

## Procedimentos multidisciplinares utilizados na recuperação da DVO durante a reabilitação estética e funcional – relato de caso

*Multidisciplinary procedures used in VDO's recovery during the rehabilitation of esthetic and functional – case report*

Rodrigo Araújo Rodrigues<sup>1</sup>  
Priscila Medeiros Bezerra<sup>2</sup>  
Dellano Fernandes da Silva Santos<sup>3</sup>  
Eduardo Sérgio Donato Duarte Filho<sup>3</sup>

1 - Doutorando em Clínicas Odontológicas pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

2 - Cirurgiã-dentista pela Universidade Estadual da Paraíba

3 - Graduandos em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Caruaru

Correspondência:  
Rodrigo Araújo Rodrigues  
Rua Des. Trindade, 179 ap.201 – Centro  
– Campina Grande-PB – CEP: 58100-000  
Fones: (83) 88861805 – E-mail:  
rodrigo.protesedental@gmail.com

### INTRODUÇÃO

Oclusão ideal é aquela que permite a realização de todas as funções fisiológicas próprias do Sistema Estomatognático e preserva a saúde de suas estruturas

### RESUMO

A diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) pode apresentar características semelhantes àquelas verificadas no envelhecimento, pois determina alterações na face do paciente, tanto do ponto de vista muscular, quanto relacionado às ATMs. Este trabalho discute a respeito das causas e consequências extra e intrabucais da perda da dimensão vertical, e propõe terapia para recuperação desta distância. Através do relato de caso evidenciamos a importância da documentação odontológica e anamnese para o fechamento do diagnóstico e correto plano de tratamento, tendo em vista que as características da perda da DV são variadas e as etiologias multifatoriais. A recuperação da altura do terço inferior da face foi conseguida com o emprego de próteses de recobrimento oclusal do tipo “overlays”, utilizadas pela paciente por um período de tempo até que cumprisse o período de adaptação à nova DV. Passado esse período a mesma foi submetida a processo restaurador com resina composta fotopolimerizável nos dentes remanescentes e próteses parciais removíveis a grampos bilaterais. Ao final do tratamento ficou claro o desaparecimento dos sinais e sintomas antes relatados, além da harmonização da face. Diante disso, justificamos o emprego dessa modalidade protética como terapia de recuperação da perda de DV e de suas repercussões clínicas.

**Palavras-chave:** Dimensão Vertical de Oclusão, Reabilitação Bucal, Registro de Relação Maxilomandibular, Oclusão Dentária, Prótese Dentária.

### ABSTRACT

The reduction of the Vertical Dimension of Occlusion (VDO) can present similar characteristics to those verified in the aging, therefore it determines alterations in the face of the patient, as much of the muscular point of view, and how much related to the ATMs. This work argues regarding the causes and buccal consequences extra and intra of the loss of the vertical dimension, and considers therapy for recovery of this distance. Through the case story we evidence the importance of the odontologics documentation and anamnese for the closing of the diagnosis and correct plan of treatment, in view of that the characteristics of the loss of the VD are varied and the multifactor etiologies. The recovery of the height of 1/3 inferior of the face was obtained with the job of prosthesis of oclusal covering of the type “overlays”, used for the patient for a period of time until it fulfilled the period of adaptation to the new VD. Passed this period the same one was submitted the restoring process with fotopolimerizável composed resin in removable partial remaining and prosthesis teeth the bilateral cramps. To the end of the treatment it was clearly the disappearance of the signals and symptoms before told, beyond the harmonization of the face. Ahead of this, we justify the job of this prosthetic modality as therapy of recovery of the loss of VD and its clinical repercussions.

**Key-words:** Vertical Dimension, Mouth Rehabilitation, Jaw Relation Record, Dental Occlusion, Dental Prosthesis.

constituintes<sup>1</sup>. Sabe-se que: dimensão vertical é a distância entre os maxilares superior e inferior; dimensão vertical de oclusão é a posição em que os dentes superiores e inferiores encontram-se em oclusão; dimensão vertical de repouso

ocorre quando a mandíbula se encontra em sua posição postural passiva e espaço funcional livre é a distância interoclusal<sup>2</sup>.

A diminuição da DVO normalmente está associada à perda da estabilidade oclusal posterior e/ou à presença de hábitos parafuncionais<sup>3</sup>. A alteração na dimensão vertical de oclusão configura como uma das principais consequências da disfunção do sistema mastigatório<sup>4</sup>. As implicações clínicas dessa alteração impossibilitam a reabilitação oral sem que antes se tenha optado por um tratamento, onde haja o estabelecimento de uma DVO, da guia anterior, estabilidades oclusal e estética<sup>2</sup>.

Dar-se, a partir do relatado, ênfase à importância de se conjugar métodos para se determinar a DVO, por tratar-se de uma medida bastante subjetiva<sup>3,5</sup>.

Muitos autores têm sugerido a recuperação provisória da DVO com placas interoclusais do tipo overlays e a possibilidade de recuperação definitiva da DVO através de próteses e/ou restaurações, como forma de confirmar a perda da dimensão e posteriormente restabelecer o plano oclusal ou melhorar a harmonia facial<sup>2,6</sup>.

## RELATO DO CASO CLÍNICO

### Confecção da Overlay - 1ª Etapa da Reabilitação Oral

Paciente de 39 anos, sexo feminino, apresentou como queixa principal que seus dentes apresentavam desgastes e com isso falta de contato e comprometimento estético.

A avaliação da DTM foi realizada de acordo com o ÍNDICE ANAMNÉSICO DMF, preconizado por Fonseca et al.<sup>7</sup>.

Durante o exame físico extra-oral foi observado um aspecto facial típico de dimensão vertical diminuída, com uma redução do terço inferior da face, projeção do mento, intrusão dos lábios e aprofundamento dos sulcos nasogenianos, características de um colapso oclusal (Figura 1).

A averiguação do EFL foi feita através da equação  $DVR - DVO = ELF$ . A DVO e a DVR foram mensuradas com a paciente sentada, com a cabeça e o tronco eretos. Então foram associados dois métodos: com o compasso de Willys (Tabela 1), baseado no método de Lytle modificado por Tamaki<sup>8</sup> (1983) (obtendo a média de três tomadas para cada dimensão), e com o compasso de

ponta seca e régua milimetrada (Tabela 2), baseado no método de Pleasure<sup>9</sup> (1951) (também se obtendo a média de três tomadas para cada dimensão). Calculou-se, então, o EFL para cada método. A média dos resultados pelos dois métodos resultou numa média final de 3,8 mm do EFL. Corroborando com achados do exame, verificou-se a redução da DVO.



Figura 1

Tabela 1 - Medidas da DV antes da reabilitação oral (valores em mm) pelo Método de Lytle modificado por Tamaki (compasso de Willis)

	1ª Tomada	2ª Tomada	3ª Tomada	Média
DVR	66	65	65	65,3
DVO	61	61	62	61,3
EFL				4,0

Tabela 2 - Medidas da DV antes da reabilitação oral (valores em mm) pelo Método de Pleasure (compasso de ponta seca)

	1ª Tomada	2ª Tomada	3ª Tomada	Média
DVR	70	70	71	60,3
DVO	67	67	66	66,7
EFL				3,6

No exame intra-oral foram observadas ausências dentárias dos seguintes elementos: 18, 17, 16, 25, 26, 28, 38, 37, 35, 45 e 48 além de facetas de desgaste do esmalte nas superfícies oclusais e incisais nos elementos remanescentes e consequente incorporação de pigmentos nestas, tornando a dentina mais saturada.

Foram realizadas moldagem superior e inferior e os modelos de estudo obtidos montados em ASA. Foi utilizada "cera 7" para registro de oclusal e a moldagem foi realizada com alginato. Após serem

desinfetados, os moldes foram vazados com gesso-pedra, seguindo as instruções recomendadas pelo fabricante. Os modelos inferiores, juntamente com os registros, foram montados no ASA, sobre os modelos superiores previamente montados na base de suporte para gesso, com o auxílio do arco facial.

Após análise dos exames clínicos, radiográficos e estudo dos modelos foi constatado que a paciente apresentava perda de DVO, como resultado de atrição dos remanescentes dentários devido à perda de contenção pelos dentes posteriores.

Foram confeccionadas placas oclusais do tipo overlays como alternativa de recuperação provisória da DVO e estabilização oclusal. As overlays foram confeccionadas seguindo as etapas de moldagem; montagem dos modelos de trabalho no ASA com DVO restabelecida através do registro intermaxilar em RC feito com o Jig de Lucia (Figuras 2 e 3); ajustes e controle. A placa foi ajustada na posição de RC, com contatos oclusais adequados nos movimentos laterais e protrusivos.

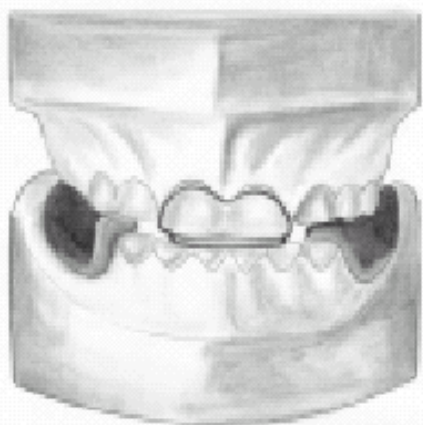


Figura 2 – Desenho esquemático do Jig de Lucia (vista frontal).



Figura 3. Desenho esquemático do Jig de Lúcia (vista lateral)

A overlay superior apresentava os elementos 17, 16, 25 e 26 reabilitando os espaços protéticos, grampos de retenção e a placa de oclusão com recuperação do espaço interoclusal das facetas de desgaste dos elementos 12, 11, 21, 22 e 23. A placa inferior apresentava os elementos 37, 35 e 45, além da placa de oclusão recobrimdo os elementos 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44 e 46 e grampos de retenção, seguindo os mesmos objetivos da superior e, servindo como aparelho orientador do trabalho final (Figura 4).



Figura 4.

#### Reabilitação Definitiva – 2ª Etapa da Reabilitação Oral

Para realização da reabilitação definitiva, foi realizada uma nova anamnese e constatou-se grande evolução do tratamento com desaparecimento dos sintomas de cansaço e desconforto ao mastigar; de ruídos nas ATMs; de falta de articulação entre seus dentes e de dificuldade ao mastigar e engolir, apresentados inicialmente.

A dimensão vertical também foi mensurada, utilizando-se a mesma técnica já relatada. Obteve-se o valor médio aproximado de 3,5 mm do EFL (Tabela 3).

Tabela 3 – Medidas da DV após a reabilitação oral provisória (valores em mm)

	Lytle modificado por Tamaki				Pleasure			
	1ª Tom	2ª Tom	3ª Tom	Média	1ª Tom	2ª Tom	3ª Tom	Média
DVR	69	70	70	69,67	75	72	75	74
DV O	67	66	66	66,34	71	70	70	70,34
EFL	3,33				3,66			

Achamos conveniente verificar o aumento da DVO estabelecida e, através de

uma média final entre todas as mensurações de DVO, obtivemos um aumento da mesma de 4,34 mm, confirmando o sucesso da reabilitação provisória (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparação das medidas da DVO sem overlay *versus* com overlay (em mm)

	Lytle modificado por Tamaki	Pleasure	Média entre os métodos
DVO sem overlay	61,3	66,7	64
DVO com overlay	66,34	70,34	68,34

Os elementos foram restaurados com resina composta fotopolimerizável da marca 3M ESPE cores A.O.3,5 e A.3 (Sumaré, São Paulo, Brasil) obedecendo aos critérios de cor, forma, textura dos dentes, linha média, fundo escuro da boca, corredor bucal, grau de abertura das ameias incisais, altura do plano oclusal e tecido gengival. A técnica utilizada foi a adição de incrementos resinosos entre fotopolimerizações.

Após acabamento e polimento das restaurações, uma nova moldagem foi realizada, seguindo-se o mesmo protocolo das anteriores. Foram planejadas próteses parciais removíveis, seguindo os princípios de Kennedy, o arco superior classificou-se como classe II modificação 1 e o inferior como classe II modificação 2. Nichos foram confeccionados e após a obtenção de modelos de trabalho, a estrutura metálica foi confeccionada e provada, em seguida foi adaptada ao modelo de trabalho onde foi feito o enceramento com a nova DVO mantida. A cera foi provada e ajustada e os dentes foram montados, provados e também ajustados, finalizando com a fase de acrilização.

## DISCUSSÃO

Dentre as características oclusais desejáveis em procedimentos reabilitadores está a incorporação de uma Dimensão Vertical de Oclusão fisiológica<sup>2-4,10</sup>.

A literatura é vasta em afirmar sobre a importância de se conhecer, assim como de se manter as características de uma oclusão funcional ideal<sup>10,11</sup>.

Com isso, o estabelecimento da relação maxilo-mandibular no plano vertical requer considerações cuidadosas de muitos fatores tais como: DVR, DVO, fonética, mastigação e deglutição<sup>5</sup>.

A literatura é unânime em considerar a importância do articulador, como instrumento imprescindível no diagnóstico, no desenvolvimento do plano de tratamento e na confecção da reconstrução protética<sup>12</sup>.

O Índice de Determinação de Saúde Oral Geral (GOHAI – General Oral Health Assessment Index) foi idealizado por Atchison e Dolan<sup>13</sup> (1990) e adaptado para populações adultas por Silva<sup>14</sup> (1999). Atingindo-se o escore de 28 pôde-se concluir que a paciente apresenta uma autopercepção moderadamente favorável sobre sua saúde bucal, escores mais próximos a 28 indicam autopercepção mais favorável<sup>14</sup>.

A dor é o principal sintoma da DTM, por isso da importância em avaliar a sensibilidade dolorosa como ação prévia à reabilitação oral<sup>15-19</sup>.

Por não existir um método universalmente aceito para determinação da DVO, a literatura vasta em afirmar sobre a importância da associação de mais de um método durante sua determinação<sup>1-3,5,20-23</sup>.

Desprezando a média de 3,8 mm obtida do EFL, considerada por alguns autores como resultante de uma DVO normal<sup>22,24</sup> uma vez que os autores consideram o seguinte critério de classificação da DVO: DVO normal quando a média final do EFL for entre 2 a 4 mm; DVO diminuída se for maior que 4 mm e DVO aumentada quando for menor que 2 mm, optamos por considerar as características físicas faciais, relatadas na literatura<sup>2</sup> como uma hipótese diagnóstica de perda da DVO. Ao exame intra-bucal, ausências dentárias associadas às facetas de desgaste do esmalte nas superfícies oclusais e incisais, na quase totalidade dos elementos remanescentes, confirmaram nossas suspeitas de perda da dimensão vertical de oclusão.

A diminuição da DVO pode ser conseqüência da perda de dentes posteriores que gera um colapso oclusal, com desgastes dos elementos remanescentes e leve vestibularização dos dentes anteriores superiores<sup>3,25,26</sup>.

Esforços feitos para se recuperar a DV são bem conhecidos na literatura. Uma construção simples com elevações de resina, conectadas a estrutura de próteses parciais removíveis é uma solução prática para quem não dispõem de estrutura financeira<sup>27</sup>.

Almejando o estabelecimento de uma DV terapêutica, respeitando os princípios básicos da oclusão e da dinâmica funcional,

indicam-se as placas do tipo overlays como recurso para tratamento intermediário à reabilitação definitiva<sup>2-4,6,19,25,27</sup>. Além disto, deve-se proporcionar um equilíbrio muscular em todas as funções do sistema, para que não ocorra a transferência de uma patologia dos dentes para a placa<sup>28</sup>.

Portanto, a montagem dos modelos no articulador para confecção das overlays deve ser feita através de Jig de Lucia no auxílio do registro interoclusal em RC, para se obter o restabelecimento adequado da DVO<sup>3</sup>. A literatura também argumenta sobre a importância de se enfatizar as orientações de inserção e retirada da placa, assim como da manutenção de higiene da placa e dos dentes<sup>19</sup>.

Devido às condições financeiras apresentadas pela paciente e atendendo aos princípios referentes à utilização de um material maleável na mesa oclusal<sup>6</sup>, a reabilitação oral definitiva foi realizada com resina composta fotopolimerizável e PPRs, após recuperação prévia da DVO com placas overlays.

Estudo<sup>6</sup> utilizou PPF, mas também indicou a substituição da overlay por PPRs convencionais ou do tipo "overlay", combinadas ou não com PPFs ou elementos isolados; ou ainda PPFs e elementos isolados<sup>12</sup> ou restaurações metálicas fundidas. Outros autores indicam próteses sobre implantes e PPRs, e utilizam em seu trabalho de reabilitação oral, overlays associadas às PPRs<sup>27</sup>.

## CONCLUSÃO

A operação para restauração da dimensão vertical é um problema que requer dos protesistas muito cuidado e perspicácia, a fim de evitar transtornos que poderão ocorrer na ausência desses cuidados.

É preciso evitar que complicações de consequências desagradáveis e dolorosas para o paciente ocorram em virtude da distância maxilomandibular alta ou baixa<sup>20</sup>.

## REFERÊNCIAS

- Henriques, SEF. Reabilitação oral: filosofia, planejamento e oclusão. São Paulo: Santos, 2003.
- Bassanta AD. Recuperação da dimensão vertical com o uso de placas de mordida e posterior reabilitação em partes - relato de caso clínico. JADA-Brasil, 2003; 6:60-4.
- Costa MM, Oliveira RP, Faria IFP, Prado CJ, Oliveira JEC. Overlays: próteses provisórias orientadoras de reabilitação oral. PCL Rev Bras Prótese Clín Lab 2002; 4(17):8-16.
- Miranda FJG. Overlay: instrumento clínico-protético para recuperação de dimensão vertical de oclusão na reabilitação oral. In: Universidade Estadual da Paraíba, 2004; Campina Grande; 2004.
- Compagnoni MA, Nogueira SS, Russi S, Lombardo JG. Determinação da dimensão vertical de repouso em pacientes desdentados totais: com prótese duplas, sem prótese e com base de prova superior, sob diferentes posições do paciente - estudo comparativo. RGO 1999; 47(3):131-4.
- Dekon SFC. Reabilitação oral em paciente portador de parafunção severa. Rev Odontol de Araújo 2003; 24(1):54-9.
- Fonseca, DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. RGO 1994; 42(1):23-8.
- Tamaki T. Dentaduras completas. 4 ed. São Paulo: Savier, 1983.
- Pleasure MA. Correct vertical dimension and freeway space. J Am Dent Assoc 1951; 43(2):160-3.
- Barbosa SP. Estudo comparativo dos métodos de Willis e Lytle modificado por Tamaki para determinação da dimensão vertical em adolescentes de Escolas Públicas do município de Campina Grande-PB. In: Universidade Estadual da Paraíba; 2004; Campina Grande; 2004.
- Almilhatti HJ, Camparis CM, Bönecker G, Ribeiro RA. Como aumentar o índice de sucesso no tratamento com placas oclusais miorelaxantes. JBA 2002; 2(8):340-3.
- Loddis A, Yui KCK, Pazinato R, Bacigalupo JCC, Melo Filho AB. Enfoque multidisciplinar para resolução de um caso clínico. PCL Rev Bras Prótese Clín Lab 1999; 1(1):79-83.
- Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. J Dental Educ 1990; 54:680-7.
- Silva SRC. Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
- Hotta TH, Bataglioni A, Bataglioni C, Bezzon OL. Involvement of dental occlusion and trigeminal neuralgia: a clinical report. J Prosthetic Dent 1997; 77(4):343-5.
- Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000.
- Paiva, J.H. Oclusão: noções e conceitos básicos. São Paulo: Santos, 1997.
- Piozzi R, Lopes FC. Desordens temporomandibulares - Aspectos clínicos e guia para a Odontologia e Fisioterapia. JBA 2002; 2(5):43-7.
- Sousa AP, Bataglioni C, Hotta TH. A importância da seleção e ajuste das placas oclusais no tratamento das desordens temporomandibulares (DTM's). Rev Odontol UNAERP 1998; 1(1):43-51.
- Eduardo JVP. Estudo da dimensão vertical de oclusão e do plano de orientação aplicando a proporção áurea [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.
- Escanhuela FJC, Lopes JFS, Pinto JHN. Avaliação da dimensão vertical de oclusão em pacientes portadores de prótese total. Rev Bras Prótese Clín Lab 2000; 2:53-6.
- Hobo S, Ichida E, Garcia L. Osseointegração e reabilitação oral. São Paulo: Quintessence, 1997.
- Nogueira SS, Lombardo JG, Russi S, Compagnoni MA, Mollo Júnior FA. Registro da relação central - estudo comparativo das posições condilares no plano sagital, determinadas por três métodos em pacientes dentados. Parte I: guiado não forçado x estimulação bilateral posterior. RGO 1997; 41(4): 238-44.
- Mollo Júnior FA, Compagnoni MA, Nogueira SS, Conti JV, Salvador MCG. Alterações da prótese total

pelo tempo de uso – análise clínica da dimensão vertical de oclusão e da oclusão em relação cêntrica em pacientes portadores de prótese total dupla. RGO 1996; 44(2):67-9.

25. Budtz-Jørgensen E. Restoration of the partially edentulous mouth – a comparison of overdentures, removable partial dentures, fixed partial dentures and implant treatment. J Dent 1996; 24(4):237-44.

26. Zanetti AL, Laganá DC. Correção do alinhamento oclusal em pacientes parcialmente edentados. Rev da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas, 1996; 50(4):321-4.

27. Freitas R, Bonachela WC, Rossetti PHO. Uso racional de overlays em próteses parciais removíveis. RGO 1999; 47(3):153-8.

28. Yavich LG. Princípios neuromusculares na odontologia, trajetória de fechamento habitual coincidente com a trajetória de fechamento neuromuscular. JBA 2002; 2(6):101-11.

Recebido em 23/07/2009

Aprovado em 07/04/2010