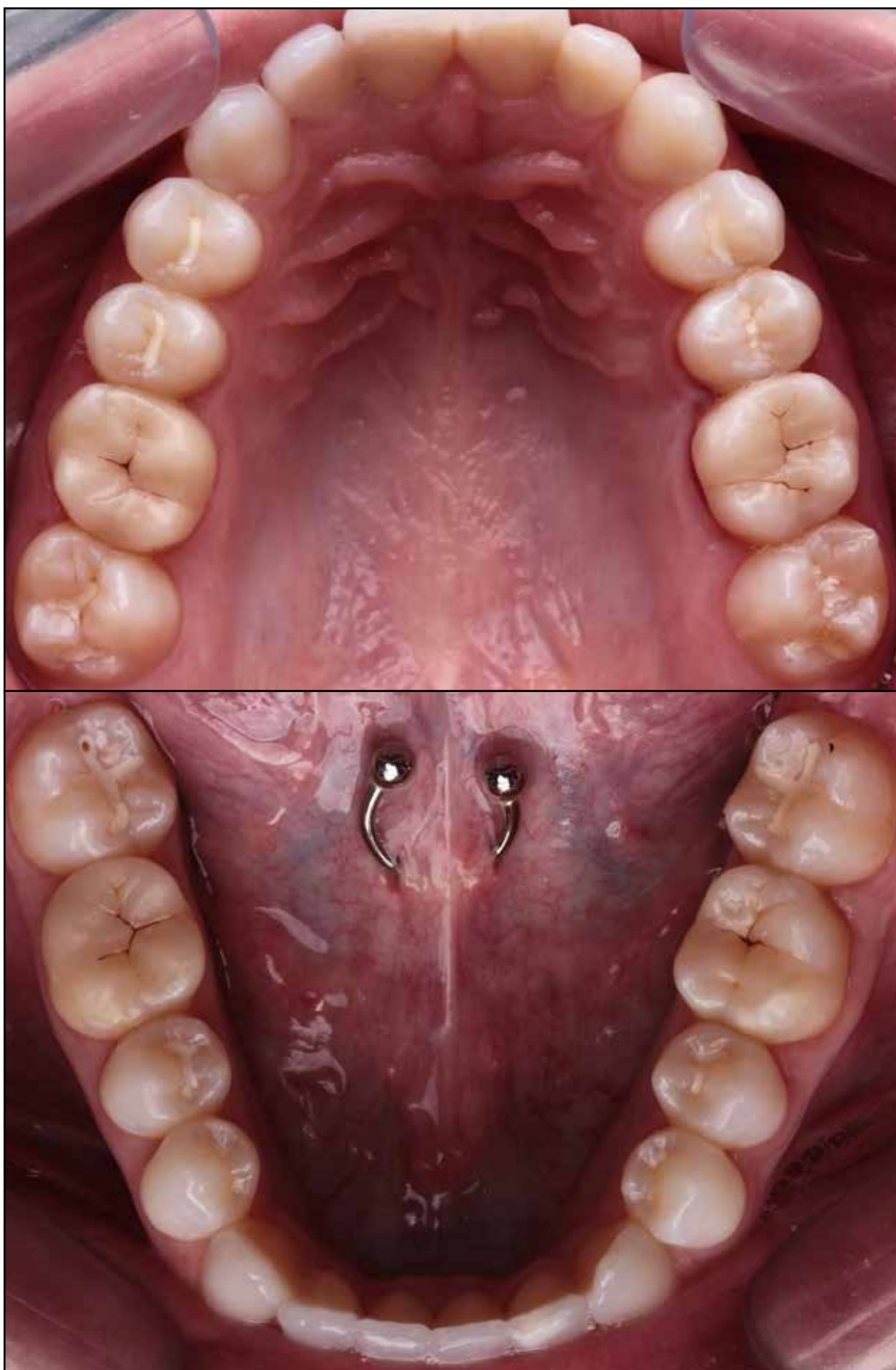


Figura 19: Um ano de acompanhamento da restauração indireta parcial do tipo onlay.