

## *Artigo de Relato de Caso*

### *Case Report Article*

# Reposicionamento horizontal mandibular com próteses provisórias removíveis tipo *overlay* – relato de caso

## *Mandibular horizontal repositioning with removable temporary overlay prostheses – case report*

Jeferson Luis de Oliveira Stroparo<sup>1</sup>  
Fabrício Guimarães Rodrigues<sup>2</sup>  
Moira Pedroso Leão<sup>2</sup>  
Dilcele Silva Moreira Dziedzic<sup>2</sup>  
João César Zielak<sup>1</sup>

### ***Autor para correspondência:***

Dilcele Silva Moreira Dziedzic  
Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300 – Cidade Industrial  
CEP 81280-330 – Curitiba – PR – Brasil  
E-mails: dilcele@up.edu.br / dilceledz@gmail.com

<sup>1</sup> Mestrado em Odontologia Clínica, Escola de Ciências da Saúde, Universidade Positivo – Curitiba – PR – Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade de Odontologia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade Positivo – Curitiba – PR – Brasil.

***Data de recebimento: 7 out. 2018. Data de aceite: 22 nov. 2018.***

### ***Palavras-chave:***

relação central;  
oclusão; prótese  
*overlay*.

### **Resumo**

**Introdução:** A reabilitação com o uso de próteses removíveis do tipo *overlay* é indicada em casos de disfunções oclusais mais severas. Esse tipo de tratamento atende à necessidade de resultados mais imediatos, proporcionando melhora estética enquanto o trabalho reabilitador está sendo confeccionado, ao mesmo tempo em que promove a reabilitação gradual da função oclusal, readequando a relação intermaxilar. Além disso, o paciente pode antever o resultado do tratamento antes da confecção das próteses definitivas.

**Objetivo:** Mostrar um caso clínico de planejamento e execução de próteses removíveis tipo *overlay*. **Relato de caso:** Paciente JCF era portador de disfunção oclusal e apresentava como queixa principal a deficiência estética e funcional. Fazia uso de uma prótese parcial removível (PPR) apenas na arcada superior. A prótese existente não apresentava estabilidade, em virtude da perda de alguns elementos

dentários, pilares da PPR. Duas *overlays* (superior e inferior) foram indicadas, pois o paciente tinha boas condições periodontais nos elementos dentários remanescentes que estavam em posição favorável. Foram feitas exodontias necessárias, adequação do meio bucal com raspagem sub e supragengival e confecção das próteses *overlays*. **Conclusão:** O uso das próteses *overlays* provisórias pode fornecer o tempo necessário para o paciente se adaptar à nova conformação oclusal no período em que espera a realização das restaurações e próteses definitivas. A utilização dessas próteses apresentou resultado bastante satisfatório para o tratamento proposto, uma vez que promoveu a reabilitação funcional, restabeleceu estética, mesmo que temporariamente, e motivou o paciente a continuar o tratamento. Segundo o próprio paciente, houve melhorias expressivas na qualidade da mastigação e na autoestima.

**Keywords:**

centric relation;  
occlusion; overlay  
prosthesis.

**Abstract**

**Introduction:** Rehabilitation with the use of overlay-type removable prostheses is indicated in cases of more severe occlusal dysfunction. This type of treatment meets the need for more immediate results, providing aesthetic improvement while the rehabilitation work is being done, while promoting the gradual rehabilitation of occlusal function, re-adjusting the intermaxillary relationship. In addition, the patient can anticipate the final result of the treatment before the definitive prosthesis is made. **Objective:** To show a clinical case of planning and execution of removable overlays. **Case report:** JCF patient had occlusal dysfunction and presented as main complaint the aesthetic and functional deficiency. He used a removable partial denture (PPR) only on the upper arch. The existing prosthesis did not present stability due to the loss of some dental elements, pillars of the PPR. Two overlays (upper and lower) were indicated because the patient had good periodontal conditions in the remaining dental elements that were in a favorable position. Necessary exodontia, adequacy of the buccal environment with sub and supragingival scaling and the fabrication of overlays were performed. **Conclusion:** The use of temporary overlays can provide the necessary time for the patient to adapt to the new occlusal conformation in the period in which the restorations and definitive prostheses are expected to be performed. The use of overlays presented a satisfactory result for the proposed treatment, since it promoted the functional rehabilitation, restored aesthetic, even temporarily, and motivated the patient to continue the treatment. According to the patient, there were significant improvements in chewing quality and self-esteem.

**Introdução**

Às vezes, o cirurgião-dentista depara com desafios no diagnóstico bucal por causa da grande extensão de danos causados às estruturas dentárias, que merecem uma análise criteriosa para encontrar a melhor solução para cada caso. Os pacientes com alterações funcionais severas podem desenvolver disfunções por diversos motivos, como extrusão

dentária, hábitos parafuncionais, perdas dentárias, entre outros. Dessa forma, é muito importante identificar a causa das alterações para chegar ao diagnóstico correto e prosseguir com o tratamento.

Um dos parâmetros usados como referência para obter diagnóstico adequado é a posição das arcadas, conhecida como relação central (RC), cuja definição tem consenso nas seguintes características: (1) uma relação determinada

cl clinicamente da maxila e mandíbula, (2) uma posição reprodutível, (3) independente de contato dentário e (4) uma posição fisiológica [16].

A RC é especialmente utilizada como guia na confecção de próteses totais, pois se trata de uma posição confiável em pacientes desdentados e é possível registrar com precisão a posição entre a mandíbula e a maxila e controlar o padrão de contato oclusal [12].

À medida que as restaurações e a substituição dos dentes ficaram mais plausíveis na odontologia moderna, tornou-se essencial determinar os critérios para restabelecer uma oclusão ideal, ou pelo menos próximo do ideal. A oclusão ideal ocorre quando a RC coincide com a máxima intercuspidação habitual (MIH) [13, 16].

Outro conceito importante no planejamento protético é a dimensão vertical de oclusão (DVO), caracterizada pelo fechamento da mandíbula a partir da dimensão vertical de repouso (DVR), com os musculoelevadores e depressores em estado de atividade mínima [5, 6, 16]. Existem várias técnicas para medir a DVO do paciente; uma das mais aceitas é a que compara os terços da face. Nessa técnica mede-se a distância do canto do olho até o canto da boca [5, 16]. Essa distância, do canto do olho até a comissura labial, é igual à DVR. Uma vez obtida a DVR, subtrai-se de 2 a 9 milímetros para obter a DVO. Essa medida subtraída é o espaço funcional livre (EFL), que ocorre quando o paciente está em repouso, em desocclusão [5, 13, 16].

O objetivo do atual trabalho foi mostrar um caso clínico de planejamento e execução de próteses removíveis tipo *overlay*.

## Relato de caso clínico

O paciente JCF, sexo masculino, 67 anos, compareceu à clínica odontológica da Universidade Positivo, em Curitiba (PR), para fazer novas próteses parciais removíveis. Ele queixava-se principalmente da estética, por causa da falta de elementos dentários. Usava somente uma prótese parcial removível (PPR) superior, apesar de ter perdido vários elementos no arco inferior. Relatou que usava a PPR superior há mais de 10 anos e que “ela não tinha mais suporte”. Na anamnese, o paciente

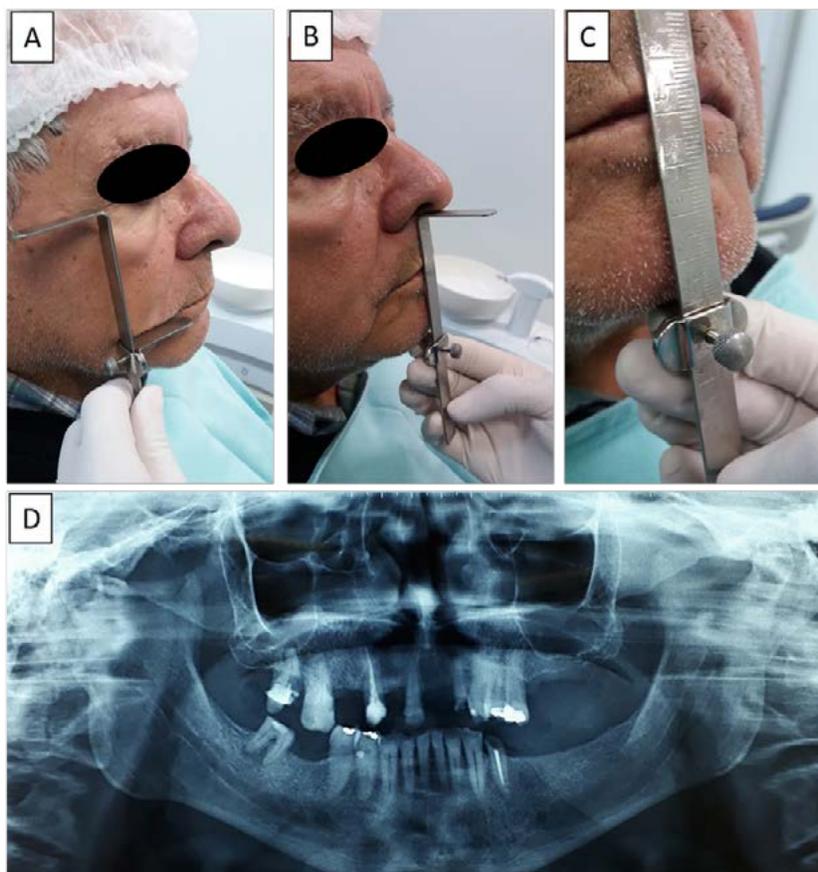
relatou ser portador de doença hipertensiva arterial, em tratamento com losartana potássica (50 mg), e ter hipersensibilidade à dipirona sódica. No exame clínico, constatou-se que a prótese apresentava fratura dos nichos de apoio localizados nos dentes 22 e 16, além de perda dos elementos 15 e 26. Também foi possível verificar a extrusão do elemento dentário 16, o que causou uma alteração funcional horizontal. O contato prematuro do elemento 16 com o elemento 45 impossibilitava que o paciente mantivesse a mandíbula em RC. Essa disfunção horizontal causou, com o passar do tempo, uma projeção anterior da mandíbula. A extrusão do elemento 16 provavelmente ocorreu em virtude da perda dos antagonistas.

O objetivo do planejamento foi restabelecer a RC do paciente e tornar a oclusão em MIH mais próxima da oclusão em RC, permitindo um maior número de contatos dentários, a fim de adequar as funções mastigatória e estética.

Apesar de o paciente apresentar desgaste acentuado nos elementos dentários, além de vários elementos fraturados, aparentemente a sua DVO permanecia dentro da normalidade: após a realização dos testes fonéticos e medição com compasso de Willis (Jon, São Paulo, Brasil), a medida dos terços da face estava relativamente simétrica (7,2 cm) (figuras 1A, 1B e 1C).

Ao longo dos anos, a ausência de alguns dentes antagonistas determinou a adaptação da mandíbula com uma projeção anterior, causando um deslocamento horizontal. Por esse motivo, o paciente possuía uma alteração funcional horizontal, sendo a sua oclusão em MIH muito discrepante em relação à RC. Nesse caso, foi indicado o desgaste das cúspides do elemento 16 para atingir RC. As próteses parciais removíveis tipo *overlay* possibilitariam ao paciente manter a posição musculoesquelética estável durante o tratamento, até a confecção de novas PPRs definitivas [4, 5].

Alterações funcionais ocorreram por causa das extrusões e da ausência de molares [18, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 46, 48], pré-molares [15, 35], canino [13] e incisivos [12, 21]. O paciente tinha ainda raízes residuais [17, 22, 33, 47] com abscessos. Em decorrência da sobrecarga nos dentes anteriores [31, 32, 33, 41, 42, 43], o paciente produziu um desgaste acentuado, semelhantemente ao do bruxismo (figura 1D).

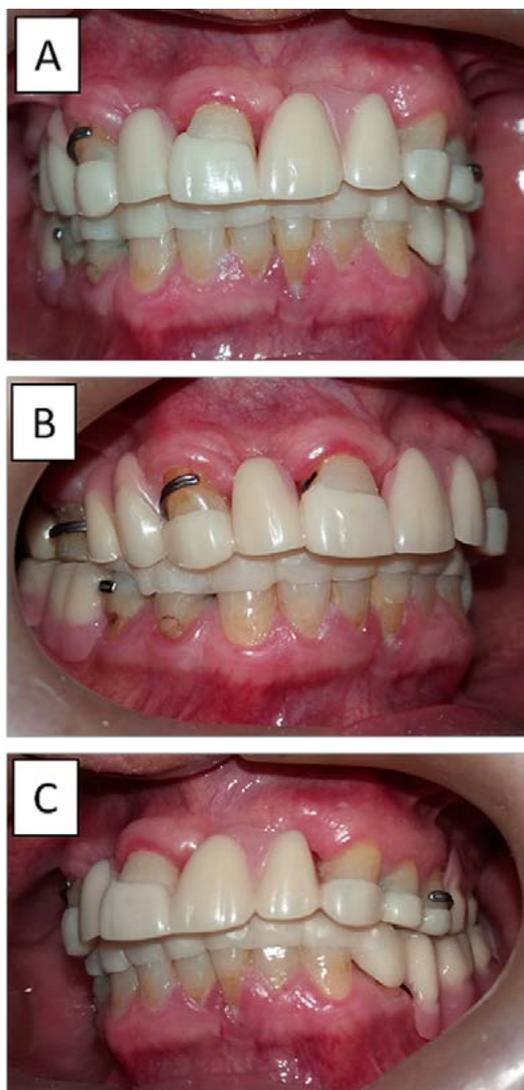


**Figura 1** - Aferição da dimensão vertical de oclusão (DVO) e de repouso (DVR) com compasso de Willis: A) distância da comissura labial até o canto do olho com os lábios selados; B e C) distância da base do nariz ao mento, com a mandíbula em repouso; D) radiografia panorâmica inicial, mostrando os estados dentários com desgastes e suporte ósseo

Realizadas as aferições da pressão arterial, frequências cardíaca e respiratória (140/80 mmHg, 78 bpm e 17 crm), o paciente foi submetido a exodontias das raízes residuais, aplicando-se técnicas de bloqueio anestésico convencionais (mepivacaína 2% com norepinefrina 1:100.000, Mepiadre DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil).

Lâminas de Long (acetato com espessura de 0,2 mm, 7 x 1 cm) foram usadas para orientar o desgaste necessário no dente 16 e chegar à posição RC [11], preparando as arcadas para as *overlays*. Seguiu-se para a fase de moldagem convencional com alginato

(Alginato tipo 1, Petrópolis, RS, Brasil), de acordo com protocolos validados [10]. Confeccionaram-se rodets em cera para registro e planejamento das posições dentárias, além da seleção de cor de dente (IDTrilux, Vipi, Pirassununga, SP, Brasil) e gengiva (escura) (Trilux, Vipi, Pirassununga, SP, Brasil). Previamente à acrilização, foi realizado o enceramento dos remanescentes dentários. Nas *overlays* colocaram-se, nos elementos 16, 13, 25 e 45, grampos para melhor estabilidade e retenção. Na instalação fez-se um reembasamento com resina acrílica da região de posteriores (figuras 2A, 2B, 2C).



**Figura 2** - Próteses tipo *overlay* superior e inferior reembasadas e instaladas: A) vista frontal em oclusão; B) vista lateral direita; C) vista lateral esquerda

## Discussão

Um trabalho adequado de reabilitação bucal deve levar em consideração as exigências estéticas e funcionais do paciente [15]. Isso precisa ser avaliado na etapa de planejamento, observando-se os princípios da oclusão dentária. Segundo Alfada [1], os pacientes beneficiam-se com o uso de *overlays* para corrigir alterações funcionais e estéticas, podendo até mesmo ser utilizadas como definitivas. Mesmo assim, *overlays* temporárias corrigem e preparam o paciente para os tratamentos definitivos [1, 12, 14].

Cabe ressaltar que, se o objetivo da *overlay* for para uso prolongado ou mesmo definitivo, a prótese

deve conter uma estrutura metálica como forma de prevenir fratura em sua estrutura. A *overlay* aqui relatada tinha caráter provisório, por isso foi feita totalmente em acrílico. Justamente por ser de acrílico, o risco de fraturas torna-se muito maior em comparação a uma PPR com estrutura metálica. Portanto, o tratamento restaurador definitivo tem de ser feito num curto período de tempo. Conforme Patel e Bencharit [13], o tempo ideal para terminar o tratamento restaurador definitivo para pacientes sem perda da DVO é de até 3 meses. O uso de *overlay* deve ser preferencialmente considerado quando o paciente possuir perda severa da DVO ou desgaste dentário acentuado [6, 13].

Em *overlay* provisória, geralmente se usa resina acrílica para confecção dos dentes, enquanto as restaurações definitivas podem ser feitas em resina composta [6, 13]. Ajustes frequentes, sobretudo no início, podem ser necessários na *overlay*. O paciente deste relato de caso não tinha perda da DVO, no entanto apresentava uma discrepância horizontal razoável. Indica-se tal tratamento para pacientes com acentuada perda da DVO ou nos casos em que a *overlay* é necessária para preparar o caminho da PPR definitiva [3, 11]. Outro fator importante a ser levado em consideração é a idade do paciente; em idosos, sempre que possível, é importante manter a estrutura dentária e realizar um tratamento mais conservador [17]. O paciente também precisa ser orientado quanto à higienização da prótese e dos dentes remanescentes [8, 9].

O emprego das PPRs pode ser adequadamente indicado, sabendo-se que o trabalho final só deve ser iniciado após devolução de uma relação intermaxilar equilibrada, normalmente atingida com uma reprogramação neuromuscular [11, 14].

No caso do paciente deste relato, apesar de a DVO não estar tão prejudicada, o desgaste acentuado dos dentes anteriores inferiores gerou uma adaptação da mandíbula, levando-a a uma projeção anterior e provocando um deslocamento horizontal. Assim, o diagnóstico correto da malocclusão do paciente foi definido como uma oclusão em MIH muito discrepante de RC. Logo, o uso das *overlays* conduziu a uma oclusão em MIH mais próxima da RC, após desgaste do elemento 16. As *overlays* também serviram de guia para restauração dos elementos desgastados, a fim de se finalizar com PPRs definitivas.

O custo das *overlays* é um dos principais motivos para indicá-las [8, 13]. No presente caso clínico, a principal indicação foi a realização de um tratamento reabilitador completo, com possibilidade de ajuste e correção das relações intermaxilares para o tratamento restaurador definitivo, algo que

não seria possível se fossem planejadas apenas as PPRs definitivas desde o início. As *overlays* possibilitaram ajustes contínuos até se chegar ao ajuste mais favorável das relações intermaxilares [2, 3, 7, 8, 13].

## Conclusão

Na demonstração da confecção das *overlays*, o correto diagnóstico da disfunção oclusal do paciente é fundamental, a fim de se realizar um tratamento duradouro e satisfatório. É importante conhecer o diagnóstico diferencial para cada problema apresentado e investigar a causa durante a anamnese e o exame clínico. O uso das próteses do tipo *overlay* no planejamento reabilitador oral pode representar um diferencial que agrega qualidade ao tratamento, pois torna o resultado mais previsível e confere conforto e estética enquanto o trabalho definitivo não é realizado, além de avaliar a resposta do paciente durante o tratamento.

## Referências

1. Alfada SA. A conservative and reversible approach for restoring worn teeth: a clinical report. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2014 Jul;112(1):18-21.
2. Amoroso AP, Gennari Filho H, Zuim PRJ, Mazaro JVQ, Zavanelli AC. Recuperação da dimensão vertical em paciente com parafunção severa. *Revista Odontológica de Araçatuba*. 2013 Jul/Dec;34(2):9-13.
3. Bataglion C, Hotta TH, Matsumoto W, Ruellas CV. Reestablishment of occlusion through overlay removable partial dentures: a case report. *Braz Dent J*. 2012;23(2):172-4.
4. Cavalcanti YW, Oliveira LM, Batista AU. Prótese parcial removível provisória tipo *overlay* na reabilitação oral de paciente com colapso oclusal posterior. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2015;19(2):143-50.
5. Dantas EM. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. *Odonto*. 2012;20(40):41-8.
6. Farias ABL, Lima LHMA, Costa LJ, Lucena LBS, Farias ABL. Relação entre alteração da dimensão vertical de oclusão e disfunção temporomandibular – avaliação clínica. *Braz Dent Sci*. 2009 Jul/Sep;12(3):11-9.
7. Feltrin PP, Philippi AG, Moretti Junior J, Machado CC, Astolf JA. Dimensões verticais, uma abordagem clínica: revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2008 Sep/Dec;20(3):274-9.
8. Freitas Junior AC, Materson AS, Lima Verde MA, Aguiar JR. Oral rehabilitation of severely worn dentition using an overlay for immediate re-establishment of occlusal vertical dimension. *Gerodontology*. 2012;29:75-80.
9. Garrett NR. Poor oral hygiene, wearing dentures at night, perceptions of mouth dryness and burning, and lower educational level may be related to oral malodor in denture wearers. *J Evid Based Dent Pract*. 2010 Mar;10(1):67-9.
10. Kitamura A, Kawai Y. Basic investigation of the laminated alginate impression technique: setting time, permanent deformation, elastic deformation, consistency, and tensile bond strength tests. *J Prosthodont Res*. 2015 Jan;59(1):49-54.
11. Mukai MK, Gil C, Costa B, Stegun RC, Galhardo APM, Chacur DC et al. Restabelecimento da dimensão vertical de oclusão por meio de prótese parcial removível. *RPG*. 2010;17(3):72-167.
12. Manfredini D, Castroflorio T, Perinetti L, Guarda-Nardini L. Dental occlusion, body posture and temporomandibular disorders: where we are now and where we are heading for. *J Oral Rehabil*. 2012 Jun;39(6):463-71.
13. Patel MB, Bencharit S. A treatment protocol for restoring occlusal vertical dimension using an overlay removable partial denture as an alternative to extensive fixed restorations: a clinical report. *The Open Dentistry Journal*. 2009;3:213-8.
14. Sharka RM, Abed HH. Dental considerations in the adjustment of lost occlusal vertical dimension: a clinical report. *Oral Hyg Health*. 2014;2(4):1-4.
15. Vasconcellos MC, Carreiro AF, Bonan RF, Carlo HL, Batista AU. Reabilitação oclusal com prótese parcial removível provisória tipo “*overlay*” – relato de caso. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):455-60.
16. Wiens JP, Goldstein GR, Andrawis M, Choi M, Priebe JW. Defining centric relation. *J Prosthet Dent*. 2018 Jul;120(1):114-22.
17. Zhongjie L, Zheng Y, Lan T, Hanchi Z, Yang L. O papel da relação maxilo-mandibular no tratamento da dentição desgastada. *Medical Hypotheses*. 2017;104(156).