

# Importância da dimensão vertical na reabilitação oral: Relato de Caso Clínico

Graziella Pelegrini  
Karen da Rosa Gallas  
Sergio Velazquez

## RESUMO

A perda da dimensão vertical de oclusão é causada pela ausência de dentes e/ou pelo desgaste das estruturas dentais decorrentes da presença do bruxismo, podem ser considerados os fatores responsáveis resultantes de um grande desequilíbrio oclusal. O reestabelecimento da relação maxilomandibular é a condição necessária para que uma adequada reabilitação oral seja executada, devolvendo a estética, a fonação e a função perdida. Este artigo se propôs a apresentar o passo-a-passo de uma técnica comumente utilizada para reestabelecer a dimensão vertical em um paciente parcialmente edentado através do planejamento de próteses fixas unitárias e prótese parcial removível com encaixe. Entre as alternativas utilizadas no processo de adequação do meio bucal, a técnica apresentada utilizou a prótese parcial provisória, que auxilia tanto os profissionais na preparação das endodontias, quanto o paciente para sentir-se motivado com o tratamento proposto. Resultado: O resultado final deste caso clínico comprovou a efetividade na associação de próteses removíveis e fixas como método para reabilitação oral ainda muito utilizado, principalmente em pacientes de baixa renda, desta forma, devolvendo qualidade de vida aliada a uma melhora significativa da estética do paciente.

**Palavras-chave:** dimensão vertical de oclusão; oclusão dentária; bruxismo; reabilitação bucal.

## Importance of vertical dimension in oral rehabilitation: Case Report

## ABSTRACT

The loss of the vertical dimension of occlusion is caused by the absence of teeth and / or by the wear and tear of dental structures resulting from the presence of bruxism, the responsible factors resulting from a large occlusal imbalance can be considered. The reestablishment of the maxillomandibular relationship is the necessary condition for an adequate oral rehabilitation to be performed, restoring aesthetics, phonation and the lost function. This article proposed to present the step-by-step of a technique commonly used to reestablish the vertical dimension in a partially edentulous patient through the planning of fixed unit prostheses and removable partial denture with fitting. Among the alternatives used in the process of adequacy of the oral environment, the technique presented used the temporary partial prosthesis, which assists both professionals in the preparation of endodontics and the patient to feel motivated with the proposed treatment. The final result of

---

Graziella Pelegrini e Karen da Rosa Gallas – Doutorandas em Odontologia pela Universidade Luterana do Brasil, Campus Canoas / RS

Sergio Velazquez – Mestre em Odontologia pela Universidade Luterana do Brasil, ULBRA/Canoas.

**Autor correspondente:** Karen da Rosa Gallas. Rua Vieira de Castro, 260/401 – Porto Alegre/RS – Farroupilha – CEP 90040-320. Fone: 51991022976. E-mail: karengallas8@gmail.com

Stomatol	Canoas	Vol. 26	Nº 51	p.84-92	Jul./Dez. 2020
----------	--------	---------	-------	---------	----------------

this clinical case proved the effectiveness in the association of removable and fixed prostheses as a method for oral rehabilitation that is still widely used, especially in low-income patients, thus returning quality of life coupled with a significant improvement in the patient's aesthetics.

**Keywords:** occlusal vertical dimension; dental occlusion; bruxism; oral rehabilitation.

## INTRODUÇÃO

Procedimentos reabilitadores são cada vez mais procurados pelos pacientes da clínica odontológica, em busca de conforto, estética e função. À medida que os casos se tornam mais complexos, aspectos relacionados com o restabelecimento da oclusão do paciente necessitam ser observados (1). (1).

A dimensão vertical é estabelecida com o aparecimento dos primeiros molares decíduos, por volta dos dezesseis meses e, a partir daí, sofre a ação de alterações neuromusculares, morfológicas e funcionais. Sendo assim torna-se necessário conceituá-la baseada não somente na posição dentária, mas também, a posição em que os músculos elevadores e abaixadores da mandíbula se encontram no estado de equilíbrio (2). (2)

A perda da dimensão vertical de oclusão é resultado de um grande desequilíbrio oclusal, onde a perda dos dentes e o bruxismo podem ser os fatores responsáveis. O restabelecimento da relação maxilomandibular é condição necessária para que uma adequada reabilitação oral seja executada (3). (3)

As alterações podem ocorrer ao longo do tempo em pacientes que perderam elementos dentários, e são comuns também em procedimentos restauradores, durante tratamentos ortodônticos e ortognáticos e em pacientes com distúrbios temporomandibulares (1). (1).

Um aumento da dimensão vertical de oclusão proporciona uma diminuição do espaço funcional livre, podendo, em alguns casos acarretar as seguintes alterações: reabsorção óssea patológica; aumento do estiramento de alguns músculos e diminuição de outros; desgaste dos dentes; a face fica com a aparência forçada; o mento fica proeminente; dor de cabeça; hiperatividade muscular e sintomas de disfunção temporomandibular; bruxismo; dor muscular; dor durante os movimentos mandibulares e ao redor da articulação temporomandibular; diminuição da habilidade mastigatória (1-4). (1,2,4).

Já as alterações relacionadas com a diminuição da dimensão vertical provocam um espaço funcional livre excessivo (1) (1) e os seguintes danos podem ser observados: desgastes dentais acentuados; oclusão traumática com comprometimento periodontal; sobrecarga da articulação têmporo-mandibular; reflexos na audição; envelhecimento precoce devido à perda do tônus da musculatura da expressão facial; face com aspecto encurtado; aparecimento de queilite angular; além de patologias agudas e crônicas nas estruturas orofaciais, incluindo deformação mandibular (1-3). (1,3).

Para reabilitações orais extensas e como norteadora de todas as etapas do trabalho a ser realizado, a confecção de modelos de estudo, além de sua montagem em articulador, faz-se importante no que tange a similar movimentos mandibulares afim de encontrar a

posição intermaxilar adequada (5). (5) Por ser uma posição reproduzível e estável, a relação cêntrica é considerada uma posição de referência, é uma posição crânio-mandibular, ou seja, independe da presença de dentes (6). (6).

O tratamento odontológico deve ser realizado baseando-se em um criterioso plano de tratamento, pois cada etapa pode influenciar no resultado final. O planejamento interdisciplinar é essencial para a resolução do caso de maneira integral, devolvendo estética, função e fonética (7). (7).

Deste modo, o presente trabalho tem por objetivo relatar através do caso clínico de um paciente com extensos desgastes dentais, as etapas clínicas que envolveram a reabilitação oral para o restabelecimento da dimensão vertical perdida, desde o planejamento até a sua execução utilizando diferentes técnicas e materiais.

## RELATO DE CASO

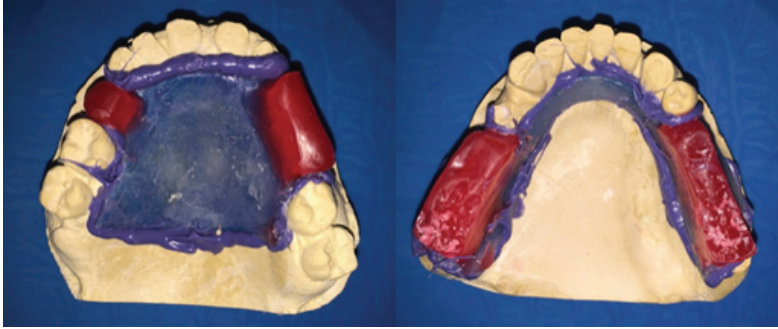
Paciente W.C., sexo masculino, 72 anos, leucoderma, compareceu na clínica odontológica com a queixa principal relacionada a sua estética.

No exame clínico, foram observados desgastes extensos na região anterior em ambas as arcadas e ausências dentárias (elementos 16, 17, 26 e 27). Através da anamnese concluiu-se que a perda da dimensão vertical estava relacionada a ausência de alguns elementos dentários associada ao bruxismo. O paciente não apresentava sintomatologia dolorosa e sua condição periodontal era satisfatória nos tecidos de sustentação e suporte. (Figura 1).



**Figura 1** - Aspecto inicial em máxima intercuspidação habitual (MIH).

O primeiro passo para o planejamento foi a realização de uma moldagem para estudo e a confecção de uma placa articular superior e inferior, com rodetes de cera para ajudar avaliar a possibilidade de reestabelecer a dimensão vertical preservando os dentes do paciente (Figura 2).



**Figura 2** - Modelos de estudo com as placas de articulação.

Para verificar a dimensão vertical e ajustar as placas articulares, utilizou-se o compasso de Willis e, ao encontra-la, um jig em acrílico termopolimerizável (Duralay, Reliance, Illinois, Chicago) foi confeccionado para auxiliar na desprogramação, ou seja, impedindo o primeiro contato dental que levaria a MIH, estabilizando a posição dos dentes enquanto os rodetes de cera fossem fixados com pasta zincoenólica (Lyzanda, São Paulo, Brasil) em boca (Figura 3).



**Figura 3** - Avaliação da DVO e registro de oclusão nas placas articulares.

Os registros foram removidos de forma única da boca e transferidos para o articulador semi-ajustável (BioArt, São Carlos, São Paulo) (Figura 4).



**Figura 4** - Modelos sendo montados em articulador após o registro em boca.

Pensando na adaptação deste paciente para uma nova dimensão vertical, optou-se pela confecção de uma prótese parcial removível inferior e uma prótese parcial removível superior provisória com o intuito de manter a estética proporcionando ao paciente um convívio social mais satisfatório enquanto o tratamento endodôntico dos dentes anteriores superiores era realizado. (Figura 5).



**Figura 5** - Prótese parcial provisória.

Tendo em vista que os remanescentes coronários dos dentes 11,12,13 e 21 seriam insuficientes para receber um preparo de prótese fixa sem que houvesse retentores intraradiculares, foi planejada a realização de tratamento endodôntico dos mesmos para a confecção de pino núcleo fundido.

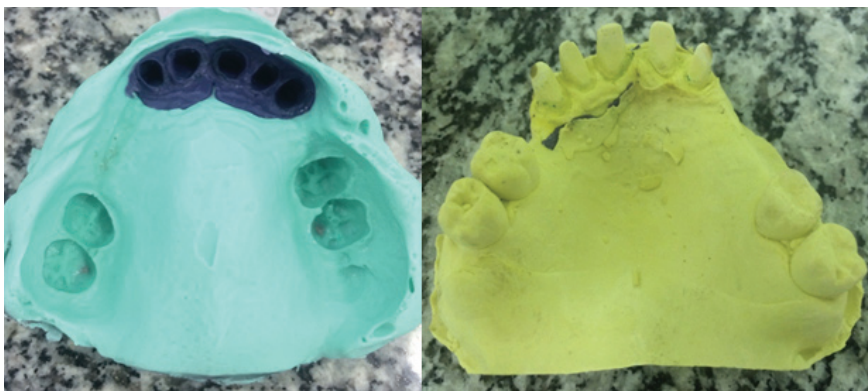
Após finalizar as endodontias, procedeu-se a adequação dos condutos, preconizando que dois terços do comprimento real de trabalho de cada dente fossem desobturados. A moldagem dos condutos foi realizada com silicone de adição leve (3M ESPE Express STD®) no interior dos mesmos com o auxílio de pinjet (Angelus, Paraná, Brasil) para que fossem confeccionados os pinos metálicos fundidos em laboratório.

Na consulta seguinte, os pinos foram provados e ajustados e a cimentação foi realizada com cimento resinoso auto condicionante U200 (3M, Minnesota, Estados Unidos) (Figura 6). Coroas provisórias em acrílico auto polimerizável foram adaptadas aos preparos.



**Figura 6** - Pinos metálicos fundidos cimentados.

O próximo passo foi realizar a moldagem através da técnica com moldeiras individuais utilizando como material de moldagem o Impregum (3M, Minnesota, Estados Unidos). Para a moldagem de localização das moldeiras, utilizou-se o Jeltrate (Denstsply, Pensilvânia, Estados Unidos) e a vazagem com gesso especial tipo IV (Durone, Denstsply, Pensilvânia, Estados Unidos) (Figura 7).



**Figura 7** - Moldagem de transferência e modelo de gesso.

Realizado o teste dos casquetes metálicos verificando o ajuste cervical dos mesmos, procedeu-se a moldagem de realocização dos mesmos com Jeltrate (Denstsply, Pensilvânia, Estados Unidos) para envio ao laboratório juntamente com a escolha de cor registrada por fotografia. Ao realizar o plano de tratamento, o paciente relatou que teria a preferência por uma prótese removível com encaixe, então foram planejados os

encaixes nas distais dos dentes 13 e 22 e grampo Akers duplo nos molares 16, 17, 26 e 27. (Figura 8)



**Figura 8** - Estrutura metálica da prótese removível com encaixes.

O teste das cerâmicas e da prótese removível superior tiveram a aprovação dos profissionais e, com a aprovação do paciente, foram cimentadas as coroas com cimento de fosfato de zinco (SSWhite, Rio de Janeiro, Brasil) (Figura 9).



**Figura 9** - Próteses fixas após a cimentação devolveram função e estética a paciente.

Após a finalização do caso, foi realizada a confecção de uma placa miorelaxante a fim de proteger a dentição natural e a reabilitação, porém o paciente não compareceu ao serviço para que fosse feito o registro desta etapa.

## DISCUSSÃO

O desgaste dental e a contínua erupção dentária, são fenômenos fisiológicos que persistem por toda vida. Uma dimensão vertical de oclusão estável depende do equilíbrio entre o desgaste e erupção. Quando a velocidade do desgaste é similar ao processo contínuo de erupção a dimensão vertical de oclusão permanece dentro dos limites aceitáveis. Porém, quando o desgaste é maior que a erupção, ocorre a diminuição da dimensão

vertical de oclusão podendo deformar a mordida e resultar em desordens da articulação têmporomandibular (5). (5).

O desgaste excessivo pode gerar também desarmonias oclusais, comprometimento funcional e estética (8,9). (8,9) Entretanto, o desgaste dental, ou mesmo a perda de elementos, que provocam alterações na dimensão vertical de oclusão, precisa ser tratada, independente de sintomatologia (4,9). (4,9) O objetivo do tratamento geralmente está focado sobre estratégias para alterar o comprimento dos músculos elevadores e na posição do côndilo na fossa. Essas alterações podem prejudicar a mastigação, induzir trauma oclusal, causando alterações patológicas a articulação têmporomandibular.

O caso clínico apresentado associando perdas de elementos dentais e bruxismo, possuem prevalência relativamente alta. As perdas dos elementos dentais posteriores acentuaram os sinais clínicos do bruxismo, proporcionando dimensão vertical diminuída. Acreditamos que a confecção da prótese parcial removível inferior bem planejada e adaptada, pode constituir-se me uma boa opção para casos como este, podendo ser associada a uma prótese parcial removível superior provisória, com a finalidade de manter o equilíbrio neuromuscular enquanto o tratamento endodôntico dos dentes anteriores seja executado.

Pinos metálicos fundidos foram utilizados pois são, sem dúvida, os mais tradicionalmente utilizados no processo de restauração de dentes tratados endodônticamente com ampla destruição coronal. A cimentação dos mesmos foi realizada com cimento resinoso Relyx - U200, por possuir alta estabilidade aliada à boa fluidez sob pressão (10). (10).

Em contrapartida, a confecção de próteses provisórias nos auxiliou na conduta adequada para o tratamento do paciente, conseguimos reabilitar e reduzir seu desconforto. Segundo Dantas 2011, a utilização de próteses provisórias é indicada para uma melhor avaliação da resposta do paciente ao restabelecimento da DVO antes do tratamento protético definitivo (7). (7)

O correto restabelecimento da DVO é importante para o sucesso do tratamento, já que influencia na eficiência do mecanismo mastigatório, auxilia na manutenção da aparência facial, facilita a deglutição e permite adequada articulação das palavras.

Entretanto, não há qualquer método completamente preciso para obtenção da DVO do ponto de vista científico, além de não haver significativa vantagem de uma técnica sobre a outra, todas são consideradas satisfatórias (11). (11)

Embora alguns casos de bruxismo severo, apresentem uma extrusão fisiológica capaz de compensar o desgaste provocado, no caso relatado não houve evidências significativas de extrusão compensatória como consequência do hábito parafuncional apresentado pelo paciente em questão.



## CONCLUSÕES

O reestabelecimento da dimensão vertical de oclusão é de extrema importância para o sucesso das reabilitações orais. O tratamento eleito para o caso proporcionou reestabelecimento de padrões aceitáveis de função, estética e conforto, obtendo resultado satisfatório, visto que a harmonia estética foi alcançada.

## REFERÊNCIAS

1. Dantas EM. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. *Rev Odontol da Metod.* 2012;20(55):41–8.
2. Feltrin PP, Astolf JA. Dimensões verticais, uma abordagem clínica: revisão de literatura. *Rev Odontol da Univ São Paulo.* 2008;20(3).
3. Discacciati JAC, Vasconcellos WA, Costa SC, Barros VDM. Increased Vertical Dimension of Occlusion : Signs , Symptoms , Diagnosis , Treatment and Options. *J Contemp Dent Pract.* 2013;14(February):123–8.
4. Gonçalves LPV, Toledo OA. Relação entre bruxismo , fatores oclusais e hábitos bucais. *Dent Press J Orthd.* 2010;15(2):97–104.
5. Pacheco AFR, Cardoso PC, Santos BMM, Ferreria MG, Monteiro LJE. Strategy for Restoration of Vertical Dimension of Occlusion with Mini-Jig Aesthetics - Case Report. *Rev Odontol Bras Cent.* 2012;21(56):340–50.
6. Nishioka RS, Eugênio E, Almeida S. Método de obtenção de registros oclusais em prótese parcial fixa - revisão da literatura. *Rev Fac Odontol São José dos Campos.* 2001;79–83.
7. Silva MS, Carreiro AFP, Bonan RF, Audb HLC. Reabilitação Oclusal com Prótese Parcial Removível Provisória Tipo «Overlay» – Relato de Caso. *Rev Bras Ciencias da Saúde.* 2011;15:455–60.
8. Kenneth A. Turner DMM. Restoration of the extremely worn dentition. *journal prothetic Dent.* 1984;52(October):4.
9. Borges DSA, Trindade MO. Resolutividade estética e funcional em paciente bruxista: relato de caso. *Int J Dent.* 2006;1:67,72.
10. Reis KR, Telles DM, Fried E, Bazzan O, Kaizer GB. Análise do método de Willis na determinação da dimensão vertical de oclusão. *Rev Brasileira Odontol.* 2008;48–51.
11. Terenzi M, Muñoz-Chávez OF. Reabilitação estética funcional associando onlays em cerômero e resinas nanoparticuladas. *Rev Dent Press Estética.* 2014;11:72–8.