



Emerson Angelo Gugelmin

Reabilitação de paciente edêntulo parcial em extremidades livres com PPR por encaixe semi-rígidos – Relato de Caso.

Curitiba  
2017



Emerson Angelo Gugelmin

## Reabilitação de paciente edêntulo parcial em extremidades livres com PPR por encaixe semi-rígidos – Relato de Caso

Artigo científico apresentando ao Curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE (Faculdade Sete Lagoas), como requisito parcial para conclusão de curso de Prótese Dentária.  
Orientador: Zenildo Stall

Curitiba  
2017

## Resumo

**Objetivo:** Abordar os principais aspectos relacionados à reabilitação oral ao relatar um caso clínico utilizando prótese parcial removível (PPR) com encaixes semirígidos. **Discussão:** As próteses implantossuportadas são consideradas um tratamento efetivo para a reabilitação de muitos pacientes desdentados parciais. No entanto, limitações ósseas e/ou sistêmicas e o custo elevado dos implantes podem contraindicar essa modalidade terapêutica. Assim, a reabilitação oral com PPR torna-se uma ótima opção de tratamento. É conhecido que as PPRs a grampo não apresentam boa estética em muitas situações clínicas; porém, PPRs associadas a encaixes permitem diversas possibilidades de soluções clínicas quando um diagnóstico e plano de tratamento mais elaborado podem ser executados. **Conclusão:** A PPR retida encaixes propicia resultado estético superior, transmissão adequada da carga mastigatória aos dentes suportes e excelente retenção.

**Palavras-chave:** Prótese dentária. Estética. Encaixe de precisão de dentadura

## Abstract

**Objective:** To discuss the main aspects related to oral rehabilitation through the report of a clinical case using removable dental prosthesis (RDP) with attachment. **Discussion:** The implant-supported fixed restorations are considered an effective treatment for the rehabilitation of many partially edentulous patients. However, bone and/or systemic limitations and the high cost of implants may contraindicate this therapeutic modality. Thus, the oral rehabilitation using RDP becomes a great treatment option. It is known that RDP retained to a clip do not present a good esthetic in several clinical conditions; however, the RDP with attachments allows several possibilities for clinical solutions when a diagnosis and a more elaborated treatment plan can be performed. **Conclusion:** The RDP with attachment provides better aesthetical result, adequate transmission of masticatory load to support teeth and an excellent retention]

**Keywords:** Dental prosthesis. Esthetics. Denture precision attachment

## Introdução

A reabilitação oral de pacientes desdentados parciais com próteses fixas torna-se um desafio em casos com extremidades livres. Nessas situações, o uso de próteses sobre implantes tem sido uma excelente escolha para o tratamento, embora a quantidade de osso insuficiente e/ou razões econômicas contraindiquem essa modalidade terapêutica (1,2). Assim, a prótese parcial removível (PPR) torna-se a única alternativa para a reabilitação desses pacientes, restabelecendo a função e a integridade biológica. Entretanto, a estética é, muitas vezes, comprometida em decorrência da presença de grampos como retentores para esta prótese (3).

Nesse contexto, a utilização de PPR associada a encaixes possibilita reabilitações orais mais estéticas, sendo importante destacar que esses dispositivos possuem indicações específicas de acordo com suas características. Os encaixes podem ser classificados de acordo com sua confecção (precisão ou semiprecisão), movimentação (rígidos ou resilientes) e localização (intracoronário ou extracoronário). Em relação à sua confecção, os encaixes de precisão são pré-fabricados, e seus componentes mecânicos são metal contra metal, com mínima separação quando em função. Já os do tipo semiprecisão podem ser fabricados em plástico, fibra sintética ou cera, e possuem uma tolerância menos precisa em relação aos de precisão (4).

Considerando-se o tipo de movimentação, são classificados como rígidos ou resilientes. Os resilientes possuem uma certa liberdade de movimentos com a PPR, sendo indicados quando houver extensão distal ou em Classe IV de Kennedy com larga extensão, enquanto os rígidos são usados em próteses dentossuportadas (5, 6). Quanto à localização, os encaixes podem ser intracoronários ou extracoronários. Os intracoronários são incorporados no próprio contorno da coroa do dente, com a vantagem de a força que é exercida pela prótese ser aplicada mais diretamente ao longo eixo do dente. Nesses casos, encaixes rígidos são mais indicados, propiciando maior retenção indireta e precisão no encaixe (7). Por outro lado, os extracoronários localizam-se na parte externa do contorno da coroa dental, e o tipo resiliente tem maior

indicação, o que possibilita vários eixos para o posicionamento da prótese, algo importante para pacientes com limitações biomecânicas ou anatômicas (5, 7).

Os encaixes semirígidos associados à PPR são uma opção de tratamento que permite a melhora da estética e da função, substituindo adequadamente os dentes ausentes e as estruturas orais (5), funcionam como retentores extracoronários resilientes e propiciam a redução da tensão no dente pilar, a melhora da distribuição das forças mastigatórias e a redução da impacção alimentar. Além disso, a eliminação dos grampos de retenção fornece ganho estético para a prótese (1). Por outro lado, a confecção dos retentores extracoronários do tipo semirígido está relacionada a um maior tempo clínico e laboratorial, aumento do custo e necessidade de altura e largura adequadas do dente pilar (3).

Dessa forma, o restabelecimento estético e funcional e a manutenção da integridade biológica do paciente através de PPR podem ser alcançados por meio de um correto diagnóstico e planejamento. O objetivo deste trabalho é abordar os principais aspectos relacionados à reabilitação oral utilizando a PPR com encaixes semirígidos do tipo SR da CNG por meio do relato de um caso clínico.

### **Relato de caso**

Paciente G.B. de 65 anos, gênero feminino, procurou atendimento no Curso de Especialização em Prótese Dentária da Primeira Educação Continuada – Faculdade de Odontologia de Curitiba para reabilitação protética da arcada inferior. No exame clínico verificou-se que a paciente apresentava dentes anteriores inferiores, de canino a canino, com coroas provisórias em acrílico e também o dente 38, demais dentes inferiores ausentes. Removido as coroas provisórias, observou-se a presença de núcleos metálicos fundidos nos dentes 32, 33 e 42 e pinos de fibra de vidro nos dentes 31, 42 e 43 (figura 1).



Figura 1: Foto inicial do caso.

Após avaliação e planejamento, foi proposto realizar coroas metalocerâmicas unidas nos dentes 33 a 43 com PPR de encaixe semi-rígido nas extremidades livres posteriores e a exodontia do dente 38 que encontrava-se com lesão de furca.

A paciente aceitou o tratamento proposto, e deu-se início a reabilitação. Primeiramente foi realizado cirurgia de aumento de coroa clínica de 33 a 43, devido presença de cáries subgingivais com invasão das distâncias biológicas (FIGURA 2).

Figura 2: Cirurgia de aumento de coroa clinica.

A seguir aguardou-se um período de 3 meses para cicatrização . Após esse período foi feito o reparo dos dentes e confeccionados novos provisórios. Optou-se por fazer moldagem com casquetes, os quais foram feitos em resina Duralay, e Poliéter marca Impregum da 3M como

material de moldagem. Após reembasamento, os casquetes foram numerados (Figura 3).



Figura 3: Numeração dos casquetes para moldagem.

Logo após foram unidos com a própria resina acrílica Duralay.



Figura 4: União dos casquetes.

Foi confeccionada uma moldeira individual da arcada inferior, recobrendo os casquetes, em resina acrílica incolor. Aplicou-se então adesivo de Poliéter por dentro e por fora dos casquetes (figura 5) e também na moldeira individual (**FIGURA 6**).



Figura 5: Aplicação do adesivo de Poliéter.

Figura 6: Aplicação do adesivo na moldeira individual.

Após o adesivo secar por 5 minutos, foi realizado a moldagem colocando o material no interior e por fora dos casquetes e por todo o interior da moldeira individual (FIGURA 7).

Figura 7 : Moldagem.

Encaminhado o molde ao protético e solicitado modelo de gesso troquelado e um plano de registro com rodetes de cera 7 nas regiões posteriores para registro de oclusão e dimensão vertical.

Foi realizado então o registro de oclusal e DVO mantendo os provisórios anteriores em posição. Para uma melhor qualidade e refinamento do registro oclusal sobre a cera 7, colocou-se cimento provisório Temp Bond. Depois de obtido o registro posterior, removeu-se os provisórios e foi confeccionado um casquete em acrílico para registro sobre o dente 31 na região anterior (figuras 8 e 9).



Figura 8: Vista Frontal do Casquete.

Figura 9: Vista oclusal do Casquete.

Os modelos de trabalho superior e inferior foram montados em articulador semi ajustável (figura 10) e encaminhados para o laboratório de prótese para confecção da estrutura metálica de uma prótese parcial fixa dos 33 a 43 com encaixes semí-rígidos do tipo SR 3.0 marca CNG Brasil SP nas distais dos caninos e ainda nichos para PPR nas mesiais dos caninos por lingual com formato arredondado para futuramente alojarem apoios da PPR.



Figura 10: Montagem em articulador semi- ajustável.

Após retorno do trabalho do laboratório avaliou-se a correta posição dos encaixes nas distais dos caninos e os nichos entre caninos e incisivos laterais por lingual (figura 11).



Figura 11: Nichos confeccionados.

Na prova em boca, no entanto, não houve adaptação correta da peça sendo necessária cortar a mesma entre os dentes 31 e 41 e entre 33 e 32, reposicioná-los e uni-los com resina acrílica Duralay para protético soldar a peça.

Após o procedimento de soldagem realizou-se nova prova da estrutura metálica unida, sendo que desta vez a adaptação estava satisfatória clinicamente (figura 12).



Figura 12: Adaptação da peça em boca.

Seleção de cor para cerâmica foi realizada com auxílio da escala Vita (figura 13).



Figura 13: Seleção de cor.

Próxima consulta foi feito prova das cerâmicas aplicadas, onde foi observada se a cor estava correta, realizado ajustes de oclusão em ROC, protrusão e de lateralidade, e observado se havia espaço adequado entre as coroas para a higienização com passa fio e escova interdental (figura 14).



Figura 14: Ajustes oclusais.

Concluído os ajustes foi realizado moldagem de transferência da estrutura metálica com silicone de condensação Coltex – Coltoflax por dupla impressão ( figura 15).



Figura 15: Moldagem de transferência.

No dia desta moldagem o dente 38 já havia sido removido. Obtido o molde, o interior das coroas foram isoladas com vaselina, preenchidas com Duralay e pedaços de fios de orto serviram de retenções para o gesso do modelo a ser obtido (figura 16).

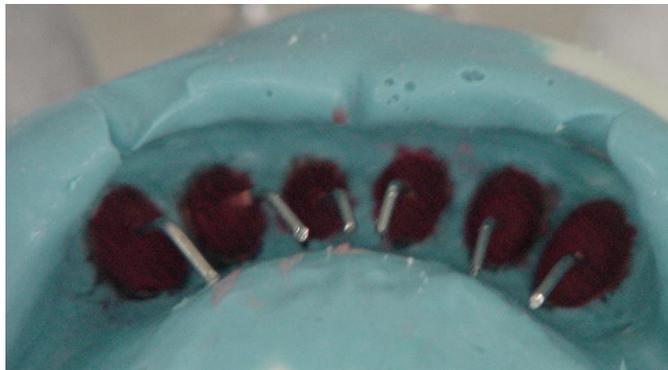


Figura 16: Retenções para o gesso.

Foi vazado gesso especial no molde obtido e o mesmo foi encaminhado ao laboratório para confecção da estrutura metálica da PPR. A estrutura da PPR veio para prova com rodetes de cera 7 nas regiões posteriores para registro oclusal (figura 16) e com os encaixes (fêmeas) em posição (figura 17).



Figura 16: Rodetes de cera.



Figura 17: Encaixes em posição.

Com a estrutura metálica da PPR em posição foi verificado a adaptação da mesma (figura 18) e feito registro oclusal sobre os rodetes em cera 7 (figura 19) e, após refinados com pasta Zinco Enólica (figura 20). Devolveu-se os modelos ao laboratório para montagem dos dentes posteriores marca Trilux até primeiros molares.



Figura 18: Adaptação em boca da PPR



Figura 19: Registros oclusais em cera.



Figura 20: Pasta Zinco-enólica para refinamento dos registros.

Retornando o trabalho, observou-se a montagem dos dentes até segundos molares (figura 21) sendo os mesmos removidos e realizado a prova em boca (figura 22) verificando a cor, adaptação da peça, oclusão e movimentos mandibulares. Após foi feito a moldagem mucostática com pasta Zinco enólica nas regiões edêntulas posteriores em extremidades livres, e devolveu-se ao laboratório para acrilização final.



Figura 21: Montagem dos dentes.

Figura 22: Prova em boca.



Próxima consulta, com as peças protéticas prontas (figuras 23 e 24), foi novamente provado para realizar o ajuste oclusal final e só então fazer a instalação das próteses. As coroas metalo-cerâmicas foram cimentadas com Fosfato de Zinco. Após cimentação, foram removidos os excessos de cimento e orientou-se a paciente sobre higienização e a não retirada da PPR por 24 horas para completa presa do cimento de fosfato de zinco (figuras 25 e 26 ).



Figuras 23 e 24: Peças prontas.



Figuras 25 e 26 : Caso finalizado.



Paciente retornou 24hs após para orientações de como remover e recolocar a PPR e sobre a escovação e uso de escova interdental e passa fio.

## **Discussão**

Para a reabilitação oral de pacientes parcialmente desdentados com a PPR, vários sistemas de retenção estão disponíveis. Em geral, a retenção de PPR pode ser obtida com grampos, próteses fixas com *attachments* intracoronários ou extracoronários, coroas telescópicas ou retentores intrarradicares pré-fabricados (1). Dessa forma, um planejamento adequado deve ser realizado em cada caso, pois, em certas situações, um determinado tratamento pode ser contraindicado, devido à saúde periodontal dos dentes remanescentes, à altura e largura dos dentes pilares e aos requisitos estéticos exigidos pelo paciente.

Os encaixes têm sido utilizados por muitos anos como retentores de PPR, associando estética e função adequadas (8). Ainda, permitem a preservação dos tecidos moles e duros, e uma maior estabilidade em relação aos grampos convencionais da PPR (4). Dessa forma, o uso de encaixes associados à PPR resulta em próteses mais estéticas, com melhor aceitação pelos pacientes. Entretanto, a escolha adequada do tipo de encaixe deve ser baseada conforme um plano de tratamento específico, de acordo com o número de dentes pilares, espaço interoclusal existente, e o desenho e a adaptação da estrutura metálica e do encaixe.

No caso descrito neste trabalho, optou-se por encaixes de precisão extracoronários e resilientes, com base em alguns parâmetros clínicos, como a extensão do espaço protético, o espaço interoclusal, a saúde periodontal do dente pilar e a altura e largura de sua coroa clínica. O tratamento torna-se contraindicado em casos com coroas clínicas curtas, pois há a necessidade de altura e largura adequadas para se alojar satisfatoriamente os componentes do encaixe e compensar as forças exercidas sobre o pilar quando a PPR estiver em função (3). Além do mais, deve ser observado o rebordo residual do paciente, pois a base da sela da PPR sob o rebordo vestibular e lingual possui importante ação para a estabilização da prótese (9). Na presença de rebordo

residual pobre, pode ocorrer uma rotação no dente pilar, resultando em torque indesejado sobre os pilares e, conseqüentemente, problemas periodontais e/ou endodônticos (9).

Em relação ao tipo de encaixe optou-se pela localização extracoronária, considerando-se a estabilidade e retenção adequadas, principalmente em PPR com extensão distal (5). Os encaixes extracoronários, por serem posicionados fora do contorno normal da coroa, podem gerar um torque destrutivo no dente pilar, uma vez que a força não é totalmente direcionada no sentido do seu longo eixo (10). Dessa forma, deve ser realizado um planejamento minucioso e indicá-lo de forma segura. Assim, em casos de PPR de extremidade livre, há a necessidade de pilares bilaterais para minimizar ou reduzir os efeitos nocivos deste torque, conforme realizado no caso descrito.

O caso clínico foi planejado com o uso de encaixes resilientes do tipo SR da CNG, levando-se em consideração certa liberdade de movimentos com a PPR, indicada, por exemplo, em casos de extremidade livre (4). Entretanto, é importante observar que os encaixes resilientes não permitem a movimentação da prótese independente da base da PPR, e que as partes macho e fêmea do encaixe auxiliam a distribuição das forças mastigatórias, evitando que o retentor seja submetido a um componente de força indesejado (11).

Em relação à reabilitação do arco inferior, optou-se por confeccionar uma PPR retida por grampos, considerando-se parâmetros como estética satisfatória e custo reduzido do tratamento para o paciente. Após a instalação e preservação das próteses, foram observados uma excelente estética e o restabelecimento da função mastigatória, além da completa satisfação da paciente.

Diante disso, é imprescindível a orientação dos pacientes quanto à correta higienização da prótese e dos dentes, especialmente dos encaixes extracoronários, uma vez que se localizam fora do contorno da coroa. Assim, o controle adequado de placa e de alimentos sob toda a estrutura da prótese favorece o prognóstico e evita a inflamação gengival e doença periodontal.

## Conclusão

Conclui-se que a reabilitação oral através de PPR com encaixes semi-rígidosresilientes tipo SR da CNG é uma opção de tratamento viável, restabelecendo adequadamente a estética e a função. Assim, um correto plano de tratamento baseado no desejo do paciente e no estado dos dentes remanescentes e rebordo residual é essencial para o sucesso da reabilitação oral.

## Referências

1. Zitzmann NU, Rohner U, Weiger R, Krastl G. When to choose which retention element to use for removable dental prostheses. *Int J Prosthodont.* 2009;22(2):161-7.
2. Chronopoulos V, Sarafianou A, Kourtis S. The use of dental implants in combination with removable partial dentures: a case report. *J EsthetRestor Dent.* 2008;20(6):355-64; discussion 365.
3. Falcón-Antenucci RM, Pellizzer EP, Gallo AKG, et al. Sistemas de encaixes em prótese parcial removível: classificação e indicação. *Revista Odontológica de Araçatuba.* 2009;30(2):63-70.
4. Burns DR, Ward JE. Review of attachments for removable partial denture design: 1. Classificationandselection. *Int J Prosthodont.* 1990;3(1):98-102.
5. Makkar SA, Chhabra A, Khare A. Attachment retained removable partial denture: a case report. *Int. JournalofClinical Dental Science.* 2011;2(2):39-43.
6. Staubli PE. Attachments e implants: reference manual. 6. ed. San Mateo, CA: Attachments International; 1996.
7. Jenkins G, Gidden J. Precision attachments: a link to successful restorative treatment. London: Quintessence, 1999.
8. Owall B. Precision attachment retained removable partial dentures: 1. Technicallong-termstudy. *Int J Prosthodont.* 1991;4(3):249-57.
9. Waltz ME. Cekaextracoronar attachments. *J ProsthetDent.* 1973;29(21):167-71.
10. Bambara GE. Attachment dentistry. A rationale for reflection and treatment planning. *N Y StateDent J.* 2003;69(1):28-30.
11. Bonachella WC, et al. Reabilitação oral com emprego de próteses parciais removíveis de precisão. In: Vanzillotta OS, Salgado LPS. *Odontologia*

Integrada. A atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista. Rio de Janeiro: Pedro Primeiro Ltda; 1999. p. 557-75.