



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ALEXIA DE ABREU FEITOSA  
THALYTA SABRINA DA SILVA LIMA  
PAULA VENTURA DA SILVEIRA**

**RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA  
REABILITAÇÃO PROTÉTICA, ESTÉTICA E FUNCIONAL: REVISÃO DE  
LITERATURA.**

**FORTALEZA  
2020**

ALEXIA DE ABREU FEITOSA  
THALYTA SABRINA DA SILVA LIMA  
PAULA VENTURA DA SILVEIRA

RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA  
REABILITAÇÃO PROTÉTICA, ESTÉTICA E FUNCIONAL: REVISÃO DE  
LITERATURA.

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Odontologia do Centro Universitário Fametro – Unifametro - como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da prof.<sup>a</sup> Dra. Paula Ventura da Silveira.

FORTALEZA

2020

ALEXIA DE ABREU FEITOSA  
THALYTA SABRINA DA SILVA LIMA  
PAULA VENTURA DA SILVEIRA

RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA  
REABILITAÇÃO PROTÉTICA, ESTÉTICA E FUNCIONAL: REVISÃO DE  
LITERATURA.

Artigo TCC apresentado no dia 11 de dezembro de 2020 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Odontologia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Paula Ventura da Silveira  
Orientadora – Centro Universitário Fametro

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Sônia Luque Peralta  
Membro – Universidad Nacional Mayor de San Marcos

---

Prof<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Aline Dantas Diógenes Saldanha  
Membro - Centro Universitário Fametro

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelas nossas vidas e por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

À nossa família, que sempre nos apoiou e nos incentivou em toda nossa jornada acadêmica.

Aos professores e orientadores que nos auxiliaram durante nossa formação.

A persistência é o caminho do êxito.

Charles Chaplin

# **RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA REABILITAÇÃO PROTÉTICA, ESTÉTICA E FUNCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA.**

Alexia de Abreu Feitosa<sup>1</sup>

Thalyta Sabrina da Silva Lima<sup>1</sup>

Paula Ventura da Silveira<sup>2</sup>

## **RESUMO**

A perda de elementos dentários e o excessivo desgaste dentário, ocasionado principalmente por parafunções, podem levar a uma diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO). A perda desta medida facial reflete um desequilíbrio oclusal, deficiência funcional e estética para o paciente. Portanto, as alternativas para restabelecimento da DVO perdida têm sido discutidas e cada vez mais utilizadas. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura, discutindo artigos acerca de tratamento protético, estético e funcional como alternativa para restabelecimento dessa medida. Foi feita uma pesquisa nas bases de dados Pubmed e EBSCO HOST, nos quais utilizaram-se as seguintes palavras-chave: “oral rehabilitation” e “occlusal vertical dimension”. Após inseridos os critérios de inclusão e exclusão, foram escolhidos 8 artigos que mais se aproximavam com o tema “Restabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão na reabilitação protética, estética e funcional” para serem discutidos e abordados nessa revisão de literatura. Nesses artigos foram relatadas as causas e consequências da perda de DVO dos pacientes, muitas vezes causadas por bruxismo, gerando desconforto mastigatório e estético. Também foram relatados os procedimentos para restabelecimento da DVO, como Próteses Parciais Removíveis e Fixas, Restaurações de Porcelana ou Metalo-cerâmicas e JIG estético, devolvendo a função e estética dos pacientes. É de extrema importância restabelecer a DVO perdida para uma reabilitação oral, considerando-se que além de recuperar uma medida facial, este restabelecimento acarreta um equilíbrio do Sistema Estomatognático, possibilitando ao paciente funcionalidade em sua mastigação e estética favorável.

**Palavras-chave:** DVO; Oclusão; Reabilitação Oral.

---

<sup>1</sup> Graduandas do curso de Odontologia pelo Centro Universitário Fаметro– UNIFAMETRO.

<sup>2</sup> Prof<sup>a</sup>. Orientadora do curso de Odontologia do Centro Universitário Fаметro– UNIFAMETRO.

## ABSTRACT

The tooth loss and severely worn dentition, caused mainly by parafunctional habits, can result in a decrease in the Occlusal Vertical Dimension (OVD). The loss of this facial measure reflects an occlusal imbalance, functional and aesthetic deficiency for the patient. Therefore, the alternatives for restoring lost OVD have been discussed and increasingly used. Therefore, the aim of the present work was to perform a literature review discussing articles about prosthetic, aesthetic and functional treatment as an alternative to reestablish this measure. A search was performed in the Pubmed and EBSCO HOST databases, in which the following keywords were used: “oral rehabilitation” and “occlusal vertical dimension”. After inserting the inclusion and exclusion criteria, 8 articles were chosen that came closest to the theme “Restoring the vertical dimension of occlusion in prosthetic, aesthetic and functional rehabilitation” to be discussed and specific in this literature review. In these articles, they were reported causes and consequences of loss of OVD in patients, often caused by bruxism, causing masticatory and aesthetic discomfort. Procedures for restoring OVD were also reported, such as Removable and Fixed Partial Prosthesis, Porcelain or Metallic-Ceramic Restorations and aesthetic JIG, restoring the patients function and aesthetics. It is extremely important to reestablish the lost OVD for an oral rehabilitation, considering that in addition to recovering a facial measurement, this reestablishment brings about a balance of the Stomatognathic System, allowing the patient functionality in his chewing and favorable aesthetics.

**Keywords:** OVD; Occlusion; Oral Rehabilitation.

## 1 INTRODUÇÃO

A perda de elementos dentais é o resultado de vários fatores como cárie, doença periodontal, trauma oclusal ou parafunções (MUKAI *et al.*, 2010). A ausência desses elementos, principalmente os posteriores, podem sobrecarregar os dentes anteriores ocasionando um desequilíbrio oclusal (MUKAY *et al.*, 2010). Tendo em vista que cada elemento dental tem sua funcionalidade e importância na estabilidade oclusal, a perda desses elementos pode gerar alterações na oclusão do paciente, piorando o quadro quando associado a hábitos parafuncionais, como o bruxismo (BARBOSA, ARANA, BOURREAU, 2000).

O Bruxismo é a parafunção mais comum em idosos, uma manifestação do desequilíbrio biopsicológico e é caracterizada por atrito dentário ou contato pesado dente a dente, de forma centrada ou excêntrica, ocorrendo durante o dia ou a noite, com efeitos deletérios variando de acordo com a resistência, período de ocorrência, frequência e saúde geral do paciente. Geralmente pode estar associado a distúrbios do sono, estresse emocional, discrepâncias oclusais, ansiedade, medo ou tensão, geralmente resultando em padrões anormais de desgaste dentário (ABDUO e LYONS, 2012).

Existem também outros fatores etiológicos que, associados ou não à atrição por bruxismo, podem resultar em desgaste oclusal excessivo, como a erosão química (composição e pH da saliva, dieta ácida, refluxo gastroesofágico, anorexia nervosa), as anomalias congênitas (amelogênese e dentinogênese imperfeita) e abrasão, ocasiona por hábitos orais realizados por um período extenso como roer unhas, morder lápis ou canetas e fumar cachimbo. O desgaste excessivo, considerado patológico, ocasiona um dano inaceitável às superfícies oclusais e incisais e pode destruir a estrutura dentária necessária para a estabilidade oclusal, proteção mútua, função e estética da guia anterior (MADEIRA, 2011).

A oclusão ideal é aquela que permite a realização de todas as funções fisiológicas próprias do Sistema Estomatognático e preserva a saúde de suas estruturas constituintes. Considera-se que a Dimensão Vertical (DV) 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 (DVO) e a Dimensão Vertical de Repouso (DVR) ocorre quando a mandíbula se encontra na posição de repouso e Espaço Funcional Livre (EFL) é a distância interoclusal. Quando o paciente eleva a mandíbula, retirando-se da posição de repouso, os dentes entram em oclusão e então a DVO é estabelecida no momento que os dentes se encontram em posição de máxima intercuspidação e será sempre menor que a Dimensão Vertical de Repouso



(PHOENIX, CAGNA, DEFREEST, 2007). A alteração na Dimensão Vertical de Oclusão configura como uma das principais consequências da disfunção do sistema mastigatório, as implicações clínicas dessa alteração impossibilitam a reabilitação oral sem que antes se tenha optado por um tratamento, onde haja o restabelecimento dessa medida, da guia anterior, estabilidade oclusal e estética (RODRIGUES *et al.*, 2010).

A DVO para indivíduos dentados é determinada principalmente pela dentição restante, portanto, a perda de substância dentária pode influenciar nessa dimensão. Uma perda dessa dimensão pode afetar significativamente a função do paciente, o conforto e estética (ABDUO e LYONS, 2012). O método das proporções faciais considera que algumas dimensões faciais são semelhantes à medida da Dimensão Vertical de Oclusão do paciente, como por exemplo: a distância interpupilar, a distância vertical do canto do olho ou da pupila até o canto da boca, a distância vertical da sobrancelha para a asa do nariz, a distância vertical do nariz à linha média, a distância do canto do lábio ao outro a distância entre a linha da sobrancelha e a linha capilar, a distância entre o canto do olho e o ângulo interno do outro olho, a distância vertical da orelha, duas vezes o tamanho de um olho, duas vezes a distância entre o lado interno de ambos os olhos e a distância entre o canto do olho e a orelha. Estas medidas faciais correspondem a dados mais objetivos que os critérios subjetivos. Fotos antigas podem ser um excelente guia para o clínico ter uma ideia das proporções faciais antes da perda dos dentes (DANTAS, 2012).

Os danos ocasionados pela diminuição da DVO são diversos e de uma maneira geral estão relacionados com problemas estéticos, fonéticos, dentais, de deglutição, musculares, articulares, posturais e no periodonto. Para determinar se essa medida foi alterada, os seguintes aspectos devem ser observados: a perda de suporte posterior, pois o colapso posterior coloca o segmento anterior sob estresse; a história do desgaste, pois o desgaste oclusal gradual geralmente é compensado pela erupção dentária contínua, mas em casos de bruxismo a taxa de erupção pode ser ultrapassada pelo desgaste acelerado; avaliação fonética, a distância interoclusal e a aparência facial, que consiste na diminuição do contorno facial, comissuras da boca voltada para baixo, lábios finos, perda de tônus muscular com musculatura flácida, bem como a presença de queilite angular (DAHL, CARLSSON, EKFIELD, 1993).

O restabelecimento de DVO, quando perdida pelos desgastes ou perdas dentárias, é considerado um dos procedimentos mais desafiadores e complexos dentro dos procedimentos restauradores (GUERTIN, PROSTHO, 2003). As alterações relacionadas com a diminuição dessa dimensão provocam um espaço funcional livre excessivo e os seguintes danos podem ser observados: desgastes dentais acentuados, oclusão traumática com comprometimento

periodontal, sobrecarga da articulação temporomandibular (ATM), reflexos na audição, envelhecimento precoce devido à perda do tônus da musculatura da expressão facial e face com aspecto encurtado. Vários são os aspectos que tornam o restabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão um procedimento complexo dentre eles o fato de nenhuma técnica de determinação dessa medida ter sido comprovada cientificamente superior a qualquer outra para ser utilizada durante o tratamento, por isso, conforme discutido anteriormente, a utilização de mais de uma técnica deve ser preconizada (DANTAS, 2012). Porém, 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 (RODRIGUES *et al.*, 2010).

As Próteses Parciais Removíveis (PPR's) são aparelhos protéticos que podem ser planejados e empregados na recuperação das funções estética, fonética e mastigatória de indivíduos parcialmente dentados, representando uma opção de baixo custo, fácil confecção e amplo acesso da população. Em grandes reabilitações orais, quando são necessárias intervenções clínicas das diversas especialidades odontológicas, é indicado o uso de PPR Provisórias (GOYATÁ *et al.*, 2011).

Essa modalidade de prótese pode ainda ser considerada provisoriamente com entusiasmo, nas situações em que um equilíbrio precisa ser recuperado antes da reabilitação propriamente dita, fase prevista dentro de um planejamento minucioso, etapa imprescindível em qualquer procedimento terapêutico (MUKAI *et al.*, 2009; TODESCAN, SILVA, SILVA, 1996). Uma das PPR's mais utilizadas no restabelecimento de DVO são as placas do tipo *overlays*, usadas como recurso para tratamento intermediário à reabilitação definitiva. Essa técnica deve proporcionar um equilíbrio muscular em todas as funções do sistema, para que não ocorra a transferência de uma patologia dos dentes para a placa. Portanto, a montagem dos modelos no articulador para confecção das *overlays* deve ser feita através de JIG de Lúcia no auxílio do registro interoclusal em Relação Cêntrica (RC), para se obter o restabelecimento adequado da DVO. 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. (RODRIGUES *et al.*, 2010).

Estudos recentes sobre a reabilitação da dentição com desgaste apontam vantagens na indicação de técnicas minimamente invasivas que são representadas pelas restaurações diretas com resinas compostas (MUTS *et al.*, 2014; MESKO *et al.*, 2016; AHMED, MURBAY, 2016). Para o aumento da Dimensão Vertical de Oclusão com o uso de resinas compostas diretas, uma

das técnicas utilizadas é a de reabilitação seguindo o princípio de Dahl. Neste caso, apenas os dentes anteriores são restaurados, causando um aumento imediato da DVO, deixando-se contatos apenas na região anterior, mantendo, portanto, a nova medida obtida, de forma que se estabeleça uma mordida aberta posterior transitória (POYSER *et al.*, 2017). Em algumas semanas, por erupção passiva dos dentes posteriores, a oclusão se restabelece na região posterior sem grandes transtornos na grande maioria dos casos (POYSER *et al.*, 2005).

As resinas compostas diretas apresentam algumas limitações estéticas, as quais se devem ao seu menor grau de polimento superficial e à instabilidade de cor em longo prazo se comparadas às cerâmicas. (MUTS *et al.*, 2014). Outro fator que influencia negativamente na longevidade das resinas compostas é a sobrecarga oclusal, devido ao maior risco de fratura na região posterior da cavidade bucal e também de desgaste, devido aos hábitos deletérios em pacientes com bruxismo (VAN DE SANDE *et al.*, 2013; DIETSCHI, ARGENTE, 2011).

A reabilitação oral do paciente feita com Prótese Fixa (PF) é recomendada por possuir a vantagem de ser fixada na boca, imitando a morfologia do dente natural, com menor interferência na fala e proporcionando conforto oclusal e funcional. Além disso, as próteses fixas aumentam a adesão e aceitação do paciente ao tratamento (MOSHAVERINIA *et al.*, 2014; MEHRA, VAHIDI, 2014). Sempre que indicado, o aumento do DVO deverá ser realizado com restaurações fixas, em vez de um aparelho removível, devido à adaptação do paciente. A exceção é para os pacientes com DTM, onde o aumento da DVO ainda deve ser alcançado usando aparelhos removíveis para controlar sintomas antes de considerar qualquer forma de procedimento irreversível (ROMÃO JÚNIOR, BATTAGLINI, 2012; BATAGLION *et al.*, 2012).

Para o sucesso do tratamento reabilitador deve-se observar ainda a correta execução das outras fases do tratamento desde o exame clínico e diagnóstico, passando pela obtenção de modelos de estudo e planos de orientação, ajuste dos planos de orientação, montagem em articulador semi-ajustável, seleção e montagem de dentes artificiais, prova dos dentes artificiais, até chegar à instalação e controle. O estabelecimento de um protocolo de atuação aproximando a prática clínica com a ciência é a melhor forma de se desenvolver um tratamento reabilitador de excelência (DANTAS, 2012).

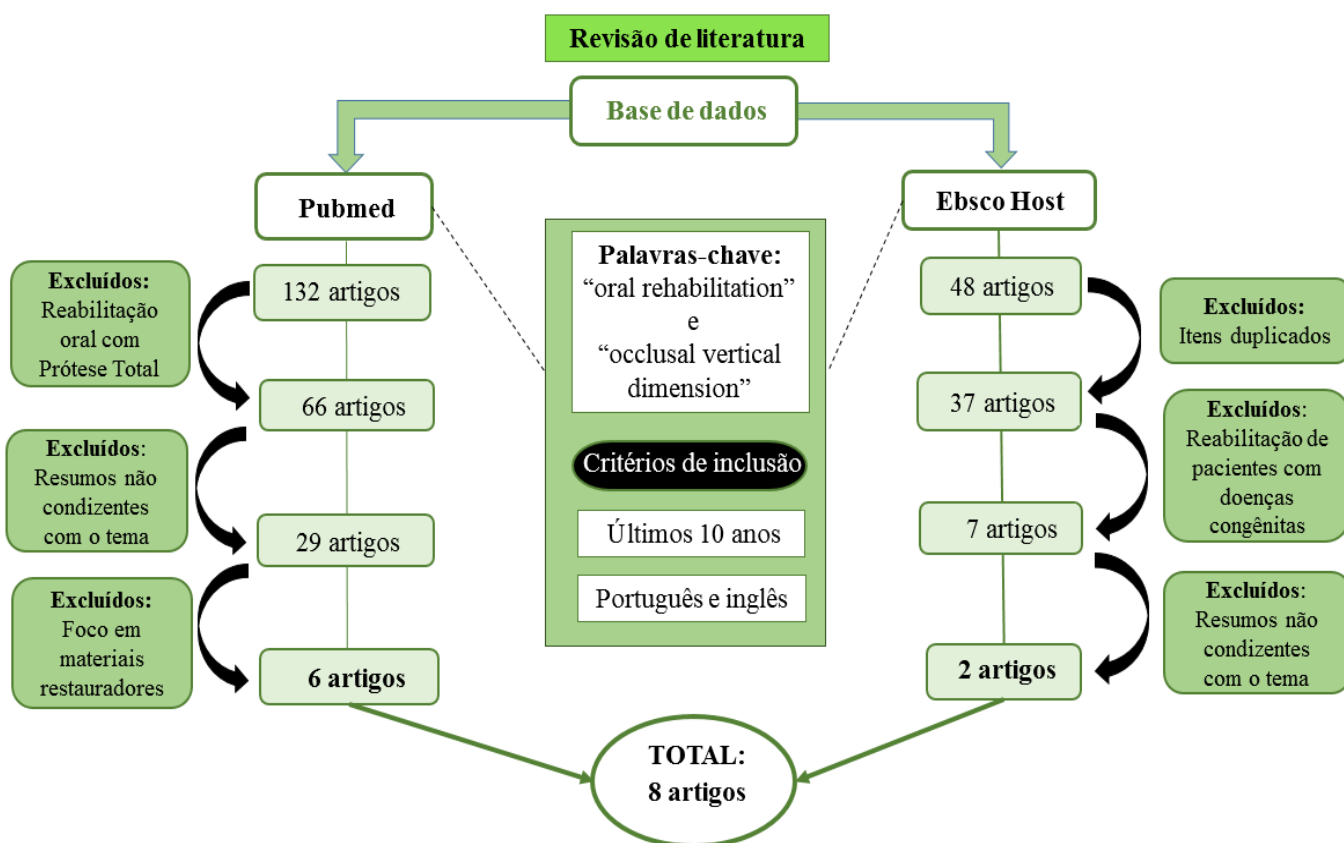
O presente artigo tem o objetivo de realizar uma revisão de literatura de artigos que discutam quais os tipos de tratamentos protéticos, estéticos e funcionais utilizados para o restabelecimento da DVO perdida.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de artigos na literatura sobre a diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão e os tratamentos para restabelecimento dessa medida. Foi utilizada, inicialmente, a base de dados: Pubmed, no qual fez-se uma busca avançada e utilizou-se as seguintes palavras-chave: “oral rehabilitation” e “occlusal vertical dimension”. Os critérios de inclusão consistiram em artigos publicados nos últimos 10 anos nas línguas portuguesa e inglesa, dos tipos: relatos de casos, artigo clássico, estudo clínico, ensaio clínico e ensaio clínico randomizado. Foram excluídos estudos dos tipos: livros e documentos, meta-análise, revisão de literatura e revisão sistemática. Então foram encontrados inicialmente 132 artigos, os quais foram lidos todos os títulos e excluídos os que abordassem a temática de reabilitação oral com prótese total e os que o título não coincidia com o tema proposto. Assim, nessa primeira triagem, restaram 66 artigos científicos, nos quais foram lidos os resumos de cada um e escolhidos os que mais se aproximavam da temática: “Restabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão na reabilitação protética, estética e funcional”. A partir daí, restaram 29 artigos, que foram lidos na íntegra e excluídos os que, em sua totalidade, tinham como principal foco abordar tipos de materiais restauradores. Finalizando então, com 6 artigos para serem discutidos nessa revisão de literatura.

Também foi realizada busca de artigos científicos na base de dados Ebsco Host, com os descritores “oral rehabilitation” e “occlusal vertical dimension”. Os critérios de inclusão também foram artigos publicados nos últimos 10 anos e que fossem português ou inglês. Então, encontraram-se 48 artigos, mas depois da remoção de itens duplicados, ficaram 37 artigos. Foram lidos os temas de todos esses trabalhos e foram excluídos os que falavam sobre reabilitação da arcada de pacientes com doenças congênitas e reabilitação com prótese total. Diante disso, restaram apenas 7 artigos, no qual foram lidos todos os resumos e excluídos os que não abordavam como foco principal restabelecer a DVO perdida, restando assim, no final apenas 2 artigos escolhidos nessa base de dados.

Ao final, foram escolhidos 8 artigos para serem discutidos e abordados nessa revisão de literatura. Após a leitura na íntegra dos desses artigos, foram retiradas as principais informações dos trabalhos, como as características orais do paciente com DVO diminuída e suas causas/consequências desta diminuição, o tratamento realizado para aumento dessa medida e os resultados e vantagens (ou possíveis complicações) obtidos após os procedimentos.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2010, Madani, Moeintaghavi e Rezaeei tiveram como objetivo descrever uma abordagem clínica feita em paciente homem de 63 anos, o qual queixava-se de dificuldade para mastigar e falta de estética. O paciente era normossistêmico, não fazia uso de Prótese Parcial Removível (PPR) e no exame extraoral apresentou altura do rosto reduzida devido à perda de DVO. Para o tratamento, primeiramente foi feito o exame intraoral que revelou a ausência de vários dentes, envolvimento de furca do segundo molar superior esquerdo, patologia periapical envolvendo os incisivos centrais inferiores, a perda severa de estrutura dentária nas cúspides linguais dos dentes superiores, desgaste severo de dentes incisivos inferiores e uma má-oclusão Classe II divisão 1. Após serem feitas algumas exodontias, avaliou-se na radiografia panorâmica que havia osso adequado para a colocação de implante. E assim, iniciou-se o tratamento, com o aumento de 3,00 mm na Dimensão Vertical de Oclusão simulada inicialmente em modelos de estudo montados em articulador semi-ajustável. A capacidade de

tolerância do paciente com o aumento de DVO foi avaliada ao longo de três meses com uma prótese parcial removível.

Após avaliação da função e conforto do paciente na DVO aumentada, foram colocados 10 implantes de titânio. Durante o período de cicatrização de três meses dos implantes, pinos e núcleos metálico fundido foram colocados nos dentes tratados endodonticamente. Após esse período de três meses, os pilares dos implantes foram selecionados. Em seguida, os caninos inferiores que foram menos severamente desgastados, foram restaurados com resina composta e foram colocados Próteses Fixas provisórias nos implantes e nos núcleos metálico fundidos.

Depois de seis meses e visto a adaptação do paciente ao tratamento, essas restaurações foram cimentadas definitivamente. O paciente recebeu uma placa oclusal para usar de noite e foi colocado em um rigoroso cronograma para controle de higiene e monitoramento das próteses e dos implantes. Na consulta de acompanhamento de um ano, o paciente estava bem e não relatou nenhum problema.

O planejamento reverso em Implantodontia tem-se mostrado essencial para o sucesso no tratamento reabilitador, no qual baseia-se no correto posicionamento dentário, considerando o contato oclusal do paciente e o direcionamento das forças mastigatórias para o rebordo desdentado (MEIRELLES, BAVIA, VILANOVA, 2013; DANTAS, 2012). Os receptores do ligamento periodontal têm como função mediar a sensibilidade tátil dos dentes e funções sensoriais relacionadas, como reflexo de abertura da mandíbula e limitação de forças máximas de aperto. De acordo com alguns estudos, relatou-se que a percepção sensorial que as cargas dos implantes tiveram, tinham limiares de 10 a 100 vezes maior do que nos dentes naturais. Isso pode explicar a elevação da força de mordida em pacientes com implante. O profissional deve estar seguro quando optar pela terapia de implante no aumento da DVO, levando em consideração a redução da sensibilidade do ligamento periodontal que pode acarretar no aumento de complicações mecânicas (MUHLBRADT *et al.*, 1989; JACOBS, STEENBERGHE, 1991).

No estudo realizado por Dua, Singh e Anghi (2011), foi relatado uma Reabilitação Estética e Funcional de um caso de dentição severamente desgastada e perda da Dimensão Vertical de Oclusão em um paciente do sexo masculino de 61 anos, com queixas de atrito, dificuldade em mastigar e uma aparência facial deprimida devido a deficiência mastigatória. Foram identificadas áreas problemáticas e assim, traçados os seguintes objetivos de tratamento: conservação dos dentes remanescentes, reforçando-os com coroas fixas; recuperação das dimensões verticais perdidas; restauração da oclusão, estética e função adequadas, integrando

conceitos sólidos da prótese fixa. Foi planejada uma abordagem integrada compreendendo as seguintes fases: fase preliminar, que consistia na extração de dentes com prognóstico ruim; fase de diagnóstico, ou seja, fase da montagem de modelos de estudo em articulador semiajustável e enceramento; fase periodontal, que consistia na instrução de medidas de higiene oral, juntamente com acompanhamento periódico e revisão; fase restauradora, ou seja, restauração de dentes cariados, tratamento endodôntico de dentes com infecção periapical e por fim, a fase protética, que consistia na fabricação de restaurações protéticas provisórias para uma fase de transição buscando recuperar as dimensões verticais e fabricação de próteses dentárias fixas.

A análise clínica mostrou um espaço livre de 4 mm, portanto, foi planejado um aumento de 2,5 mm na Dimensão Vertical de Oclusão. A partir dessa nova medida de DVO, foram confeccionadas e inseridas próteses provisórias. O paciente foi mantido em uma fase intermediária de cerca de 6 semanas com revisão regular para verificar quaisquer sintomas subjetivos de desconforto na ATM. A estética e a fonética do paciente foram verificadas e consideradas apropriadas. A fase protética final começou após 6 semanas, por próteses dentárias fixas, finalizando no aumento de DVO do paciente e sua satisfação. A reabilitação oral completa foi realizada com sucesso integrando os conceitos de prótese fixa. Nesse relato de caso, o objetivo primário da reabilitação oral, que é a preservação da saúde, restaurando a função e alcançando a estética e o conforto do paciente, foi alcançado.

O emprego de todos os procedimentos diagnósticos, terapêuticos e restauradores disponíveis para o tratamento e prevenção de doenças dentárias é referido como “Reabilitação *Full Mouth*”, no qual têm como objetivo principal restaurar a integridade funcional e estrutural das arcadas dentárias por meio de *onlays*, *inlays*, coroas, pontes, próteses sobre implantes e próteses parciais. O objetivo de utilizar todas as modalidades de tratamento disponíveis é proporcionar uma oclusão adequada que otimize o conforto do paciente, a função e a estética. Algumas das situações clínicas complexas, porém comuns, que requerem reabilitação total da boca ou “*full mouth*” são: atrito severo, próteses parciais fixas mal fabricadas, anomalias de desenvolvimento, deformidades esqueléticas dentofaciais e vários dentes fraturados ou ausentes. Nos casos complexos que envolvem reabilitação estética e funcional, o dentista deve planejar o tratamento com atenção, levando em consideração a necessidade de alteração das dimensões verticais e do tipo de esquema oclusal a ser integrado (LANDA, 1955).

Em 2012, Freitas *et al.*, tiveram como objetivo relatar o tratamento de um paciente com bruxismo e erosão dentária, que tinha também boa saúde gengival e suporte ósseo, mas com Diminuição Vertical de Oclusão. Ele apresentou desgaste excessivo dos dentes anteriores

superiores e ausência de suporte dentário posterior, o que causou dificuldades mastigatórias, estéticas e fonéticas, algo muito insatisfatório para a paciente e que restringiu sua vida social. O tratamento para este caso, foi dividido em dois estágios: no primeiro, a partir de um novo DVO obtido por meio de medidas fisiológicas, métricas, métodos fonéticos e estéticos, foi produzido uma Prótese Parcial Removível tipo *overlay* nos dentes superiores, no qual foi adaptada às superfícies oclusais sem qualquer preparação dental. Esta prótese *overlay* foi usada pelo paciente por um período de 2 meses, para analisar a adaptação do sistema estomatognático ao restabelecimento da DVO, sendo necessário para acompanhamento e observação dos efeitos. Durante essa adaptação, um tratamento geral da cavidade oral foi realizado: tratamento periodontal (raspagem da raiz) dos dentes restantes, tratamento endodôntico, adaptação à higiene oral e também buscou alternativas para resolver os problemas de refluxo gástrico, a principal causa da erosão dentária.

No segundo estágio, quando se observou a normalidade do sistema estomatognático, foi possível iniciar a substituição gradual da *overlay* por próteses unitárias fixas provisórias. A fim de manter o DVO obtido, este procedimento foi realizado em cada hemiarcada separadamente, para que essa medida fosse mantida com metade da prótese *overlay*, previamente dividida. Depois de re-preparar os dentes, a moldagem funcional da parte superior e os dentes do pilar inferior foram feitos e a aplicação de cerâmica na infraestrutura metálica das coroas fixas individuais foi realizada seguindo o mesmo DVO anteriormente obtido. Portanto, as coroas temporárias de cada hemiarcada oposta foram mantidas em posição durante o registro com resina Duralay.

Foram realizados os ajustes necessários e as coroas fixas individuais foram cimentadas, nos dentes 27 e 37 as coroas tiveram que ser metálicas totais pois observou-se que não havia espaço para uma espessura satisfatória de porcelana. Para o arco mandibular, também foi necessário fazer uma Prótese Parcial Removível, depois de preparar os dentes, um teste funcional e estético da PPR inferior em associação com as coroas fixas não cimentadas em cavidade oral do paciente foi realizada. Depois desta avaliação, as etapas finais do laboratório e a instalação da PPR inferior foram realizadas. A cimentação definitiva das coroas individuais fixas foi concluída com a instalação da PPR. Uma placa mio-relaxante foi feita imediatamente após a inserção da prótese, para o paciente ter uma proteção contra hábitos parafuncionais. O paciente ficou extremamente satisfeito com os resultados obtidos e recebeu instruções claras quanto à higiene oral, como em relação aos retornos para acompanhamento, a fim do sucesso do tratamento a longo prazo.



No tratamento relatado acima, destaca-se o uso de uma Prótese Parcial Removível (PPR) tipo *Overlay*, definida também como uma PPR atípica, que recobre as superfícies oclusais dos dentes suportes sem necessidade de desgaste adicional para apoio ou sustentação, com o objetivo de restabelecer as superfícies oclusais dos dentes e a função mastigatória. Esse tipo de PPR é indicada para o restabelecimento de uma adequada relação maxilo-mandibular em situações de Dimensão Vertical de Oclusão diminuída ou em casos de mordida aberta com grande trespasso vertical. As vantagens a essa opção de tratamento são a reversibilidade, a relativa facilidade para reparo, a facilidade de higienização por ser removível, remanescentes dentários mantidos praticamente inalterados, um baixo custo e exigência de menor tempo operacional em relação a tratamentos mais complexos. Por outro lado, tem como desvantagens a complexidade da técnica laboratorial, dificuldade de ajuste, eventuais desconfortos e dificuldade fonética temporariamente, devido ao peso e volume da prótese (PAVARINA *et al.*, 2001; FREITAS *et al.*, 2006).

Jain *et al.* (2013), descreveu em um relatório clínico o tratamento de um paciente cuja queixa principal era que não podia comer nada porque seus dentes estavam excessivamente desgastados, eram hipersensíveis e tinham uma aparência antiestética. O exame intraoral mostrou uma perda generalizada da estrutura dentária que foi maior nos anteriores superiores e posteriores mandibulares e os caninos inferiores estavam severamente desgastados. Os dentes anteriores apresentavam bordas de esmalte afiadas, crateras dentinárias, desgaste por atrito devido à perda de suporte posterior e havia ausência de alguns elementos dentários. O paciente não tinha disfunção temporomandibular, mas apresentava uma discrepância entre a Oclusão Cêntrica (OC) e a Posição Intercuspídea Máxima quando orientada para a Relação Cêntrica (RC) com a técnica bimanual. Para determinar se a DVO foi alterada, foram investigados os seguintes aspectos: história do desgaste, avaliação fonética, espaço de descanso interoclusal e aparência facial. As opções apresentadas ao paciente foram PPR's, restaurações metalocerâmicas com ou sem aumento de coroa e substituição dos dentes perdidos com implantes, porém essa opção do implante foi descartada por conta da ansiedade que o paciente apresentou. Como havia evidências clínicas de redução da Dimensão Vertical de Oclusão, a reabilitação bucal total com aumento dessa medida foi planejada. O tratamento iniciou-se com a obtenção dos modelos do paciente que foram montados em um articulador semiajustável usando um registro de arco facial e um registro interoclusal que foi feito com o auxílio do JIG de Lucia.

Depois das análises de medidas faciais do paciente, a DVO foi aumentada em 4 mm usando o pino de guia incisal do articulador. A adaptação do paciente à dimensão aumentada foi avaliada durante um período de 1 mês usando uma placa oclusal. Nenhuma sensibilidade muscular ou desconforto na ATM foi encontrada e permitiu-se que todo o complexo dessa articulação atingisse uma saúde funcional melhor. Após o registro da RC foi realizado o enceramento diagnóstico. A técnica do arco simultâneo foi empregada para a reabilitação. Todos os dentes existentes foram preparados para receber restaurações metalocerâmicas, no qual, primeiramente foram colocadas as restaurações fixas provisórias. Percebeu-se que a altura da coroa era insuficiente e a paciente apresentava um sorriso gengival, então foi decidido que a gengiva precisava de um novo contorno. Os provisórios maxilares e mandibulares foram removidos temporariamente. O zênite gengival dos dentes anteriores superiores e inferiores foram nivelados horizontalmente com gengivectomia e gengivoplastia. As preparações dos dentes anteriores superiores e inferiores foram redefinidas em harmonia com as margens gengivais alteradas 1 semana após o recontorno gengival. As restaurações provisórias foram finalmente cimentadas e a adaptação do paciente foi monitorada por 3 meses e usadas como um guia para a reabilitação oral definitiva.

A melhora na mastigação, fala e estética facial confirmou a tolerância do paciente à nova posição mandibular com a restauração da DVO. O registro da mordida foi realizado usando material de registro oclusal removendo primeiro os provisórios do lado direito do arco, mantendo os provisórios no lado esquerdo do arco e vice-versa, para serem feitas as impressões definitivas. Após 1 semana, os núcleos metálicos foram feitos e porcelanas fundidas com restaurações metálicas foram fabricadas e cimentadas. As próteses foram projetadas com oclusão mutuamente protegida. Os dentes anteriores protegiam os dentes posteriores de força e desgaste excessivos e os dentes posteriores suportavam a força de mordida. Instruções de higiene oral foram fornecidas e revisões regulares foram programadas. Três revisões foram concluídas em um período de 6 meses.

Diferentes técnicas de reabilitação oclusal têm sido sugeridas, essas técnicas têm suas vantagens e desvantagens e seu uso varia dependendo da situação clínica existente. Na “Técnica do Arco Quadrante”, um quadrante é tratado por vez, esta técnica tem a vantagem de que as dimensões verticais podem ser mantidas e longas sessões são evitadas. A “Técnica do Arco Simultâneo” envolve a reconstrução do arco mandibular e maxilar, nesta técnica, a oclusão e a estética alcançada são melhores e o número de atendimentos é reduzido. E a técnica de "Arco

Simultâneo Segmentado" aprecia aspectos da técnica de "Arco Quadrante", bem como da técnica de "Arco Simultâneo"(BINKLEY, BINKLEY, 1987).

Ergun e Yucel (2014), relataram o caso clínico de um paciente de 40 anos, do sexo masculino, com o objetivo de descrever o que foi feito para resolução do caso, ou seja, o tratamento restaurador desse paciente que apresentava mordida profunda grave, com diminuição de DVO, ausência de dentes posteriores e má oclusão de Classe II. O exame extrabucal revelou redução da altura facial inferior e lábios protuberantes, rugas e comissuras fechadas causadas pela perda da DVO. No exame intraoral e radiográfico, foi avaliado a presença de endodontia em alguns elementos dentais e a ausência de alguns dentes posteriores. O paciente não aceitou as primeiras opções de tratamento que lhe foram oferecidas, como o tratamento ortodôntico e terapia cirúrgica e restaurativas com implantes, por conta da duração e dificuldade dos procedimentos, então optou pelo tratamento protético. No qual, consistiu inicialmente na confecção de Próteses Parciais Removíveis provisórias na região posterior e Prótese Fixa Provisória na região anterior, ambas confeccionadas a partir dos modelos de estudo montados em articulador com o aumento de 6 mm na DVO.

As próteses foram utilizadas pelo paciente por 3 meses para avaliação da adaptação do mesmo, no qual obteve resultados positivos quanto a isso, o paciente se encontrou sem sensibilidade e desconforto muscular ou temporomandibular. A partir daí foram confeccionadas as próteses definitivas, tanto as removíveis como as fixas, no qual uma placa oclusal protetora foi confeccionada para proteger as restaurações e o paciente foi acompanhado por até 2 anos. Portanto, concluiu-se que o tratamento foi um sucesso, pois incluiu harmonia funcional, ausência de dor, nenhuma tensão nos músculos faciais e mastigatórios e satisfação estética e fonética.

No caso clínico falado acima, destaca-se o valor da medida de DVO aumentada. Essas medidas baseiam-se na diferença entre a Dimensão Vertical de Repouso (DVR) e o Espaço Funcional Livre (EFL). Tendo em vista que a DVO é descrita como a dimensão vertical da face quando os dentes superiores e inferiores estão em máxima intercuspidação, observa-se que no caso clínico citado acima, o valor de EFL do paciente antes do tratamento era de 7mm, tendo em vista que o valor do EFL deve variar entre 1 e 3 mm, os autores chegaram à conclusão de que deveriam aumentar a DVO do paciente aproximadamente 4 a 6mm, optou-se então por 6 mm a fim de restaurar a dentição do paciente e obter uma aparência facial ideal (MOHAMED, CHRISTENSEN, 1985)

Singh e Sinha (2014) realizaram um relato de reabilitação oral de um paciente que se queixou de sensibilidade à comida quente e fria, habilidade de mastigação reduzida, restaurações quebradas e insatisfação estética. Ele apresentava atrito generalizado com interferências oclusais, diminuição da Dimensão Vertical de Oclusão e coroas metalocerâmicas quebradas. O tratamento iniciou-se com procedimentos restauradores e endodônticos para os dentes cariados e não vitais. A relação cêntrica foi registrada usando dispositivo de desprogramação anterior e registros interoclusais foram feitos para restaurar a dimensão vertical. Um enceramento completo foi realizado em modelos montados para alcançar a oclusão guiada por caninos. Então, foram seccionadas e removidas as antigas coroas posteriores, no qual, posteriormente foram colocadas coroas provisórias. Em seguida, foi feito o mesmo processo nos dentes anteriores, ou seja, a troca de restaurações e coroas antigas por provisórias. Após 2 semanas, foi feita a remoção das restaurações provisórias posteriores, depois o registro interoclusal e recolocação das provisórias. Logo depois, foi feito o mesmo procedimento, só que com a remoção das coroas provisórias anteriores. Finalmente, todas as restaurações provisórias foram removidas e feitas impressões finais das arcadas. Posteriormente, *copings* de metal foram fabricados e provados na boca do paciente para avaliar algum ajuste e então, as coras metalocerâmicas definitivas foram cimentadas. A oclusão foi verificada com guia canino e a guia anterior também foi verificada com desocclusão posterior. Em consultas subsequentes, a oclusão permaneceu inalterada e o paciente relatou conforto total e satisfação com o desempenho mastigatório e estética das restaurações definitivas.

De acordo com o *Glossary of Prosthodontics Terms*, a oclusão balanceada bilateral é o conceito oclusal onde contatos simultâneos na região posterior, no lado direito e esquerdo, e na região anterior são estabelecidos entre arcos antagonistas. Baseia-se em promover no mínimo três contatos, dois entre os dentes posteriores, um de cada lado, e um entre os dentes anteriores, em qualquer movimento excêntrico. O conceito de desocclusão pela guia canina, diz que esta é a situação em que os caninos superiores guiam a mandíbula de tal maneira que os dentes posteriores recebam o mínimo de forças horizontais, sendo que nas excursões laterais e protrusivas, os caninos inferiores e primeiros pré- molares engrenam na superfície lingual dos caninos superiores desocluidando os incisivos, pré-molares e molares, e conseqüentemente protegendo-os das forças horizontais indesejáveis (CORRÊA, 2005).

Stanley *et al.* (2015) realizaram um relato de caso clínico de um paciente com diagnóstico de perda da Dimensão Vertical de Oclusão e da dentição, causada por bruxismo. O paciente também sentia dor na ATM. O trabalho teve como objetivo resolver a perda de DVO,

recuperar a estética e resolver os distúrbios da ATM. O primeiro passo foi fazer fotografias intraorais digitais de uma vista frontal retraída, vista oclusal e vista lateral e fotos extraorais. Uma impressão diagnóstica de ambos os arcos foi feita com um *scanner* intraoral. A Máxima Intercuspidação Habitual foi registrada intra-oralmente também com o *scanner* intraoral e uma nova DVO foi obtida por meio do articulador virtual em *software* CAD / CAM. Em seguida, foi aplicado o protocolo de documentação dinâmica do desenho digital do sorriso (DDS), por meio de vídeos em *smartphone*. O objetivo principal da técnica DDS é conciliar as fotos de três vistas (oclusal, frontal e 12 horas) com uma régua digital para criar um quadro de sorriso apoiado por análise de vídeo.

O quadro de sorriso 2D foi transformado em um 3D por enceramento digital em *software* CAD. No novo modelo, a DVO foi aumentada, para que o paciente passasse duas semanas com o *mock up* provisório para testar a adaptação à nova Dimensão Vertical de Oclusão. Depois disto a mordida foi testada, e uma vez que o paciente estava confortável e estável, não havia necessidade de mais desprogramação da mordida e foi definida uma nova relação cêntrica. Com esta nova dimensão vertical, o paciente se sentiu mais confortável e sem dor na ATM. O plano de tratamento foi apresentado, mas por razões econômicas, o paciente não queria continuar o tratamento. Em 2017 o paciente voltou a reiniciar o tratamento, e uma nova varredura intraoral foi feita. Um novo *mock up* para preparo dentário foi feito com bisacril e guiados por ele, os dentes pilares foram minimamente preparados.

As facetas e coroas definitivas foram preparadas digitalmente, utilizando *software* protético e confeccionadas em uma fresadora com blocos de cerâmica dissilicato de lítio, o qual posteriormente foram cimentados de forma definitiva. Todo o excesso da cimentação foi removido e os ajustes oclusais foram feitos usando a tecnologia T-scan. Um aparelho removível em acrílico foi feito para proteção das restaurações finais. Após 6 meses, as restaurações finais foram avaliadas e permaneceram estáveis, sem qualquer traço de fratura. Paciente também referiu que com a nova DVO ele não tinha dores de cabeça. Portanto concluiu-se que devido à introdução de toda uma gama de dispositivos, máquinas e *software*, a revolução digital tem mudado completamente a profissão odontológica, inclusive nesses casos de perda de DVO. Graças ao mundo virtual, podem-se planejar em detalhes procedimentos cirúrgicos e restauradores, com a ajuda de modelagem 3D e *softwares* como CAD-CAM.

*Scanners* com a tecnologia CAD/CAM foram originalmente criados para uso dental afim de trazer melhoria para o atendimento odontológico. Apesar de o escaneamento permitir a visualização em telas de computador e diminuir a necessidade de espaço físico para

armazenamento de modelos de gesso, os modelos digitais têm a necessidade de serem reproduzidos, seja para fabricação de aparelhos ortodônticos, peças protéticas ou guias cirúrgicas. Assim como os scanners melhoram a qualidade e diminuem o custo e o tempo de aquisição das imagens, novos desafios surgem para materializar essas imagens com acuidade e precisão (BÓSIO, DEL SANTO, JACOB, 2017).

No estudo de Flavio (2019) foi relatado um caso de um paciente de 37 anos com deficiência estética dos dentes anteriores superiores. Seus dentes posteriores também estavam desgastados devido à parafunção e doença do refluxo gastroesofágico que causaram a perda de DVO. Para tratamento, foi feito, primeiramente, injeção pré-operatória de toxina botulínica nos músculos masseter e temporal para diminuir sua força de contração e tônus muscular em repouso. Essa técnica foi usada no pré-operatório como terapia de apoio para permitir reabilitação, que incluiu restauração de DVO, levando a diminuição da potência dos músculos masseter e temporal neste caso de bruxismo severo. Nesse paciente, esses músculos apresentavam hipertrofia, o que poderiam contribuir para fissuras no esmalte, atrito dentário e exostoses ósseas.

Posteriormente, para ajudar a restabelecer a Dimensão Vertical de Oclusão foi feita a fabricação do JIG estético, ou seja, de um dispositivo interoclusal semelhante a uma restauração provisória da coroa do incisivo central. O dispositivo foi colocado sobre os incisivos centrais do paciente, sem qualquer cimento ou adesivo. Como as superfícies proximais dos JIG's estéticos não são fechadas com acrílico, elas são flexíveis; eles se estendem além do equador protético do incisivo central durante a inserção, estabilizando-o no dente durante o processo de reabilitação. Portanto, foram feitas restaurações diretas de resina composta nos dentes posteriores, possibilitando verificar a altura de cada restauração e a função oclusal, através do guia anterior com o JIG estético. Com a adequação da oclusão posterior e a recuperação de DVO perdida, as arcadas foram moldadas e os modelos montados em articulador semi-ajustável. As restaurações dos dentes anteriores foram feitas indiretamente com resinas compostas sobre o modelo. Neste caso, o comprimento ideal do JIG estético foi medido para orientar a colocação dos compósitos no modelo de gesso. Depois de concluídas, as restaurações indiretas foram cimentadas com cimento resinoso. Uma placa oclusal noturna também foi fabricada e entregue ao paciente.

Como observado no artigo acima, o mini-JIG estético consiste em um dispositivo interoclusal com forma de um dente incisivo central superior, inferior ou ambos, podendo ser confeccionado com resina composta ou resina acrílica. Nele, a largura e o comprimento ideal

do incisivo central são determinados por referências faciais, tendo como exemplo: a distância interpupilar. O dispositivo caracteriza-se com uma coroa de resina acrílica com as dimensões ideais que o incisivo central do paciente terá ao final da reabilitação (PACHECO *et al.*, 2012).

**Tabela 1** – Tratamentos e acompanhamentos realizados nos artigos selecionados para a revisão de literatura.

<b>Autor(es):</b>	<b>Procedimento para Restabelecimento da DVO:</b>	<b>Acompanhamento após reabilitação oral:</b>
MADANI, MOEINTAGHAVI E REZAEI, 2010.	-Prótese Parcial Removível (PPR): por 3 meses; -Restaurações diretas com resina composta; -Próteses Fixas (PF) nos dentes com endodontia; - 10 PF's sobre implantes; - Placa oclusal noturna.	-Acompanhamento após 1 ano: paciente estava bem e não relatou nenhum problema.
DUA, SINGH E ANGI, 2011.	-PF's provisórias; -PF's definitivas.	-Não foi relatado acompanhamento desse caso.
FREITAS <i>et al.</i> , 2012.	-PPR superior <i>overlay</i> (2 meses); -PF's provisórias superiores; -Coroas metálicas totais; -Coroas metalocerâmicas definitivas; -PPR inferior; -Placa mio-relaxante.	- Recebeu instruções sobre: higiene oral, retornos para acompanhamento. -Porém os resultados dos acompanhamentos não foram relatados.
JAIN <i>et al.</i> , 2013.	-Placa oclusal por 1 mês; - Gengivectomia e gengivoplastia; - PF's provisórias; - PF's definitivas de metalocerâmicas.	- Três revisões foram concluídas em um período de 6 meses. -Sem relato da adaptação do paciente.
ERGUN E YUCEL, 2014.	- PPR's provisórias na região posterior; -PF's provisórias na região anterior; -Próteses definitivas (parciais e fixas); -Placa oclusal.	-Paciente acompanhado por até 2 anos, no qual demonstrou que o tratamento foi um sucesso com harmonia funcional, ausência de dor, nenhuma tensão nos músculos faciais e mastigatórios e satisfação estética e fonética.

Continua.

Continuação.

<b>Autor(es):</b>	<b>Procedimento para Restabelecimento da DVO:</b>	<b>Acompanhamento após reabilitação oral:</b>
SINGH E SINHA, 2014.	-Restaurações e coroas provisórias; -Restaurações com resina composta e coroas metalocerâmicas definitivas.	- Paciente relatou conforto total e satisfação com o desempenho mastigatório e estética das restaurações definitivas. Porém não foi relatado sobre o tempo de acompanhamento.
STANLEY <i>et al.</i> , 2015.	- Planejamento em <i>software</i> CAD / CAM; - <i>Mock up</i> provisório; - Facetas e coroas definitivas confeccionadas em uma fresadora. - Aparelho removível em acrílico.	- Após 6 meses, as restaurações finais foram avaliadas e permaneceram estáveis, sem qualquer traço de fratura. -Paciente também referiu que com a nova DVO ele não tinha dores de cabeça.
FLAVIO, 2019.	-Injeção pré-operatória de toxina botulínica nos músculos masseter e temporal; -JIG estético; -Restaurações diretas de resina composta nos posteriores; -Restaurações indiretas de resina composta nos anteriores. -Placa oclusal.	- Não foi relatado acompanhamento.

Diante dos 8 artigos abordados e discutidos, observou-se que alguns autores não relataram ou não acompanharam a adaptação do paciente, sendo este momento de extrema importância para o sucesso do tratamento e enriquecimento científico. Demonstrado pela presente revisão de literatura, os artigos de casos clínicos são amplamente encontrados, enquanto há uma carência de estudos observacionais que façam análises de um número maior de pacientes.

#### 4 CONCLUSÃO

O tratamento para restabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão pode ser feito por meio do uso de Próteses Parciais Removíveis (PPR'S), definitivas ou provisórias; através de restaurações de resina composta, diretas ou indiretas e também, por meio de Próteses Fixas (PF'S) sobre dentes naturais ou sobre implantes.



Esses tratamentos são essenciais para o sucesso das reabilitações orais, pois além de recuperar uma medida facial importante, também devolve ao paciente uma estética favorável e uma oclusão ideal que devolve a funcionalidade em sua mastigação, resultando assim no equilíbrio do Sistema Estomatognático e melhoria na qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- ABDUO, J.; LYONS, K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review. **Australian Dental Journal**, v. 57, n. 1, p. 2–10, 2012.
- AHMED, K. E.; MURBAY, S. Survival rates of anterior composites in managing tooth wear: systematic review. **Journal of oral rehabilitation**, v. 43, n.2, p. 145-53, 2016.
- BARBOSA, C. M. R.; ARANA, A. R. S.; BOURREAU, M. L. S. Reabilitação oral de paciente bruxômana com alteração de dimensão vertical. **Iniciação Científica Cesumar**, v. 2, n. 1, p. 23-25, 2000.
- BATAGLION, C.; HOTTA, T. H.; MATSUMOTO, W.; RUELLAS, C. V. O. Reestablishment of occlusion through overlay removable partial dentures: a case report. **Brazilian dental journal**, v. 23, n. 2, p. 172-4, 2012.
- BINKLEY; T. K.; BINKLEY C. J. A practical approach to full mouth rehabilitation. **J Prosthet Dent**, v. 57, p. 261–266, 1987.
- BÓRIO, J. A.; DEL SANTO, M.; JACOB, H. B. Odontologia digital contemporânea-scanners intraorais digitais. **Orthodontic Science and Practice**, v. 10, n. 39, p. 355-362, 2017.
- CORRÊA, G. A.; Prótese total: passo a passo. **São Paulo: Ed Santos**, 2005.
- DAHL, B.L.; CARLSSON, G. E.; EKFELODT, A. Occlusal wear of teeth and restorative materials. A review of classification, etiology, mechanisms of wear, and some aspects of restorative procedures. **Acta Odontologica Scandinavica.**, v. 51, n. 5, p. 299-311, 1993.
- DANTAS, E. M. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. **Odonto**, v. 20, n.40, p. 41-48, 2012.
- DIETSCHI, D.; ARGENTE, A. A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. Part I: concepts and clinical rationale for early intervention using adhesive techniques. **European Journal of Esthetic Dentistry**, v. 6, n. 1, p. 20-33, 2011.
- DUA, P., SINGH, J. P., AGHI, A. Aesthetic and functional rehabilitation of a case of mutilated dentition and loss of vertical dimensions. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v. 11, n. 3, p. 189, 2010.
- ERGUN, G., YUCEL, A. S. Full-Mouth Rehabilitation of a Patient with Severe Deep Bite: A Clinical Report. **Journal of Prosthodontics**, v. 23, n. 5, p. 406-411, 2011.
- FLAVIO, A. The esthetic jig: An Original Dental Appliance for Esthetic Rehabilitation of Occlusal Vertical Dimension. **Journal of Cosmetic Dentistry**, v. 34, n. 4, 2019.
- FREITAS, A. C. *et al.* Oral rehabilitation of severely worn dentition using an overlay for immediate re-establishment of occlusal vertical dimension. **Gerodontology**, v. 29, n. 1, p. 75-80, 2012.

FREITAS, R. *et al.* Diagnóstico e tratamento da dimensão vertical de oclusão diminuída: utilização de prótese parcial removível atípica (PPR tipo "overlay"). **RGO (Porto Alegre)**, p. 161-164, 2006.

GOYATÁ, F. R.; THOMÉ, E. M. O. S.; BRUM, S. C.; OLIVEIRA, R. S.; FERREIRA, T. F. R. Z. Tratamento restaurador multidisciplinar – relato de caso clínico. **Int. J. dente**, v. 7, n. 2, p. 142-65, 2008.

GUERTIN, G.; PROSTHO, C. The evaluation of occlusal vertical dimension. **Journal dentaire du Québec**, v. 40, p. 241-243, 2003.

JACOBS, R.; STEENBERGHE, D. V. Comparative evaluation of the oral tactile function of teeth or implant-supported prostheses. **Clinical Oral Implants**, v. 2, n. 2, p. 75-80, 1991.

JAIN, A. R. *et al.* Full mouth rehabilitation of a patient with reduced vertical dimension using multiple metal ceramic restorations. **Contemporary clinical dentistry**, v. 4, n. 4, p. 531, 2013.

LANDA, J.S. An analysis of current practices in mouth rehabilitation. **J Prosthet Dent**, v.5, p. 527–537, 1955.

MADANI, A. S., MOEINTAGHAVI, A., REZAEI, M. Occlusal rehabilitation in a partially edentulous patient with lost vertical dimension using dental implants: a clinical report. **J Contemp Dent Pract**, v. 11, n. 6, p. E058-64, 2010.

MADEIRA, M. C. R. Reconstrução oclusal em dentística: dimensão vertical de oclusão. **Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 2011.

MEHRA, M.; VAHIDI, F. Complete mouth implant rehabilitation with a zirconia ceramic system: A clinical report. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 112, n. 1, p. 1-4, 2014.

MEIRELLES, L.; BAVIA, P.; VILANOVA, L. Aplicações Clínicas do Enceramento Diagnóstico na Reabilitação Oral – Uma Revisão de Literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 23, n. 1, p. 20- 5, 2013.

MESKO, M. E.; SARKIS-ONOFRE, R.; CENCI, M. S.; OPDAM, N.; LOOMANS, B.; PEREIRA-CENCI, T. Rehabilitation of severely worn teeth: a systematic review of clinical studies. **Journal of Dentistry**, v. 48, p. 9-15, 2016.

MOHAMED, S.E.; CHRISTENSEN, L.V. Mandibular reference positions. **J Oral Rehabil**, v.12, p. 355-367, 1985.

MOSHAVERINIA, A.; KAR, K.; AALAM, A. A.; TAKANASHI, K.; KIM, J. W.; CHEE, W. W. A multidisciplinary approach for the rehabilitation of a patient with an excessively worn dentition: A clinical report. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 111, n. 4, p. 259-263, 2014.

MUHLBRADT, L.; ULRICH, R.; MOHLMANN, H.; SCHMID, H. Mechanoperception of natural teeth versus endosseous implants revealed by magnitude estimation. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v. 4, n.2, p. 125, 1989.

MUKAI, M. K.; SANAE, C.; YAMAGUCHI, C. A.; GALHARDO, A. P. M.; MORI, M.; GIL, C. Utilização de overlay removível como meio de determinação da dimensão vertical de oclusão na reabilitação oral. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, v. 63, n. 5, p. 340-341, 2009.

MUKAY, M. K. *et al.* Restabelecimento da dimensão vertical de oclusão por meio de prótese parcial removível. **Revista de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo**, v. 17, n. 3, p. 167-172, 2010.

MUTS, E.J.; VAN PELT, H.; EDELHOFF, D.; KREJCI, I.; CUNE, M. Tooth wear: a systematic review of treatment options. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 112, n.4, p. 752-759, 2014.

PACHECO, A. F. *et al.* Mini-jig estético: um novo conceito para restabelecimento da dimensão vertical de oclusão. **Clín. int. j. braz. dent**, p. 454-464, 2012.

PAVARINA, A.C.; MACHADO, A.L.; VERGANI, C.E., *et al.* Overlay remavable partial dentures for a patient with ectodermal dysplasia: a clinical report. **J Prosthet Dent**, v. 86, n. 6, p.574 -577, 2001.

PHOENIX, R. D.; CAGNA, D. R.; DEFREEST, C. F. Prótese parcial removível: **Clínica de Stewart**, São Paulo: Quitessence, 2007.

POYSER, N. J.; BRIGGS, P. F.; CHANA, H. S.; KELLEHER, M. G.; PORTER, R. W. PATEL, M. M. The evaluation of direct composite restorations for the worn mandibular anterior dentition - clinical performance and patient satisfaction. **Journal of oral rehabilitation**, v. 34, n. 5, p. 361-76, 2007.

POYSER, N. J.; PORTER, R. W.; BRIGGS, P. F.; CHANA, H. S.; KELLEHER, M. G. The Dahl Concept: past, present and future. **British Dental Journal**, v. 198, n. 11, p. 669-676, 2005.

RODRIGUES, R. A.; BEZERRA, P. M.; SANTOS, D. F. S.; DUARTE FILHO, E. S. D. Procedimentos multidisciplinares utilizados na recuperação da DVO durante a reabilitação estética e funcional – relato de caso. **International Journal Dentistry**, v. 9, n.2, p. 96-101, 2010.

ROMÃO JÚNIOR, W.; BATTAGLINI, C. A. O. Reabilitação estética: novas tendências. **São Paulo: Ed Napoleão**, 2012.

SINGH, R. G., & SINHA, P. Functional and aesthetic full mouth rehabilitation of a severely worn dentition to restore vertical dimension: A case report. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v.14, n. 1, p. 210-214, 2014.

STANLEY, M. *et al.* Fully digital workflow, integrating dental scan, smile design and CAD-CAM: case report. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2018.

TODESCAN, R.; SILVA, E. E. B.; SILVA, O. J. Atlas de Prótese Parcial Removível. São Paulo: **Livraria e Editora Santos**, 1996.

VAN DE SANDE, F. H.; OPDAM, N. J.; RODOLPHO, P. A.; CORREA, M. B.; DEMARCO, F. F.; CENCI, M. S. Patient risk factors' influence on survival of posterior composites. **Journal of dental research**, v. 92, n.7, p. 78-83, 2013.