

# REABILITAÇÃO ORAL COM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL EM PACIENTE COM PERFIL ETIOLÓGICO CLASSE III DE ANGLE – RELATO DE CASO

ORAL REHABILITATION WITH REMOVABLE PARTIAL DENTURE IN A PATIENT WITH ANGLE CLASS III ETIOLOGICAL PROFILE – CASE REPORT

Cynthia Azevedo Giupponi de Souza<sup>1\*</sup>, Paola Moreira Mulato Gomes da Silva<sup>1</sup>, Vinícius Anéas Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Odontologia pelo Centro Universitário FUNVIC – UniFUNVIC, Pindamonhangaba-SP.

<sup>2</sup>Doutor. Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário FUNVIC – UniFunvic, Pindamonhangaba-SP

\*Correspondência: cynthiagiupponi@hotmail.com

RECEBIMENTO: 30/12/22 - ACEITE: 17/05/23

## Resumo

O número de pessoas edêntulas parciais está aumentando devido ao envelhecimento da população, ao aumento da expectativa de vida e à mudança da prevalência do edentulismo total para o parcial. A prótese parcial removível é ainda a primeira escolha para muitos pacientes e o presente estudo teve como objetivo relatar de forma íntegra e objetiva todo o passo a passo da sua confecção, desde o seu planejamento e a adequação do meio bucal para o preparo pré-protético até o resultado final e entrega ao paciente, que dispunha de limitações anatômicas, sendo portador de perfil etiológico classe III de Angle. Trata-se de um relato de caso, no qual o paciente compareceu ao Centro Clínico do UniFUNVIC para uma consulta odontológica. À anamnese, relatou dor e dificuldades na mastigação e em exame clínico foi constatada a presença de extensas perdas de estruturas dentárias. Foi decidido que a melhor opção para a sua reabilitação oral, levando em consideração sua condição econômica, seria a prótese parcial removível e foi discutido qual o melhor manejo a seguir, tido que o paciente tem o posicionamento mais anterior da mandíbula em relação à maxila, tornando o caso mais complexo pela má oclusão apresentada. A prótese parcial removível é uma boa alternativa para a reabilitação de pacientes desdentados parciais, mesmo em casos complexos e de difícil resolução, sendo que a execução criteriosa de cada etapa é imprescindível para o seu sucesso.

Palavras-chave: Prótese Parcial Removível. Reabilitação Bucal. Odontologia Protética.

## Abstract

The number of partially edentulous people is increasing due to the aging of the population, the increase in life expectancy and the change in prevalence from total to partial edentulism. Removable partial dentures are still the first choice for many patients and the present study aimed to report in an integrally and objective way all the step by step of its manufacture, from its planning and the adequacy of the oral environment to the pre-prosthetic preparation until the final result and delivery to the patient, who has anatomical limitations, with an Angle class III etiological profile. This is a case report, which the patient attended the Clinical Center of UniFUNVIC for a dental appointment. The anamnesis reported pain and difficulties in chewing and the clinical examination revealed the presence of extensive loss of dental structures. It was decided that the best option for his oral rehabilitation, keeping in mind his economic condition, would be a removable partial denture and the best management to follow was discussed, given that the patient has the most anterior positioning of the mandible in relation to the maxilla, making the case more complex due to the presented malocclusion. Removable partial dentures are a good alternative for the rehabilitation of partially edentulous patients, even in complex and difficult cases, and the careful execution of each step is essential for its success.

Keywords: Denture Partial Removable. Mouth Rehabilitation. Prosthodontics.

## Introdução

A reabilitação oral envolve não apenas a prótese, como também o sistema estomatognático, que tem como funções a fala, mastigação, deglutição, paladar e a respiração.<sup>1</sup> A falta de um ou mais elementos dentários acarreta o comprometimento desse sistema, prejudicando não só o bem-estar físico, mas também emocional do paciente, influenciando em sua qualidade de vida.<sup>2</sup>

O número de pessoas edêntulas parciais está aumentando devido ao envelhecimento da população,

ao aumento da expectativa de vida e à mudança da prevalência do edentulismo total para o parcial, que ocorre em razão da melhora da manutenção da saúde bucal, fazendo com que as pessoas percam menos dentes. Por conseguinte, a necessidade de terapia com prótese parcial fixa e removível permanecerá em alta no futuro.<sup>3,4</sup>

A prótese parcial removível é ainda a primeira escolha para muitos pacientes. Embora as opções atuais de tratamento para pacientes parcialmente desdentados também incluam próteses

fixas e implantes, as próteses parciais removíveis podem apresentar vantagens e são amplamente utilizadas na prática clínica, pela falta de acessibilidade aos outros recursos, devido ao seu alto custo e necessidade de submissão a procedimentos cirúrgicos e protéticos longos.<sup>3,5,6</sup>

Segundo Campbell et al.<sup>3</sup>, as indicações das próteses parciais removíveis são amplas e variadas, como por exemplo em casos de limitação financeira, como forma de facilitar o acesso à higiene, como próteses provisórias para espaços edêntulos longos, para substituição de tecidos duros e moles perdidos e para transpor problemas biomecânicos e pragmáticos associados aos implantes dentários.<sup>3</sup>

Dessa forma, torna-se de extrema importância o conhecimento, domínio e empatia dos cirurgiões-dentistas sobre qual o melhor tratamento para a realidade de cada paciente, buscando pelas formas mais acessíveis que devolvam estética e função.

O presente estudo teve como objetivo relatar de forma íntegra e objetiva todo o passo a passo da confecção de uma prótese parcial removível, desde o seu planejamento e a adequação do meio bucal para o preparo pré-protético até o resultado final e entrega ao paciente, que dispunha de limitações anatômicas, sendo portador de perfil etiológico classe III de Angle.

## Relato de caso

Conforme o parecer número 5.501.980, o respectivo relato de caso clínico foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP.

Paciente de 38 anos de idade, do gênero masculino, compareceu ao Setor de Odontologia do Centro Clínico do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP para uma consulta odontológica.

À anamnese, o paciente relatou dor e dificuldade na mastigação e em exame clínico e radiográfico foi constatada a presença de extensas perdas de estruturas dentárias, raízes residuais, pólipos pulpaes sem remanescentes dentários e lesões periodontais. Dado o contexto, foram realizados procedimentos como exodontias múltiplas, restaurações dentárias e adequação do meio bucal

com profilaxia e raspagens. Em consenso com o paciente, foi decidido que a melhor opção para sua reabilitação oral, levando em consideração sua condição econômica, seria a prótese parcial removível.

Foi iniciado o planejamento do caso e discutido qual o melhor manejo a seguir, tendo que o paciente tem o perfil etiológico classe III de Angle (Figura 1), com o posicionamento mais anterior da mandíbula em relação à maxila, tornando o caso mais complexo pela má oclusão apresentada e sendo ele bilateralmente desdentado na região posterior em ambas as arcadas, classe I de Kennedy, necessitando de prótese parcial removível superior e inferior.parcial removível.



Figura 1 – Paciente em oclusão avaliado no setor de Odontologia do Centro Clínico do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba -SP.

Para o primeiro passo do planejamento foi realizada a moldagem superior e inferior, utilizando-se de alginato para a obtenção do modelo de estudo. Após obtenção do modelo em gesso tipo III, prosseguiu-se com o delineamento, com o objetivo de selecionar a melhor trajetória de inserção para a prótese a ser confeccionada. A técnica de escolha para a realização do delineamento foi o método seletivo de Applegate ou técnica das tentativas, que consiste em movimentar o modelo até alcançar uma posição favorável de equilíbrio.

Primeiramente, foram analisados os planos-guias com a ponta acessória de faca do delineador (Figura 2). Para encontrar o paralelismo é necessário que a ponta analisadora toque completamente a face do dente, sem que se formem áreas retentivas.



Figura 2 – Análise dos planos-guias no delineador no modelo de gesso tipo III.

Ainda utilizando da faca de corte lateral, foi analisado o rebordo ósseo, não encontrando nenhuma interferência. Como optou-se por dispor de grampos nos dentes 13, 23, 34 e 45, foi traçado com a ponta de grafite o equador protético nesses elementos, tanto por vestibular quanto por lingual, delimitando as áreas retentivas (abaixo do equador protético), e as áreas expulsivas (acima do equador protético). Para a análise da retenção do modelo é necessário que a haste juntamente com o disco da ponta calibradora toque na superfície do dente. Para essa etapa foi utilizada uma ponta calibradora de 0,25mm, levando em consideração que a estrutura metálica da prótese seria feita com a liga de cobalto cromo.

Após a fase de delineamento, foi determinada a estrutura adequada da prótese de acordo com o caso estudado. Foram, então, selecionados os grampos, os apoios, o conector maior, os conectores menores e a sela, realizando um desenho prévio de todos esses elementos constituintes no modelo de estudo. Para a prótese inferior os grampos de escolha foram os de ação de ponta do tipo T, por serem mais estéticos e mais retentivos, direcionando sua força para dois pontos no dente, e o conector maior em barra lingual

dupla ou de Kennedy, indicado para dentes com o periodonto reduzido. Já para o arco superior os grampos escolhidos foram os circunferenciais, pois não apresentavam nenhuma limitação estética, e para conector maior a barra palatina dupla, com uma área chapeada recobrando a face palatina dos dentes de canino a canino.

A partir disso iniciou-se uma nova etapa, o preparo de boca II, com o intuito de alterar e proteger os dentes remanescentes do paciente, transmitindo-lhes a força correta. Esta trata-se da etapa onde são confeccionados os nichos, preparos onde serão alojados os apoios.

No arco superior, por possuir apenas dentes anteriores, foi realizada a pré-molarização dos caninos de ambos os lados, deixando os cúngulos mais proeminentes utilizando resina composta, criando nichos por acréscimo com dimensão de 1mm de profundidade. No arco inferior, foram confeccionados nichos oclusais nas proximais dos pré-molares e do canino esquerdo, com profundidade de 1,5mm e medindo 1/3 da largura tanto no sentido méso-distal quanto no sentido vestibulo-lingual. Em sequência, foi obtido um novo molde com alginato, desta vez para obtenção do modelo de trabalho em gesso tipo IV (Figura 3).

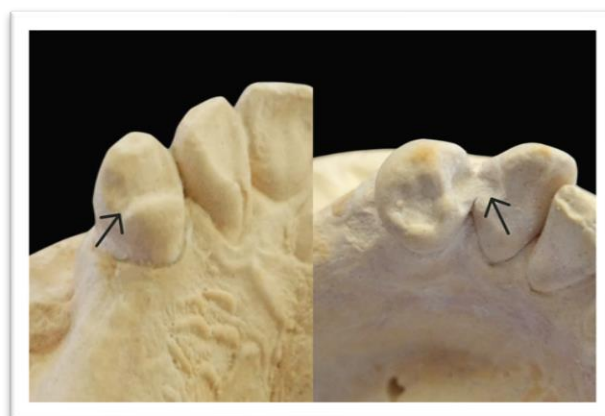


Figura 3 – Nichos oclusais identificados por setas. À esquerda o modelo de trabalho em gesso tipo IV superior e à direita o modelo inferior.

O modelo adquirido foi encaminhado ao laboratório protético para confecção da estrutura metálica. Na sessão seguinte foi efetuada a prova da estrutura metálica em boca (Figuras 4 e 5), aplicando

carbono líquido e realizando pequenos ajustes necessários, analisando a inserção e remoção dessa estrutura, dispendo também do auxílio do paciente nesse momento, que relatou suas impressões.

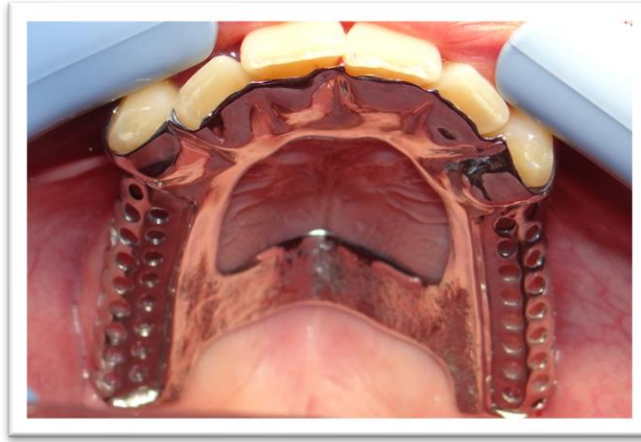


Figura 4 – Estrutura metálica superior em boca.



Figura 5 – Estrutura metálica inferior em boca.

Após os ajustes necessários a estrutura metálica foi reenviada ao laboratório protético para

preparação do rolete de cera (Figura 6).



Figura 6 – Planos de cera superior e inferior respectivamente.

Essa estrutura consiste em roletes de cera do tipo 7 adaptados sobre a malha da estrutura metálica, que foram realizados na parte posterior da arcada superior e posterior, usados para o registro das relações intermaxilares e para obter a altura oclusal da prótese. Depois de pronta, tal estrutura foi levada em boca para ser adaptada, flambando com espátula as áreas que foram delimitadas, até atingir a dimensão vertical de oclusão.

Com a confecção dos planos de cera, partiu-se para a montagem em articulador, na qual o garfo coberto por cera foi posicionado sob o arco superior do paciente e em seguida feito o encaixe das olivas nos meatos acústicos externos do paciente e o encaixe do suporte do garfo ao arco facial. Os parafusos do semiarco superior, central e laterais foram apertados com a presilha o mais próximo possível da boca do paciente, e então foi posicionado o ponto nácio em sua glabella, apertando os parafusos inferiores. Realizou-se a remoção do arco facial de forma lenta e cuidadosa, soltando os parafusos do nácio e do arco superior. O articulador foi ajustado com inclinação condilar em 30° e o ângulo Bennet em 15°, conforme diz a literatura.<sup>7</sup> O modelo superior ficou disposto sobre as endentações do garfo de mordida, assim,

após a confecção de rachaduras na parte superior do modelo, servindo de retenções adicionais, e da hidratação em água, o espaço entre o modelo e a placa de montagem superior foi preenchido com gesso.

Posteriormente à montagem em articulador semi-ajustável, os modelos foram encaminhados ao laboratório protético para a confecção dos dentes selecionados previamente junto com o paciente na cor 60 pela escala de dentes Biolux OMC®. Depois de realizada a prova dos dentes, verificando sua oclusão, foi então realizada a seleção da gengiva, que também em consenso com o paciente teve como a cor black eleita pela escala VIPI®. A partir disso, a prótese foi enviada para a acrilização, para que por fim fosse instalada e ajustada conforme as necessidades apresentadas.

Durante a sessão de ajustes e instalação da prótese (Figura 7), o paciente foi orientado sobre a higienização da mesma, e então foi agendada uma nova consulta de retorno após 15 dias, na qual a prótese foi novamente avaliada e o paciente foi aconselhado a entrar em contato se notasse qualquer alteração, desconforto ou dor.



Figura 7 – Prótese superior e inferior finalizada e adaptada em boca.

## Discussão

As taxas de insucesso do tratamento reabilitador com a prótese parcial removível variam de 33% a 39,6%.<sup>8</sup> Existem inúmeras etapas para a confecção de uma prótese e todos os participantes envolvidos nessa confecção, tanto o cirurgião-dentista, quanto o paciente e o protético, podem interferir significativamente no seu êxito.<sup>9</sup> Fontes et al.<sup>8</sup> afirmaram que o tratamento reabilitador, quando não for bem planejado e executado, pode acarretar em novos problemas para a saúde bucal do paciente, servindo como cofator para a doença periodontal, por exemplo.<sup>8</sup> Dessa forma, pode alterar também o funcionamento do sistema estomatognático,

causando lesões, traumas ou mobilidade nos dentes, gerando desconforto.<sup>9</sup>

Para Torban et al.<sup>10</sup>, para que haja sucesso durante a confecção de uma prótese parcial removível é essencial uma ótima comunicação entre o cirurgião-dentista e o técnico em prótese dentária. O planejamento torna-se então de extrema importância para o resultado final da prótese, sendo este de responsabilidade única do cirurgião-dentista.<sup>10</sup>

Na moldagem de estudo, assim como na de trabalho, a seleção do material é fundamental para a fidelização de uma cópia com detalhes.<sup>11</sup> No caso do alginato, material utilizado no caso clínico descrito, a quantidade correta de água e pó, sua espatulação e preenchimento do molde no tempo correto, são

indispensáveis. Os cuidados com a moldagem refletirão no assentamento correto da sela e adaptação da armação, resultando na satisfação do paciente quanto ao conforto e longevidade.<sup>11,12</sup>

A etapa de delineamento é imprescindível para o correto planejamento, pois é a partir dela que o profissional terá capacidade de planejar a estrutura metálica preservando as estruturas de suporte.<sup>10</sup> Para Figueiredo et al.<sup>13</sup> a falha nesse planejamento da estrutura metálica é uma das causas principais de insucesso do tratamento protético.<sup>13</sup>

Jorge et al.<sup>14</sup> descreveram outra etapa importante para o sucesso da prótese parcial removível, o preparo dos nichos. Além de serem essenciais para que os apoios possam transmitir as forças mastigatórias de forma correta aos dentes pilares, os nichos indevidamente preparados também podem causar interferências oclusais. Para que não ocorra a exposição da dentina nos dentes anteriores durante o seu preparo, devido a espessura mais fina do esmalte nesses dentes, é recomendado que esses nichos sejam preparados com resina composta, como foi realizado no caso apresentado.<sup>14</sup>

A eficácia dos grampos é definida pela seleção da trajetória de inserção apropriada para a prótese, uma vez que tal trajetória e o posicionamento dos grampos contribuem significativamente para a retenção.<sup>15</sup> Os dentes pilares, como estruturas de suporte e retenção da prótese, são submetidos a estresse durante a função, inserção e remoção da prótese. Se esse estresse exceder sua resistência natural, pode resultar em reabsorção do osso alveolar, perda do dente pilar e, conseqüentemente, no insucesso da prótese.<sup>16</sup>

Segundo Laport et al.<sup>17</sup> o êxito de uma prótese depende, além da realização correta dos procedimentos, da adaptação do paciente, sendo fundamental o emprego de uma boa relação entre dentista-paciente.<sup>17</sup> Conforme o presente estudo, após a instalação das próteses, o paciente precisa ser instruído quanto à higienização e as visitas para controle e manutenção, decisivas no sucesso do tratamento reabilitador.<sup>10,8</sup>

Apesar das limitações anatômicas e funcionais apresentadas pelo paciente no relato de caso descrito, por se tratar de um paciente portador de prognatismo mandibular, ele obteve êxito na adaptação das próteses confeccionadas, que devolveram função e restabeleceram a sua oclusão.

## Conclusão

De acordo com o relato, a prótese parcial removível é uma boa alternativa para a reabilitação de pacientes desdentados parciais, mesmo em casos complexos e de difícil resolução como o descrito, em que o paciente possui perfil etiológico classe III de

Angle, sendo que a execução criteriosa de cada etapa é imprescindível para o seu sucesso e manutenção das estruturas periodontais dos dentes remanescentes.

## Referências

1. Silva MCVS, Carreiro AFP, Bonan RF, Carlo HL, Batista AU. Reabilitação oclusal com prótese parcial removível provisória tipo “overlay” – relato de caso. *R Bras Ci Saúde*. 2011;15(4):455-60. DOI: 10.4034/RBCS.2011.15.04.11
2. Teixeira LL, Laurindo BM. Reabilitação oral por meio de intervenções múltiplas: relato de caso clínico. *Scire Salutis*. 2019;9:33-8. DOI: 10.6008/CBPC2236-9600.2019.003.0005
3. Campbell SD, Cooper L, Craddock H, Hyde TP, Nattress B, Pavitt SH, et al. Removable partial dentures: the clinical need for innovation. *J Prosthet Dent*. 2017;118(3):273-80. DOI: 10.1016/j.prosdent.2017.01.008
4. Kim JJ. Revisiting the removable partial denture. *Dent Clin North Am*. 2019;63(2):263-78. DOI: 10.1016/j.cden.2018.11.007
5. Patrocínio BMG, Antenor AM, Haddad MF. Prótese parcial removível flexível – revisão de literatura. *Arch Health Invest*. 2017;6:258-63. DOI: <https://doi.org/10.21270/archi.v6i6.2065>
6. Alageel O, Alshegri AA, Algezani S, Caron E, Tamimi F. Determining the retention of removable partial dentures. *J Prosthet Dent*. 2019;122(1):55-62. DOI: 10.1016/j.prosdent.2018.06.015
7. Cartagena AF, Figuerôa RMS, Jorge JH, Urban VM, Campanha NH. Montagem de modelos de próteses removíveis em articulador semiajustável. *Rev Odontol UNESP*. 2012;41(3):215-20.
8. Fontes LS, Carvalho RF, Martins APVB. Insucesso na reabilitação com próteses parciais removíveis: principais causas. *Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia*. 2020;50(3):61-74. DOI: <https://doi.org/10.9771/revfo.v50i3.43108>
9. Zavanelli RA, Guilherme AS, Zavanelli AC. Importância dos planos-guia na área de prótese parcial removível. *Rev Odontol Araçatuba*. 2004;25(2):14-7.
10. Torban P, Freitas Júnior AC, Braz R, Duarte Filho ESD. Avaliação qualitativa e quantitativa dos planejamentos de próteses parciais removíveis enviados pelos dentistas aos laboratórios de prótese dentária. *Odontol Clín Cient*. 2016;15(2):109-14.
11. Kliemann C, Oliveira W. Manual de prótese parcial removível. 1 ed. São Paulo: Ed. Santos; 1999.
12. Hidalgo BG, Nascimento DS, Sanches MFB, Rocha PES, Santos RR, Haddad MF. Sequência laboratorial para

a confecção de prótese parcial removível – parte i: do modelo de estudo à inclusão da escultura. *Rev Odontol Araçatuba*. 2013;34(2):45-9.

13. Figueiredo VMG, Arcoverde LMM, Grangeiro MTV. Considerações biomecânicas sobre suporte, retenção, estabilidade em prótese parcial removível convencional: uma revisão narrativa da literatura. *J Dent Public Health*. 2020;11(2):199-215. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2596-3368dentistry.v11v2.2979>

14. Jorge JH, Vergani CE, Giampaolo ET, Machado AL, Pavarina AC. Preparos de dentes pilares para prótese parcial removível. *Rev Odontol UNESP*. 2006;35(3):215-22.

15. Friel T, Waia S. Removable partial dentures for older adults. *Prim Dent J*. 2020;9(3):34-9. DOI: [10.1177/2050168420943435](https://doi.org/10.1177/2050168420943435)

16. Mousa MA, Abdullah JY, Jamayet NB, El-Anwar MI, Ganji KK, Alam MK, Husein A. Biomechanics in Removable Partial Dentures: A Literature Review of FEA-Based Studies. *BioMed Res Int*. 2021;2021:1-16. DOI: [10.1155/2021/5699962](https://doi.org/10.1155/2021/5699962)

17. Laport LBR, Figueira MG, Barbosa MT, Rodrigues CRT, Barbosa OLC. Reabilitação oral com prótese total e prótese parcial removível – relato de caso. *Braz J Surg Clin Res*. 2017;20(1):108-14.