

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE ODONTOLOGIA



### CAROLINE BORGES DE SOUSA

# RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO ATRAVÉS DA CONFEÇÃO DE OVERLAY: RELATO DE CASO CLÍNICO

UBERLÂNDIA 2019

### CAROLINE BORGES DE SOUSA

# RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO ATRAVÉS DA CONFEÇÃO DE OVERLAY: RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Odontologia da UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Odontologia

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Germana de Villa Camargos

Coorientador: Prof. Dr. João Edson Carmo de Oliveira

**UBERLÂNDIA** 

2019







### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA <u>DEFESA</u> DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Caroline Borges de Sousa** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia 27 de maio de 2019, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) Caroline Borges de Sousa, COM O TÍTULO: "RESTABELECIMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO ATRAVÉS DA CONFECÇÃO DE OVERLAY: RELATO DE CASO CLÍNICO". O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

Uberlândia, 27 de maio de 2019.

Profizio De Germana de Villa Camargos
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Profizio Dr. Dr. Morgana Guilherme de Castro
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Prof. Dr. Guilherme José Pimentel Lopes de Oliveira
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Gabriela Luike de Sauza
Gabriela Leite de Souza

Aprovado/Reprovado

Aprovado/Reprovado

Aprovado/Reprovado

Aluno(a) de doutorado - PPGO/UFU

### SUMÁRIO

RESUMO		1
ABSTRACT		2
1 INTRODUÇÃO		3
2 RELATO DE CASO	6	6
2.1 Anamnese, exame clínico e	e radiográfico6	6
2.2 Confecção da Overlay	7	7
3 DISCUSSÃO		0
FIGURAS REFERÊNCIAS		4
		1

### **RESUMO**

A redução da dimensão vertical de oclusão (DVO) normalmente está associada à perda da estabilidade oclusal posterior, erosão ácida e/ou à presença de hábitos parafuncionais, resultando na disfunção do sistema estomagnático. Frente às reduções da DVO em pacientes dentados, torna-se necessário o restabelecimento dessa posição durante os procedimentos reabilitadores. O restabelecimento da DVO deve ser feito inicialmente de forma provisória, por meio de próteses temporárias, denominadas overlays, as quais permitem a devolução da função fisiológica do paciente e orientam a reabilitação definitiva. A overlay consiste de uma prótese parcial removível modificada que recobre a face oclusal e/ou incisal dos dentes posteriores e anteriores para apoio e sustentação possibilitando a recomposição do plano oclusal, estabilização oclusal e condicionamento muscular previamente ao tratamento reabilitador definitivo. Neste contexto, o paciente do presente caso clínico procurou a clínica odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia para a resolução de problemas funcionais e estéticos. Mediante a realização dos exames intra e extra-bucais verificamos comprometimento estético devido a redução do terço inferior da face, desgaste dental severo e ausência de elementos dentais posteriores, e consequentemente DVO reduzida, embora sem sintomatologia dolorosa. Desta forma, optou-se por confeccionar uma prótese provisória do tipo "overlay" previamente à reabilitação definitiva, a fim de permitir a acomodação fisiológica dos componentes do Sistema estomatognático (sistema neuromuscular, oclusão e articulação temporomandibular) frente ao restabelecimento da DVO. Para tanto, procedeu-se as etapas clínicas de moldagem, determinação da DVO utilizando combinação de métodos (fonético, estético, e fisiológico), montagem dos modelos em articulador semi-ajustável, enceramento da overlay, inclusão, acrilização e instalação da prótese. Após o período de controle, de três meses, foi verificado conforto do paciente com a overlay, estando o mesmo apto a ser reabilitado definitivamente com a DVO instituída através da overlay. Palavras-chave: estabilidade oclusal, overlay, redução da dimensão vertical de oclusão.

### **ABSTRACT**

The reduction of occlusal vertical occlusion (OVD) has been associated with loss of posterior occlusal stability, acid erosion and / or the presence of parafunctional habits, which result in dysfunction of stomatognatic system. In clinical situations in which the OVD is reduded, it is necessary to reestablish this position before the restorative phase. The restoration of the OVD should be done in a provisional way, using temporary prosthesis, named overlay removable partial denture, which restore the physiological function of the patient and guide the definitive rehabilitation. The overlay consists of a modified removable partial denture that covers the occlusal and/or incisal surfaces of the posterior and anterior teeth for support and stabilization, enabling occlusal stabilization and neuromuscular conditioning previously the definitive restorative treatment. In this context, the patient of this clinical case attended to the dental clinic of Dentistry Faculty of Federal University of Uberlândia for the resolution of functional and aesthetic problems. During the intra- and extra-buccal exams, it was noticed reduction of the lower third of the face, severe tooth wear, lack of some posterior dental elements, and consequently reduced OVD although no painful symptomatology. Thus, it was decided to make an overlay prosthesis prior to definitive rehabilitation, in order to allow physiological accommodation of the components of the stomatognathic system (neuromuscular system, occlusion and temporomandibular joint) throught the reestablishment of OVD. For this, the clinical phases involving impressions, determination of OVD using combination of methods (phonetic, aesthetic, and physiological), assembly of models in semi-adjustable articulator, overlay waxing, inclusion, acrylization and prostheses placement were performed. After the control period of three months, it was noticed great adaptation and confort of the patient with the overlay, so that the definitive prosthodontic treatment at the DVO instituted through the overlay could be performed.

Key words: occlusal stability, overlay, reduced occlusal vertical dimension.

### 1 INTRODUÇÃO

Oclusão ideal é aquela que permite a realização de todas as funções fisiológicas próprias do Sistema Estomatognático (SE), como a mastigação, deglutição e fonética, preservando a saúde de suas estruturas constituintes que são: todos os ossos fixos da cabeça, a mandíbula, o osso hióide, as clavículas e o esterno, os músculos da mastigação, da deglutição, da expressão facial e os músculos posteriores do pescoço, as articulações dentoalveolar (periodonto) e temporomandibular e seus ligamentos os sistemas vasculares e nervosos, os dentes, a língua, os lábios, as bochechas e as glândulas salivares (RODRIGUES et al., 2010; FERNANDES NETO; NEVES; SIMAMOTO JUNIOR, 2013).

Para que o SE possa desempenhar essas funções é imprescindível o entendimento da interação do mesmo com a oclusão. Contatos oclusais são necessários para a manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO), a qual corresponde a distância vertical da face entre dois pontos selecionados localizado entre os maxilares superior e inferior quando os dentes superiores e inferiores estão em oclusão e os músculos estão contraídos em seu ciclo de potência máxima. O restabelecimento da DVO é de extrema importância para o sucesso das reabilitações orais, pois o aumento ou a diminuição desta pode resultar em danos aos dentes, músculos, articulação, deglutição e fonação, e até mesmo na postura do paciente (RODRIGUES et al., 2010; FERNANDES NETO; NEVES; SIMAMOTO JUNIOR, 2013; DANTAS, 2012).

A perda dos dentes posteriores está entre as principais causas da redução da DVO. Além da ausência de contenção posterior, a mudança no posicionamento dos dentes por migrações, extrusões ou giro-versões, pode resultar em sobrecarga da região anterior, que dependendo das variações individuais associadas às susceptibilidades de cada indivíduo, pode levar à perda óssea, mobilidade, perda de estrutura dentária por desgaste excessivo ou alterações músculo-articulares (COSTA et al., 2017). Adicionalmente, casos clínicos que envolvam alterações na dimensão vertical de oclusão tem se tornado cada vez mais frequentes em decorrência do aumento de casos de erosão ácida, abrasão e/ou atrição, os quais resultam em perda da estrutura dentária e consequente redução da DVO. Portanto, o desgaste dos dentes é uma condição comum com etiologia multifatorial e, com prevalência e grau de severidade aumentando com a idade (LOOMANS et al.; 2017).

O desgaste dos dentes pode ser considerado físiológico e/ou patológico. O desgaste físiológico do esmalte das superfícies oclusais dos dentes permanentes é mínimo, correspondendo aproximadamente 15 μm/ano para pré-molares e 29 μm/ano para molares (LOOMANS et al.; 2017). Já na região anterior, pode haver uma diminuição média de cerca de 1 mm (1000 μm) em seis décadas. O desgaste dentário tem períodos de progressão e remissão, portanto, o diagnóstico é de suma importância para definir o grau de severidade. Dados longitudinais (≤ 12 meses) de 70 participantes com desgaste dentário demonstraram que na maioria dos casos, a taxa de progressão estava abaixo de 15 μm, mas para alguns, particular aqueles com sintomas de refluxo, o desgaste excedeu 100 μm em seis meses, sendo portanto considerado como um desgaste patológico.

Pacientes com desgaste dentário severo e ausências dentárias podem precisar de cuidados restauradores complexos, envolvendo muitas vezes reabilitações com aumento da DVO (LOOMANS et al.; 2017). Perante as reduções da DVO em pacientes dentados torna-se necessário reestabelecer esta posição previamente aos procedimentos restauradores definitivos. Portanto, a reabilitação oclusal de pacientes com alteração da DVO representa um grande desafio para o cirurgião-dentista (COSTA et al.; 2017). Este reestabelecimento deve ser feito inicialmente de forma provisória, por meio de próteses temporárias denominadas overlays, que permitam a devolução da função fisiológica do paciente, atuando como "restaurações testes", as quais permitem confirmar o diagnóstico, orientando a reabilitação definitiva (COSTA et al.; 2017).

A overlay, também denominada de prótese parcial removível (PPR) overlay, PPR de recobrimento oclusal, PPR onlay, overlay, macroapoio ou apoio onlay, consiste em uma prótese modificada que recobre a face oclusal de um ou mais dentes, podendo até mesmo recobrir as faces oclusais de todos os dentes posteriores e as incisais e palatinas dos dentes anteriores para apoio e sustentação. Essas próteses, além de permitirem o restabelecimento da DVO, possibilitam a recomposição do plano oclusal, estabilização oclusal, condicionamento muscular, servindo como restaurações orientadoras do tratamento reabilitador definitivo (COSTA et al.; 2017).

As overlays podem ser classificadas de acordo com o material utilizado no revestimento oclusal ou incisal dos dentes. Essa cobertura pode ser de metal, resina, porcelana, ou mista, com projeções metálicas e revestimento estético. Para a efetiva avaliação da tolerância fisiológica por parte dos órgãos do aparelho estomatognático

frente à DVO restabelecida, as overlays temporárias devem ser utilizadas diariamente, por um período mínimo de seis semanas a três meses. Uma vez aprovada pelo paciente, o tratamento restaurador "definitivo" pode ser iniciado (COSTA et al.; 2017).

Contudo, o presente trabalho de conclusão de curso objetiva relatar a técnica de confecção e utilização da prótese parcial removível overlay, bem como discutir a viabilidade clínica e efetividade desta modalidade de tratamento.

### 2 RELATO DE CASO

### 2.1 Anamnese, exame clínico e radiográfico

Paciente E.T.C, gênero masculino, 61 anos de idade, compareceu no Hospital Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (HOUFU) com queixa principal de estética deficiente e necessidade de reposição de alguns dentes ausentes (Figura 1). O paciente apresentava bom estado de saúde geral e na história médica e dentária não havia nada que contraindicasse o tratamento odontológico.

No exame físico extra-oral não foi relatado nenhuma dor e/ou ruídos durante à palpação dos músculos da mastigação e da articulação temporomandibular. No entanto, na avaliação extra-oral foi observado discreta redução do terço inferior da face, leve projeção anterior do mento, intrusão dos lábios e aprofundamento dos sulcos nasogenianos, características essas típicas de um colapso oclusal e dimensão vertical de oclusão alterada (Figuras 2 e 3).

No exame intra-oral foram observadas ausências dentárias dos seguintes elementos: 16, 17, 24, 26, 27, 34, 36, 37, 46 e 47, sendo o ambos os arcos dentais classificados como III de Kennedy modificação 2 (Figuras 4 e 5). A ausência desses elementos dentais resultou em movimentos fisiológicos danosos como a extrusão dos dentes antagonistas e, mesialização dos dentes posteriores (Figura 6 e 7). Como consequência da instabilidade oclusal, houve sobrecarga oclusal na região anterior verificada pelas acentuadas facetas de desgastes nas incisais dos dentes anteriores inferiores (Figura 5) e fraturas das margens das restaurações em resina composta (Figura 4) na região cervical dos seis dentes anteriores superiores, os quais possuíam tratamento endodôntico, pino de fibra de vidro e facetas em resina composta. Adicionalmente, verifica-se a extrusão e vestibularização dos dentes anteriores superiores numa tentativa do processo alveolar de se adaptar e compensar a perda de estrutura dentária (DAWSON, 1989). Somado a esse fato, destaca-se a notória discrepância esquelética entre a maxila e a mandíbula a qual resultou em maloclusão Classe II, divisão 1, de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada, resultando em trespasse horizontal excessivo, maior que 5 mm, e ausência da guia anterior e canino. Todavia, apesar do desgaste dental, todos os dentes presentes apresentavam suporte periodontal satisfatório e saúde periodontal, comprovado pelo periograma e exame radiográfico (Figura 8).

Portanto, além da instabilidade oclusal, os desgastes dentários acentuados, movimentações e ausências dentárias resultaram em alterações na DVO, detectadas pelo método estético, métrico e fonético (CAVALCANTI et al; 2015). Diante da complexidade do caso clínico e necessidade de reestabelecimento da DVO previamente aos procedimentos reabilitadores definitivos, foi indicada a confecção de uma prótese parcial removível do tipo overlay.

### 2.2 Confecção da Overlay

A moldagem das arcadas superior e inferior foi realizada com hidrocolóide irreversível alginato (Hydrogum 5, Zhermack Spa, Badia Polesine, Itália) e moldeiras de estoques para dentados (Figuras 9 e 10) para posterior obtenção dos modelos de trabalho em gesso pedra tipo IV (Durone, Dentsply, Brasil) (Figuras 11 e 12). O modelo superior foi montado em articulador semi-ajustável (ASA: Bio-Art, São Paulo, SP, Brasil) com auxílio do arco facial .

Previamente a montagem do modelo inferior em ASA foi confeccionado o Jig de Lúcia (RODRIGUES et al., 2010), dispositivo desprogramador em resina acrílica, para orientar a relação cêntrica e auxiliar a determinar o espaço interoclusal utilizando o método fonético (Figura13). Este método pode ser usado com sucesso para avaliar a dimensão vertical dos dentes naturais ao comparar a posição relativa do dente anterior durante a pronúncia do som "S". A posição mandibular normal durante a pronúncia desse som corresponde a borda incisal dos incisivos centrais inferiores aproximadamente 1 mm inferior e lingual à borda incisal dos incisivos centrais superiores. O posicionamento vertical maior do que 1 mm entre os incisivos durante o teste fonético pode indicar redução na DVO (SILVERMAN, 1953). Associado ao método fonético, também foram utilizados os métodos métrico (onde mensura-se a distância do canto do olho ao canto da boca ou comissura labial, a qual deve ser aproximadamente igual ao ponto subnasal ou espinha nasal anterior ao gnátio), estético (baseado na harmonia estética do terço inferior do rosto em relação ao restante do mesmo, no contorno dos lábios e a aparência da margem do lábio inferior até a borda

inferior do queixo), e por último o método da deglutição, pois o ato de engolir pode ser usado com um guia para a determinação da DVO (TURREL, 2006).

Além de auxiliar na determinação da DVO, o jig também serviu para registrar a posição de relação cêntrica (RC) (Figura 13). Posteriormente, foi realizado o registro intermaxilar com auxílio de uma base de prova superior e cera rosa 7, guiando a mandíbula do paciente até a marca previamente estabelecida na parte palatina do jig, registrando assim a posição de RC e a DVO simultaneamente (Figura 14). Em seguida, o jig e o registro intermaxilar foram removidos da boca do paciente e, após desinfecção (hipoclorito de sódio 1% por dez minutos), o conjunto foi posicionado cuidadosamente no modelo superior, já fixo no articulador (Figura 15), permitindo assim a montagem do modelo inferior em ASA (Figuras 16).

No laboratório de prótese, foi realizado o enceramento da overlay sobre os modelos montados no articulador na DVO estabelecida, tendo como função restaurar a anatomia dentária alterada e, devolver as guias durante os movimentos excêntricos de lateralidade e protrusão, segundo os princípios da oclusão mutuamente protegida. Logo, os dentes que apresentavam desgastes foram aumentados e aqueles ausentes, substituídos por dentes de estoque artificiais (Trubyte Biotone, Dentsply, Rio de Janeiro, Brasil) (Figura 17). Após esta etapa, realizou-se a prova dos dentes posteriores em boca, a fim de confirmar o registro de RC e reavaliar a DVO estabelecida, previamente à etapa laboratorial de acrilização da prótese (Figura 18).

Na fase clínica de instalação das overlays, foi observado falha na adaptação da interface entre os dentes naturais e a resina (Figura 19A), portanto foi necessário realizar o reembasamento em boca da overlay com resina acrílica Dencor na cor 66 (Clássico Ltda., São Paulo, Brasil) para melhorar a sua adaptação sobre os dentes naturais. Após polimerização da resina, foram removidos os excessos, e também foi realizado um refinamento da anatomia dentária com brocas e discos diamantados para peça reta, seguidos de polimento em torno com pedra pomes e branco de espanha (Figura 19B). Após o ajuste estético, foi realizado o ajuste oclusal em cêntrica e nos movimentos excêntricos de lateralidade e protrusão a fim de obter guias de desoclusão efetivas e contatos oclusais bilaterais, homogêneos e simultâneos em oclusão em relação cêntrica (ORC) na DVO pré-determinada como "adequada" para a paciente.

O paciente foi informado da natureza provisória das próteses instaladas e da necessidade de um tempo de adaptação do organismo à nova DVO, normalmente de 6 a

8 semanas (CAVALCANTI et.al; 2015). Adicionalmente, o paciente também foi orientado quanto a forma de higienização das overlays, tempo de uso e, necessidades de retornos periódicos durante o período de adapatação para reavaliação da DVO, até o momento de iniciar o tratamento reabilitador definitivo.

Nos controles posteriores à instalação foram realizadas correções na extensão da base e refinamento do ajuste oclusal até que o paciente se sentisse totalmente confortável com o aparelho. A satisfação do paciente foi imediata com as overlays e, não relatou qualquer dor ou desconforto durante o acompanhamento.

### 3 DISCUSSÃO

É de comum senso na odontologia que a atrição mínima e gradual das superfícies dentais ao longo dos anos é um processo fisiológico e é compensado pela erupção contínua dos dentes, sem prejuízos para a harmonia do sistema estomatognático (TURNER & MISSIRLIAN,1984; LOOMANS et al., 2017). No entanto, desgastes oclusais severos resultantes de anomalias congênitas, hábitos parafuncionais frequentes e, erosão ácida podem exceder a taxa de erupção dos dentes, resultando em redução da DVO e consequentemente em desarmonias oclusais, comprometimento da função mastigatória e estética. Associado a esses fatores etiológicos, a perda de suporte dentário posterior está entre as causas mais comuns de alterações na DVO. O colapso posterior, como no caso apresentado, resultou da combinação de dentes ausentes, inclinados/girovertidos, desgastados e/ou fraturados. Como resultado, houve sobrecarga da região anterior e redução da DVO.

Os danos ocasionados pelas alterações da DVO são diversos e de uma maneira geral estão relacionados com problemas estéticos, fonéticos, oclusais, periodontais, de deglutição, musculares, articulares e até mesmo posturais. Devido a estes aspectos, acredita-se que o tratamento reabilitador que requer o restabelecimento da DVO, tenha que passar por um período experimental com o uso de próteses provisórias. Portanto, um planejamento adequado da reabilitação oral não deve negligenciar o restabelecimento da DVO, como também não deve atribuí-lo às próteses ou restaurações definitivas, sob o risco de insucesso do tratamento (CHRONOPOULOS et.al.; 2017). A reabilitação desse tipo de paciente deve ser obtida inicialmente com a execução de próteses parciais removíveis temporárias, também denominadas de terapêuticas e que frequentemente envolvem a necessidade de recobrimento das superfícies oclusais e/ou incisais, neste caso, denominadas de overlays (DANTAS, 2012).

No presente caso clínico, optou-se inicialmente pelo tratamento provisório com a overlay considerando as seguintes vantagens: restauração estética e funcional, baixo custo, tempo operacional reduzido, reintegração do paciente ao convívio social e melhora da autoestima, a reversibilidade deste tratamento quando comparado às próteses fixas convencionais e ao tratamento ortodôntico, facilidade de higienização por ser removível, menor complexidade para reparos, transmissão de cargas por meio da

cobertura oclusal paralelamente ao longo eixo dos dentes remanescentes, restabelecimento das relações maxilomandibulares, estabilidade oclusal, condição muscular, posição condilar e movimentos mandibulares (COSTA et al.; 2017; JAHANGIRI; JANG, 2002; SOUZA et al.; 2009).

Essas próteses devem ser usadas pelo paciente por um período que varia de seis a oito semanas antes de se iniciar os procedimentos restauradores definitivos (TURNER; MISSIRLIAN, 1984), visto que são indicadas como recurso auxiliar no diagnóstico e prognóstico da DVO estabelecida como "adequada", permitindo assim análise prévia das respostas do sistema neuromuscular e da adaptação do paciente. Nesse período de uso, além dos ajustes necessários, são feitas avaliações quanto ao conforto sentido pelo paciente na DVO reestabelecida, pois o erro na determinação dessa posição pode fatalmente condenar todo o trabalho definitivo que será posteriormente realizado para reabilitar o paciente (COSTA et al.; 2017). Esse período de adaptação é extremante importante para a avaliação da DVO, visto que não há ainda um método efetivo para a sua determinação (TURNER; MISSIRLIAN, 1984; TURREL, 2006).

Apesar dos avanços em técnicas e materiais na área da prótese, ainda não há nenhum método acurado para determinar a dimensão vertical de oclusão (TURREL, 2006). Dentre os métodos relatados na literatura, o método fonético tem sido descrito como o mais válido para determinar a DVO de pacientes dentados comparando a posição relativa do dentes anteriores durante a pronúncia do fonema "S" (SILVERMAN, 1953). Ao passo que os métodos que utilizam medidas comparativas da dimensão vertical de respouso e oclusão (método métrico e fisológico) para determinar a alterações DVO são controversos e nem sempre conclusivos, devendo ser utilizados como complementares (TURNER; MISSIRLIAN, 1984; TURREL, 2006). Neste caso clínico, os métodos fonéticos e métricos foram utilizados para determinar alterações na DVO em associação com o método estético, no qual foi avaliado a relação entre harmonia do contorno facial e DVO, sempre levando em consideração as alterações inerentes ao processo de envelhecimento.

No presente caso clínico, o paciente utilizou as overlays por um período superior a oito semanas e relatou melhora na função mastigatória e conforto neuromuscular ao utilizar as próteses. Todavia, devido ao longo período das férias acadêmicas e o uso direto das próteses removíveis, a prótese inferior sofreu algumas fraturas da cobertura

oclusal reduzindo a sua retenção. Sendo assim, devido a natureza provisória dessas próteses, passado o período de ajustes e acomodação do paciente com a DVO estabelecida, o tratamento reabilitador definitivo deverá ser iniciado na mesma dimensão vertical de oclusal, mimetizando também a função e a estética que foram obtidas no tratamento com as próteses provisórias. Vale salientar que neste caso clínico, a estética obtida com as overlays não foi satisfatória devido às limitações anatômicas, maloclusão Classe II, divisão 1, de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada. Adicionalmente, verifica-se a extrusão e vestibularização dos dentes anteriores superiores numa tentativa do processo alveolar de se adaptar e compensar a perda de estrutura dentária (DAWSON, 1989). Nesse caso, o tratamento ortodôntico seguido do reposicionamento cirúrgico da mandíbula pode ser indicado para a correção da deformidade dentofacial a fim de otimizar a estética e função. Porém, devido a idade do paciente, condições socio-econômicas, e principalmente levando em consideração a escolha do mesmo, optou-se pelo tratamento com próteses fixas convencionais nos elementos dentais presentes para corrigir a inclinação dos mesmos e obter estética mais favorável. Os seis dentes anteriores superiores, já possuem tratamento endodôntico, o que possibilitará efetuar um maior desgaste das paredes axiais vestibulares durante o preparo protético a fim de obter melhor contorno dental (Figuras 20). Posteriormente, serão confeccionadas próteses parciais removíveis (PPRs) superior e inferior, reabilitando o espaço dos dentes ausentes. Vale salientear que ao final do tratamento, será confeccionada também uma placa estabilizadora para uso noturno.

Embora a overlay seja fundamental para o prognóstico das alterações na dimensão vertical de oclusão, esta possui algumas desvantagens, como a complexidade técnica e laboratorial de confecção, dificuldade de ajuste, possibilidade de fratura, descoloração e desgaste do material de recobrimento oclusal ou incisal, principalmente quando este é confeccionado com resinas, desenvolvimento de cáries e problemas periodontais quando não são bem higienizadas, eventual desconforto, dificuldade fonética temporariamente, necessidade de adaptação e aceitação do paciente (BATAGLION et.al; 2012; CAVALCANTI, et al.; 2015; SOUZA et al.; 2009).

### 4 CONCLUSÃO

A confecção de reabilitações extensas associadas à alterações na dimensão vertical de oclusão são um grande desafio para o cirurgião-dentista. Portanto, além da avaliação cuidadosa da etiologia relacionada à redução da dimensão vertical de oclusão, a confecção da Prótese Parcial Removível Overlay é fundamental para o restabelecimento das relações maxilomandibulares, desempenhando também um papel relevante para determinar um adequado plano de tratamento a fim de obter maior previsibilidade no tratamento reabilitador definitivo.

### **FIGURAS**



Figura 1. Sorriso inicial do paciente, mostrando a estética insatisfatória na região anterior.



Figura 2 e 3. Fotos extra-orais do paciente em oclusão.





**Figura 4.e 5.** Fotos intra-oral do arco superior e arco inferior.





**Figura 6.** Foto do paciente em oclusão.

**Figura 7.** Foto do paciente com a boca entreaberta.

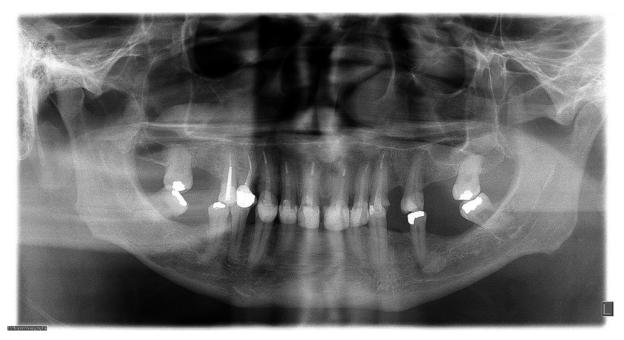
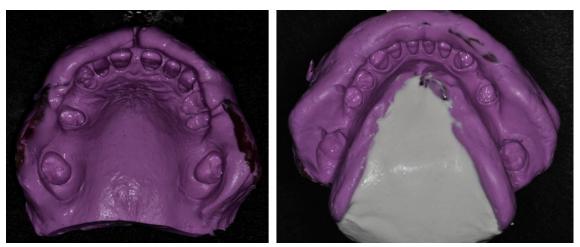


Figura 8. Radiografia panorâmica.



Figuras 9 e 10. Moldes dos arcos superior e inferior para a confecção da overlay.



Figura 11 e 12. Modelos de trabalho dos arcos superior e inferior.



**Figura 13 A e 13B.** Jig de Lúcia utilizado para determinar a DVO utilizando o método fonético (A) e registro da RC (B).



Figura 14. Registro maxilomandibular em RC e na DVO determinada com o auxílio do Jig.

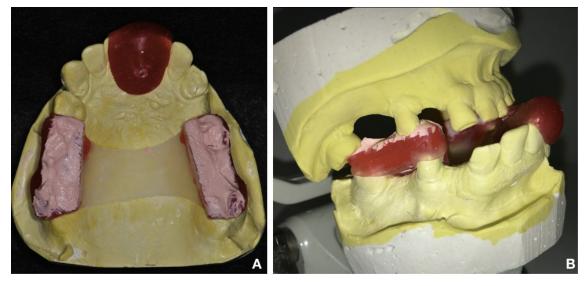
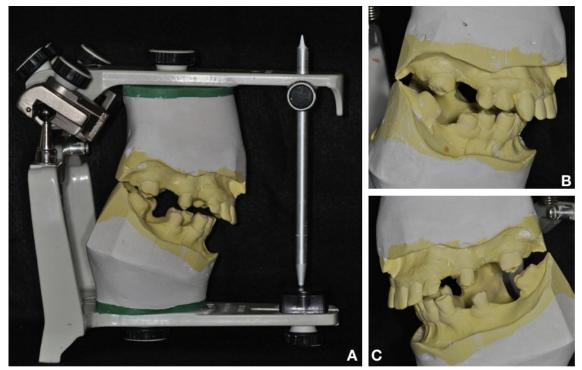


Figura 15A e 15B. Jig e registros posicionados no modelo para montagem em ASA.



**Figura 16.** Modelos montados em ASA na DVO determinada como "adequada" para a confecção da overlay.

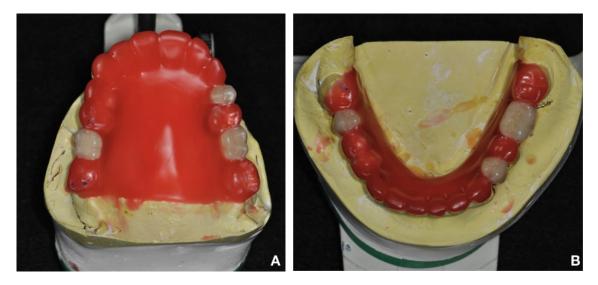


Figura 17. Enceramento para confecção da Overlay.

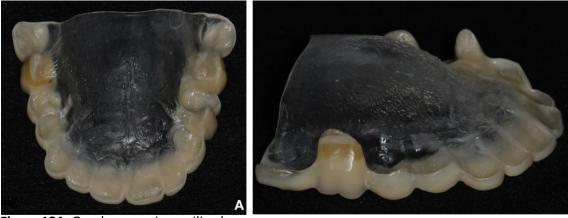


Figura 18A. Overlay superior acrilizada.

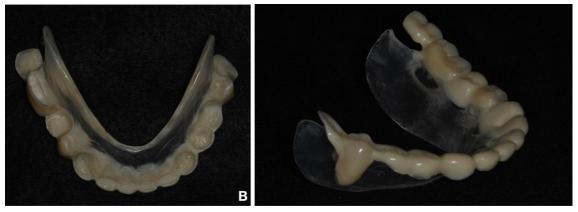
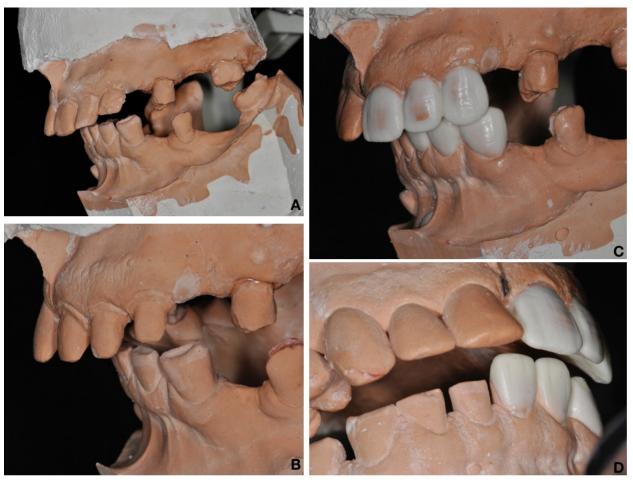


Figura 18B. Overlay inferior acrilizada.



**Figura 19A e 19B.** Vista intra-oral da overlay sem ajuste (A) e após o reembasamento, ajuste estético e oclusal (B).



**Figura 20.** Enceramento diagnóstico: (A) vista incial dos modelos montados em ASA na DVO determinada após o uso da overlay; (B) Simulação do preparo para prótese fixa nos dentes anteriores superiores; (C) Enceramento diagnóstico dos seis dentes anteriores do lado esquerdo para verificar a viabilidade do tratamento protético para corrigir a inclicação dos dentes anteriores e reduzir o trespasse horizontal excessivo (D).

### REFERÊNCIAS

- 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(2), p. 172-174, 2012.
- CAVALCANTI, Y. W.; OLIVEIRA, L. M. C.; BATISTA, A. U. D. Prótese parcial removível provisória tipo overlay na reabilitação oral de paciente com colapso oclusal posterior. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 19(2), p. 143-150, 2015.
- CHRONOPOULOS, V.; MAROULAKOS, G.; TSOUTIS, K.; STATHOPOULOU, P.; NAGY, W. W. Complete mouth rehabilitation and gastroesophageal reflux disease: Conventional and contemporary treatment approaches. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 117(1), p. 1-7, 2017.
- COSTA, M. M.; OLIVEIRA, J. E. C.; LIMA, J. H. F.; LIMA, J. B. G.; MOURA, G. F.; QUAGLIATTO, P. S. Reabilitação Oral de paciente com redução de dimensão vertical de oclusão utilizando prótese parcial removível overlay: Relato de caso. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 26(77), p. 66-70, 2017.
- DANTAS, E. M. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. **Odonto**, v. 20(40), p. 41-48, 2012.
- DAWSON, P. E. In: **Evaluation, diagnosis, and treatment of occlusal problems**. United States: St. Louis: CV Mosby, 2 ed, 1989.
- FERNANDES NETO, A. J.; NEVES, F. D.; SIMAMOTO JUNIOR, P.C. Oclusão. In: **Série Abeno: Odontologia Essencial Parte Clínica**. São Paulo: Artes Médicas, 2013.
- JAHANGIRI, L.; JANG, S. Onlay partial denture technique for assessment of adequate occlusal vertical dimension: a clinical report. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 87(1), p. 1-4, 2002.
- LOOMANS, B.; OPDAM, N.; ATTIN, T.; BARTLETT, D.; EDELHOFF, D.; FRANKENBERGER, R.; BENIC, G.; RAMSEYER, S.; WETSELAAR, P.; STERENBORG, B.; HICKEL R, PALLESEN, U.; MEHTA, S.; BANERJI, S.; LUSSI, A.; WILSON, N. Severe Tooth Wear: European Consensus Statement on Management Guidelines. **The Journal of Adhesive Dentistry**, v. 19(2): p. 111-119, 2017.
- RODRIGUES, R. A.; BEZERRA, P. M.; DELLANO SANTOS, 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 of Dentistry**, v. 9(2), p. 96-101, 2010.
- SILVERMAN, M. M. The Speaking Method in Measuring Vertical Dimension. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 3(2), p. 193-199, 1953.

SOUZA, J. E. A.; SILVA, E. T.; LELES, C. R. Prótese Parcial Removível Overlay: Fundamentos Clínicos e Relatos de Casos. **Robrac**, v. 18(47), p. 41-48, 2009. Turner, K. A.; Missirlian, D. M. Restoration of the extremely worn dentition. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 52(4), p. 467-474, 1984.

TURREL, A. J. W. Clinical assessment of vertical dimension. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 96(2), p. 79–83, 2006.