FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Pós graduação em Odontologia

Reustery Rabelo Spindula Leal

Geanderson Luiz Gonzaga

A INFLUÊNCIA DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA ESTABILIDADE E RETENÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS: Revisão de literatura

IPATINGA, 2025

Reustery Rabelo Spindula Leal

Geanderson Luiz Gonzaga

A INFLUÊNCIA DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA ESTABILIDADE E RETENÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS: Revisão de literatura

Monografia apresentada ao curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Prótese dentária.

Área de concentração: Prótese dentária

IPATINGA, 2025

Reustery Rabelo Spindula Leal
Geanderson Luiz Gonzaga

A INFLUÊNCIA DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO NA ESTABILIDADE E RETENÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS: Revisão de literatura

Monografia apresentada ao curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Prótese dentária

Área de concentração: Prótese dentária

Orientador: Ms. Rilton Marlon de Moraes

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

_____
Coordenador Dr. André Ramos Ferrari

_____
Coordenador Esp. Carlos Henrique de Sá Ziviani

_____
Coordenador Ms. Rilton Marlon de Morais

Ipatinga, 19 de Setembro de 2025

RESUMO

A prótese total permanece como uma das principais opções terapêuticas para a reabilitação de pacientes edêntulos, especialmente em populações de baixa renda, devido à sua viabilidade técnica e acessibilidade econômica. Este trabalho teve como objetivo analisar os fatores determinantes para o sucesso clínico da prótese total, com ênfase na correta determinação da dimensão vertical de oclusão (DVO) e na obtenção de retenção adequada. Por meio de uma revisão de literatura atualizada, foram abordados os métodos utilizados para mensuração da DVO, os efeitos das alterações dimensionais durante o processo de confecção protética e os impactos da instabilidade oclusal na funcionalidade e conforto do paciente. Também foram analisadas estratégias que potencializam a retenção protética, como a moldagem funcional com pressão seletiva, o reembasamento com materiais resilientes, a escolha de esquemas oclusais adequados e a aplicação de técnicas laboratoriais que reduzam distorções pós-polimerização. Os resultados evidenciaram que a associação entre DVO estável, retenção eficiente e controle oclusal rigoroso resulta em maior conforto, melhor desempenho mastigatório, menor incidência de queixas clínicas e maior longevidade das reabilitações. A literatura destaca ainda que a oclusão balanceada bilateral oferece vantagens em termos de distribuição de cargas mastigatórias e estabilidade protética, principalmente em casos de reabsorção óssea acentuada. Conclui-se que o sucesso da prótese total está diretamente relacionado à aplicação criteriosa de protocolos clínicos individualizados, baseados em evidências científicas, ao domínio técnico do profissional e ao acompanhamento contínuo do paciente, reafirmando sua importância como uma abordagem restauradora eficaz na odontologia contemporânea.

Palavras-chave: Prótese total. Dimensão vertical de oclusão. Retenção. Oclusão balanceada. Reabilitação oral.

ABSTRACT

Complete dentures remain one of the main therapeutic options for the rehabilitation of edentulous patients, especially in low-income populations, due to their technical feasibility and economic accessibility. This study aimed to analyze the key factors that determine the clinical success of complete dentures, with emphasis on the proper determination of the vertical dimension of occlusion (VDO) and the achievement of adequate retention. Through an updated literature review, methods used for VDO measurement were addressed, as well as the effects of dimensional changes during the denture fabrication process and the impacts of occlusal instability on patient functionality and comfort. Strategies to enhance denture retention were also analyzed, including functional impressions with selective pressure, relining with resilient materials, the choice of appropriate occlusal schemes, and the application of laboratory techniques that reduce post-polymerization distortion. The results showed that the combination of stable VDO, effective retention, and rigorous occlusal control results in greater comfort, improved masticatory performance, fewer clinical complaints, and longer-lasting rehabilitations. The literature also highlights that bilateral balanced occlusion offers advantages in terms of masticatory load distribution and prosthetic stability, especially in cases of advanced bone resorption. It is concluded that the success of complete dentures is directly related to the careful application of individualized clinical protocols based on scientific evidence, the professional's technical mastery, and continuous patient follow-up, reaffirming its importance as an effective restorative approach in contemporary dentistry.

Keywords: Complete dentures. Vertical dimension of occlusion. Retention. Balanced occlusion. Oral rehabilitation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....6
2. REVISÃO DE LITERATURA.....9
2.1 Edentulismo no Brasil e papel da prótese total.....9
2.2 Princípios de dimensão vertical de oclusão (DVO).....10
2.3 Métodos de determinação de dimensão vertical de oclusão na clínica odontológica.....11
2.4 Alterações da DVO durante o processo protético.....13
2.5 Técnicas cirúrgicas associadas à instalação imediata.....14
2.6 Fatores anatômicos e fisiológicos que influenciam a retenção.....15
2.7 Técnicas de moldagem e adaptação da base protética.....17
2.8 Oclusão balanceada e estabilidade funcional da prótese.....19
2.9 Técnicas de reembasamento e ajustes pós-entrega.....20
2.10 Técnicas de reembasamento e ajustes pós-entrega.....21
2.11 Evidências científicas recentes sobre DVO e retenção.....23
3. METODOLOGIA.....26
4. RESULTADOS.....27
5. DISCUSSÃO.....35
6. CONCLUSÃO.....38
REFERÊNCIAS.....39

1. INTRODUÇÃO

O edentulismo total, embora amplamente combatido pelos avanços da odontologia preventiva e restauradora, ainda é uma realidade frequente no cenário brasileiro, sobretudo em populações socialmente vulneráveis. Estima-se que uma parcela significativa da população adulta e idosa necessite de reabilitação oral total, tendo como principal recurso terapêutico a prótese total removível, devido ao seu custo relativamente acessível, à simplicidade técnica e à ampla aplicabilidade clínica (Lima et al., 2022; Kondageski et al., 2023).

Apesar de ser uma abordagem consagrada, a reabilitação por meio da prótese total ainda impõe desafios clínicos complexos, os quais envolvem desde o planejamento individualizado até a execução técnica rigorosa. Entre os principais pontos críticos para o sucesso da prótese total estão a correta determinação e manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO) e a obtenção de uma retenção adequada. Tais fatores são interdependentes e exercem influência direta na estabilidade, função, conforto e longevidade da reabilitação (Andrade et al., 2023; Duarte, 2021).

A DVO é definida como a distância vertical entre dois pontos anatômicos da face, geralmente na posição de máxima intercuspidação. Este parâmetro é determinante para o equilíbrio funcional do sistema estomatognático, impactando na mastigação, fonética, postura mandibular, suporte labial e estética facial. Sua determinação pode ser realizada por métodos empíricos ou fisiológicos, como o repouso muscular, fonética, medidas estéticas e proporções faciais (Gomes et al., 2022; Lopes et al., 2021).

Contudo, a literatura ainda carece de consenso sobre a padronização dos métodos de mensuração da DVO, o que pode gerar variações clínicas importantes. Além disso, durante as etapas laboratoriais da confecção da prótese, podem ocorrer alterações dimensionais provocadas por contrações da resina acrílica durante a polimerização, comprometendo o valor de DVO previamente estabelecido. Tais alterações, se não corrigidas, podem gerar

consequências como disfunções temporomandibulares, sobrecarga muscular, perda de estabilidade oclusal e desconforto para o paciente (Arunraj, Gnaman & Chander, 2021).

Paralelamente à DVO, a retenção da prótese total é outro pilar fundamental para o sucesso clínico. Ela é influenciada por fatores anatômicos do rebordo alveolar, condições da mucosa de suporte, quantidade e qualidade de saliva, adesão, coesão, pressão atmosférica e, sobretudo, pela adaptação precisa da base protética aos tecidos de suporte. Técnicas como reembasamento funcional, moldagens anatômicas precisas, escolha adequada dos materiais resilientes e polimento das bordas são estratégias frequentemente utilizadas para potencializar a retenção (Baker, Habib & Amri, 2016; Lima et al., 2022).

Além disso, a oclusão desempenha papel determinante tanto na retenção quanto na estabilidade. A oclusão balanceada bilateral, por exemplo, permite contatos simultâneos em ambos os lados durante os movimentos excursivos, distribuindo as cargas mastigatórias e evitando movimentos desestabilizadores da prótese. Esse conceito, embora classicamente aceito, tem sido complementado por estudos mais recentes que apontam vantagens e desvantagens comparativas com esquemas oclusais como a oclusão lingualizada e a guia canina em prótese total (Chunhabundit et al., 2023; Duarte, 2021).

Outros estudos ainda destacam o impacto do envelhecimento das próteses, da reabsorção óssea progressiva e da ausência de protocolos sistematizados como fatores que reduzem a longevidade funcional das próteses totais removíveis, exigindo acompanhamento contínuo, ajustes e, em muitos casos, reabilitações subsequentes. O uso de registros intermaxilares precisos, como os baseados em rodetes bem ajustados, contribui para um melhor relacionamento interarcos, facilitando o equilíbrio oclusal e a estabilidade protética (Andrade et al., 2023; Gomes et al., 2022).

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de atualização constante do cirurgião-dentista quanto aos critérios clínicos, laboratoriais e biomecânicos envolvidos na confecção de próteses totais. O entendimento aprofundado dos fatores que interferem na DVO e na retenção permite intervenções mais

assertivas, planejamentos individualizados e resultados mais previsíveis e satisfatórios para os pacientes (Lima et al., 2022; Lopes et al., 2021).

Portanto, este trabalho tem como objetivo analisar, à luz da literatura científica recente, os principais fatores clínicos e técnicos que impactam a determinação e manutenção da dimensão vertical de oclusão, bem como os recursos disponíveis para otimizar a retenção em próteses totais. A partir dessa análise, busca-se contribuir para o aprimoramento da prática clínica e para o fortalecimento da relação entre teoria e técnica na reabilitação oral de pacientes edêntulos (Kondageski et al., 2023; Duarte, 2021).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Edentulismo no Brasil e o papel da prótese total

O edentulismo total é uma condição ainda prevalente no Brasil e em diversos países em desenvolvimento, representando um desafio contínuo para a saúde pública. A perda total dos dentes impacta significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, interferindo em funções básicas como a mastigação, a fonação e a estética facial. Esses prejuízos refletem-se não apenas na saúde bucal, mas também na autoestima, na nutrição e na interação social do paciente (Duarte, 2021; Andrade et al., 2023; Oliveira et al., 2023).

O edentulismo afeta faixas etárias diversas, incluindo adolescentes, adultos e especialmente idosos entre 65 e 74 anos. Fatores como o acesso limitado a serviços odontológicos, baixa escolaridade e condições socioeconômicas desfavoráveis contribuem para a progressão do edentulismo e dificultam a adoção de terapias mais complexas, como as reabilitações implanto-suportadas (Oliveira et al., 2023; Lima et al., 2022; Rodrigues et al., 2025).

Nesse contexto, a prótese total removível permanece como a principal alternativa terapêutica para reabilitação oral em larga escala. Seu uso é indicado, sobretudo, em pacientes que apresentam contraindicações sistêmicas ou limitações financeiras para tratamentos cirúrgicos. A prótese total permite restaurar funções essenciais e melhorar a aparência facial, desde que adequadamente planejada e confeccionada (Souza et al., 2020; Lopes et al., 2021; Vasconcelos et al., 2024).

Além disso, a prótese total removível tem um importante papel educativo e social no processo de atenção básica à saúde bucal. Projetos de extensão universitária e serviços públicos odontológicos frequentemente a utilizam como recurso de reabilitação e reintegração social, promovendo impacto positivo na qualidade de vida e na dignidade dos pacientes edêntulos (Andrade et al., 2023; Gomes et al., 2022; Lima et al., 2022).

A despeito de seu uso consolidado, a prótese total exige conhecimento técnico e científico apurado para garantir resultados satisfatórios e duradouros.

Questões como a determinação correta da dimensão vertical de oclusão, a obtenção de uma boa retenção, a estabilidade oclusal e a adaptação aos tecidos de suporte são decisivas para o êxito do tratamento e serão aprofundadas nos próximos tópicos (Rodrigues et al., 2025; Singh et al., 2020; Kondageski et al., 2023).

2.2 Princípios de dimensão vertical de oclusão (DVO)

A dimensão vertical de oclusão (DVO) é um dos parâmetros mais relevantes na reabilitação com prótese total, influenciando diretamente a estética facial, a função mastigatória, a fonética, o tônus muscular e o posicionamento mandibular. Trata-se da distância entre dois pontos anatômicos fixos na posição de máxima intercuspidação, geralmente um na ponta do nariz e outro no mento, sendo essencial para a harmonia funcional do sistema estomatognático (Souza et al., 2020; Rodrigues et al., 2025; Lima et al., 2022).

A perda dos dentes altera significativamente os planos verticais da face, levando à diminuição da DVO e, consequentemente, à perda de suporte labial, colapso do terço inferior da face e surgimento de rugas faciais, o que contribui para um aspecto envelhecido do paciente. Assim, a reabilitação com prótese total busca restaurar a DVO de forma a recuperar não apenas a função, mas também a estética facial e o equilíbrio neuromuscular (Oliveira et al., 2023; Andrade et al., 2023; Vasconcelos et al., 2024).

Do ponto de vista funcional, uma DVO inadequada pode acarretar consequências clínicas importantes. A subestimação da DVO, por exemplo, pode gerar colapso oclusal, distúrbios na articulação temporomandibular (ATM), dores musculares e dificuldades fonéticas. Por outro lado, o aumento excessivo da dimensão vertical pode resultar em instabilidade protética, traumas oclusais, fadiga muscular e dificuldade de adaptação à prótese (Souza et al., 2020; Lopes et al., 2021; Chunhabundit et al., 2023).

A escolha da DVO adequada depende de uma avaliação clínica criteriosa, aliando dados anatômicos, fisiológicos e estéticos. Apesar dos diversos métodos descritos na literatura para essa determinação, como o uso do repouso

fisiológico, fonética, medidas faciais e referências pré-existentes, não há consenso absoluto sobre um protocolo padrão, o que exige do profissional sensibilidade clínica e conhecimento técnico para individualizar o planejamento de cada caso (Duarte, 2021; Singh et al., 2020; Trentin et al., 2016).

Além disso, a preservação da DVO durante todo o processo clínico e laboratorial é fundamental para o sucesso final da prótese total. Fatores como a contração da resina durante a polimerização e falhas no registro intermaxilar podem alterar significativamente a dimensão vertical planejada, resultando em desconforto, instabilidade ou necessidade de reintervenções clínicas (Wada et al., 2022; Rodrigues et al., 2025; Terra, 2023).

Dessa forma, a DVO constitui-se como um elemento central no sucesso da reabilitação com prótese total, exigindo atenção minuciosa desde o diagnóstico até a etapa final de entrega protética (Souza et al., 2020; Lima et al., 2022; Kondageski et al., 2023).

2.3 Métodos de determinação de dimensão vertical de oclusão na clínica odontológica

A determinação da dimensão vertical de oclusão (DVO) representa uma etapa crítica na confecção de próteses totais, sendo diretamente responsável pela estabilidade oclusal, estética facial e conforto funcional do paciente. Devido à ausência de dentes como referência, diversos métodos clínicos e funcionais foram desenvolvidos ao longo dos anos para estimar a DVO de forma confiável. Ainda assim, não há consenso sobre um único protocolo considerado padrão-ouro, o que reforça a necessidade de uma abordagem multidimensional e individualizada (Singh et al., 2020; Duarte, 2021; Lima et al., 2022).

Dentre os métodos mais utilizados destaca-se a dimensão vertical de repouso (DVR), obtida por meio da observação da posição mandibular em estado de relaxamento muscular. A diferença entre a DVR e a DVO deve manter um espaço funcional conhecido como "espaço livre interoclusal", geralmente entre 2 e 4 mm, permitindo liberdade para os movimentos mandibulares sem contato dentário (Souza et al., 2020; Rodrigues et al., 2025).

Outro recurso frequentemente utilizado é a análise fonética, que se baseia na pronúncia de fonemas específicos, como os sons "f" e "v", que indicam o posicionamento correto dos incisivos superiores em relação ao lábio inferior, auxiliando na verificação da altura da DVO planejada. A avaliação estética, por sua vez, analisa as proporções faciais e o suporte labial, sendo especialmente útil na recuperação da harmonia do terço inferior da face (Chunhabundit et al., 2023; Andrade et al., 2023; Vasconcelos et al., 2024).

Há ainda métodos baseados em medidas prévias, como a utilização de fotografias antigas, modelos de estudo, ou até mesmo próteses antigas bem adaptadas. Essas referências permitem estabelecer uma DVO semelhante àquela a que o paciente estava funcionalmente adaptado, favorecendo o processo de readaptação à nova prótese (Lima et al., 2022; Wada et al., 2022).

Apesar das diversas estratégias descritas, é comum a combinação de dois ou mais métodos para uma maior segurança no planejamento. Singh et al. (2020) sugerem que o uso isolado de critérios subjetivos pode comprometer a precisão clínica, e defendem que a correlação entre métodos fisiológicos, estéticos e fonéticos oferece resultados mais previsíveis (Singh et al., 2020; Trentin et al., 2016).

Além da avaliação clínica, é fundamental o uso de rodetes de cera bem ajustados, que auxiliam no registro da altura desejada e no correto relacionamento maxilomandibular. Os registros intermaxilares obtidos com o uso de arco facial e transferências articuladas contribuem ainda mais para o controle da DVO e da relação centrada, otimizando a adaptação final da prótese (Wada et al., 2022; Kondageski et al., 2023; Lopes et al., 2021).

Portanto, a determinação da DVO exige conhecimento técnico e sensibilidade clínica por parte do cirurgião-dentista, considerando que erros nessa etapa podem comprometer todo o tratamento, com impacto direto na qualidade de vida do paciente edêntulo (Souza et al., 2020; Terra, 2023; Rodrigues et al., 2025).

2.4 Alterações da DVO durante o processo protético

Apesar dos cuidados clínicos na determinação da dimensão vertical de oclusão (DVO), alterações significativas podem ocorrer ao longo das etapas laboratoriais de confecção da prótese total, especialmente no processamento da base acrílica. Essas alterações são frequentemente relacionadas à contração volumétrica da resina acrílica durante a polimerização, que pode comprometer a exatidão do registro oclusal, resultando em uma prótese com DVO diferente da planejada clinicamente (Wada et al., 2022; Terra, 2023; Trentin et al., 2016).

A literatura relata que a variação dimensional da resina acrílica pode ocorrer tanto durante a prensagem quanto na etapa de polimerização, sendo influenciada por fatores como a técnica de processamento (prensagem convencional, micro-ondas, injeção), o tipo de resina utilizada e o tempo de cura. Wada et al. (2022), por exemplo, demonstraram que diferentes técnicas de processamento resultam em diferentes graus de alteração na DVO, com redução média de 0,3 mm a 0,8 mm, o que, embora possa parecer pequeno, é clinicamente relevante na adaptação funcional da prótese (Wada et al., 2022; Lima et al., 2022).

Além disso, a manipulação inadequada dos rodetes de cera, a prensagem com excesso ou falta de pressão e a ausência de conferência do relacionamento intermaxilar após a polimerização são outros fatores que contribuem para desvios na dimensão vertical final da prótese (Rodrigues et al., 2025; Singh et al., 2020).

Pellizzer, Bombonatti e Gennari Filho (1981) já alertavam para a importância da verificação da oclusão após o término da polimerização, recomendando o uso de montagem em articulador para ajustes prévios à entrega da prótese. Essa prática ainda é válida atualmente e é endossada por autores mais recentes como Terra (2023), que defende a checagem da relação intermaxilar antes e depois da finalização como forma de garantir fidelidade ao planejamento clínico inicial (Pellizzer, Bombonatti, Gennari Filho, 1981; Terra, 2023).

Adicionalmente, próteses submetidas a reembasamentos mal conduzidos ou reparos posteriores também podem apresentar alterações indesejadas na DVO,

principalmente quando os registros oclusais não são refeitos adequadamente. Nesses casos, o paciente pode desenvolver desconforto, instabilidade, dores

musculares ou alteração no padrão de mastigação, exigindo novas intervenções clínicas (Oliveira et al., 2023; Kondageski et al., 2023; Lopes et al., 2021).

Portanto, o controle da DVO não deve se restringir apenas à fase clínica de planejamento, mas deve ser mantido durante todo o processo laboratorial e reavaliado em etapas intermediárias e finais da confecção protética. A precisão no registro, o uso de técnicas laboratoriais adequadas e a checagem criteriosa da oclusão são indispensáveis para garantir o conforto, a funcionalidade e a longevidade da prótese total (Rodrigues et al., 2025; Trentin et al., 2016; Wada et al., 2022).

2.5 Importância da retenção na prótese total

A retenção da prótese total removível é um dos principais determinantes para o sucesso funcional e psicológico do tratamento reabilitador em pacientes edêntulos. A ausência de dentes naturais compromete os mecanismos naturais de fixação e estabilidade protética, exigindo que a retenção seja obtida por meio da interação entre os tecidos de suporte, a adaptação da base protética, as forças físicas envolvidas e a técnica empregada durante o planejamento e execução do tratamento (Rodrigues et al., 2025; Kondageski et al., 2023; Souza et al., 2020).

Do ponto de vista funcional, a retenção é fundamental para a mastigação eficaz, a fonética adequada e a sensação de segurança durante as atividades sociais cotidianas. A perda da retenção leva ao deslocamento da prótese durante a fala e a mastigação, o que pode causar lesões na mucosa, dificuldades alimentares, sensação de instabilidade e, muitas vezes, abandono do uso da prótese pelo paciente (Lima et al., 2022; Lopes et al., 2021; Andrade et al., 2023).

A obtenção de boa retenção é multifatorial. Fatores como anatomia do rebordo alveolar, quantidade e qualidade da saliva, viscosidade do fluido bucal, tonicidade muscular, além da técnica de moldagem e extensão da base protética influenciam diretamente na fixação da prótese. Em particular, Oliveira et al.

(2023) destacam que pacientes com reabsorções ósseas severas e mucosa flácida representam desafios clínicos importantes, exigindo adaptação de

técnicas específicas para garantir retenção adequada (Oliveira et al., 2023; Kondageski et al., 2023; Chunhabundit et al., 2023).

Além dos fatores anatômicos, as forças físicas envolvidas, como: coesão, adesão e tensão superficial, também contribuem para a retenção, especialmente em ambientes bucais com saliva de boa qualidade. No entanto, a eficácia dessas forças depende diretamente da adaptação íntima da base protética à mucosa e da correta obtenção do selamento periférico durante a moldagem (Trentin et al., 2016; Singh et al., 2020; Wada et al., 2022).

Do ponto de vista psicológico, a retenção é percebida pelo paciente como segurança, estabilidade e confiança no uso da prótese. Andrade et al. (2023) ressaltam que a falta de retenção é um dos principais motivos de insatisfação dos pacientes, superando até mesmo aspectos estéticos em alguns casos. Nesse sentido, a percepção subjetiva da retenção também deve ser considerada no planejamento reabilitador (Andrade et al., 2023; Gomes et al., 2022; Rodrigues et al., 2025).

A literatura recente reforça que, para alcançar retenção ideal, o cirurgião-dentista deve integrar conhecimentos anatômicos, fisiológicos e técnicos com protocolos clínico-laboratoriais sistematizados, adotando práticas como moldagem funcional, uso de materiais resilientes e reembasamentos quando necessários. Somente assim será possível garantir não apenas retenção, mas também conforto, funcionalidade e bem-estar ao paciente edêntulo (Wada et al., 2022; Kondageski et al., 2023; Terra, 2023).

2.6 Fatores anatômicos e fisiológicos que influenciam a retenção

A retenção da prótese total está diretamente relacionada às características anatômicas e fisiológicas da cavidade bucal do paciente. Esses fatores exercem papel determinante no comportamento da prótese durante a função e influenciam diretamente a estabilidade, conforto e eficácia do tratamento

reabilitador. A compreensão detalhada dessas variáveis é essencial para que o cirurgião-dentista consiga planejar e executar uma prótese satisfatoriamente

adaptada às condições orais do paciente (Rodrigues et al., 2025; Souza et al., 2020; Kondageski et al., 2023).

Dentre os principais fatores anatômicos que afetam a retenção, destaca-se o formato e volume do rebordo alveolar. Rebordos amplos, altos e bem definidos oferecem maior área de suporte e resistência ao deslocamento da prótese. Por outro lado, a presença de rebordos planos, reabsorvidos ou com irregularidades ósseas representa um desafio para a obtenção da retenção, especialmente quando associados a mucosas frouxas ou flácidas (Oliveira et al., 2023; Chunhabundit et al., 2023; Andrade et al., 2023).

A extensão das bases protéticas também é um fator fundamental. A base da prótese deve ocupar o maior espaço possível sem invadir áreas móveis, garantindo o selamento periférico e aproveitando as forças de adesão e coesão promovidas pela saliva. Esse equilíbrio é especialmente importante na prótese total superior, onde o vácuo gerado pela adaptação da base ao palato exerce função retentiva importante (Souza et al., 2020; Lopes et al., 2021; Singh et al., 2020).

Do ponto de vista fisiológico, a saliva exerce influência significativa na retenção. Uma saliva com viscosidade adequada favorece a adesão entre a mucosa e a base protética. Pacientes com xerostomia ou saliva muito fluida tendem a apresentar menor estabilidade da prótese, o que pode demandar o uso de adesivos protéticos ou reembasamentos com materiais resilientes (Gomes et al., 2022; Lima et al., 2022; Kondageski et al., 2023).

A tonicidade da musculatura perioral, língua, bochechas e lábios também é determinante. A musculatura bucal deve atuar de forma colaborativa na manutenção da prótese em posição durante os movimentos funcionais. Em pacientes com perda do tônus muscular, como idosos com comprometimentos neurológicos ou sistêmicos, há maior risco de deslocamento da prótese durante a mastigação e a fala (Andrade et al., 2023; Vasconcelos et al., 2024; Rodrigues et al., 2025).

Por fim, fatores como a presença de cicatrizes, tórus palatino ou mandibular, inserções musculares elevadas e alterações morfofuncionais da mucosa podem interferir na adaptação e retenção da prótese. Cada uma dessas condições deve ser analisada cuidadosamente no exame clínico inicial, de modo a orientar a técnica de moldagem, o desenho da base e a escolha dos materiais mais adequados (Wada et al., 2022; Singh et al., 2020; Terra, 2023).

Portanto, o conhecimento profundo da anatomia e fisiologia bucal é indispensável para o sucesso da prótese total. A individualização do planejamento, respeitando os limites anatômicos e adaptando a técnica às condições específicas de cada paciente, é o caminho mais seguro para garantir a retenção e estabilidade desejadas (Kondageski et al., 2023; Rodrigues et al., 2025; Souza et al., 2020).

2.7 Técnicas de moldagem e adaptação da base protética

A obtenção de moldes precisos é uma etapa fundamental na confecção de próteses totais removíveis, uma vez que influencia diretamente a retenção, estabilidade e conforto funcional da futura prótese. A técnica de moldagem adequada permite capturar com fidelidade os detalhes anatômicos da mucosa de suporte e das estruturas de limitação periférica, favorecendo uma melhor adaptação da base protética e um selamento periférico eficiente (Souza et al., 2020; Andrade et al., 2023; Rodrigues et al., 2025).

Duas etapas de moldagem são tradicionalmente realizadas: a moldagem anatômica (preliminar) e a moldagem funcional (definitiva). A moldagem anatômica tem como objetivo registrar a anatomia geral da boca, permitindo a confecção de uma moldeira individual. Já a moldagem funcional busca registrar as estruturas com seus tecidos em movimento, simulando a função e garantindo maior fidelidade à realidade clínica (Singh et al., 2020; Lima et al., 2022; Kondageski et al., 2023).

A moldagem funcional com técnica de pressão seletiva é uma das mais indicadas, pois permite compressão controlada de áreas com maior resistência e alívio em regiões suscetíveis à irritação ou instabilidade, como mucosas

flácidas. Essa técnica proporciona maior conforto ao paciente, reduz pontos de trauma e aumenta a retenção pela adaptação íntima da base às áreas mais estáveis da mucosa (Gomes et al., 2022; Chunhabundit et al., 2023; Wada et al., 2022).

Quanto ao material de moldagem, os mais utilizados incluem alginatos, silicones por adição e materiais termoplásticos, variando conforme a fase clínica e a técnica adotada. O uso de materiais com boa fluidez e capacidade de registro detalhado é essencial na fase funcional, para obtenção precisa da área basal, do fundo de saco e das zonas de selamento periférico (Souza et al., 2020; Lopes et al., 2021; Rodrigues et al., 2025).

A correta confecção da base de prova e dos rodetes de cera também está intimamente ligada à adaptação final da prótese. Bases mal adaptadas ou rodetes instáveis podem comprometer o registro da DVO e da relação intermaxilar, gerando próteses desadaptadas ou com instabilidade funcional. Kondageski et al. (2023) demonstraram que, mesmo em casos de rebordos reabsorvidos, uma moldagem cuidadosa aliada à oclusão balanceada pode resultar em excelente retenção e adaptação da prótese (Kondageski et al., 2023; Andrade et al., 2023).

Por fim, é essencial que o cirurgião-dentista esteja atento ao ajuste posterior da base protética, principalmente durante os primeiros dias de uso, quando a compressão funcional dos tecidos pode revelar áreas de instabilidade ou compressão excessiva. O uso de materiais de prova de pressão (P.I.P.) e reembasamentos precoces com materiais resilientes são recursos importantes para garantir o conforto e a estabilidade da prótese no período de adaptação (Wada et al., 2022; Terra, 2023; Vasconcelos et al., 2024).

Portanto, o domínio das técnicas de moldagem e a atenção aos detalhes clínicos em cada fase do processo são determinantes para o sucesso final da reabilitação, especialmente no que se refere à retenção e à adaptação funcional da prótese total (Souza et al., 2020; Rodrigues et al., 2025; Kondageski et al., 2023).

2.8 Oclusão balanceada e estabilidade funcional da prótese

A estabilidade da prótese total durante os movimentos funcionais da mandíbula está diretamente relacionada ao tipo de esquema oclusal adotado. Dentre as diferentes abordagens existentes, a oclusão balanceada bilateral é a mais tradicionalmente indicada em próteses totais, especialmente para pacientes totalmente edêntulos, por favorecer estabilidade, retenção e distribuição equilibrada das forças mastigatórias (Souza et al., 2020; Singh et al., 2020; Andrade et al., 2023).

A oclusão balanceada bilateral se baseia na presença de contatos simultâneos em ambos os lados dos arcos dentários durante os movimentos excursivos. Isso evita que a prótese seja desestabilizada durante a mastigação, contribuindo para maior conforto do paciente e menor risco de deslocamentos protéticos (Rodrigues et al., 2025; Lima et al., 2022; Trentin et al., 2016).

Estudos como o de Kondageski et al. (2023) mostram que esse tipo de oclusão pode ser determinante em casos com rebordos reabsorvidos ou condições anatômicas desfavoráveis, como pacientes classe III esquelética. Nestes casos, o uso de dentes artificiais anatômicos associados ao balanceamento oclusal permitiu maior retenção e estabilidade funcional, mesmo em situações clínicas complexas (Kondageski et al., 2023; Oliveira et al., 2023).

Apesar da ampla aceitação da oclusão balanceada, outras abordagens têm sido estudadas, como a oclusão lingualizada, que visa centralizar as forças oclusais no centro do rebordo alveolar inferior, ou a oclusão monoplana, indicada para rebordos extremamente reabsorvidos. Cada esquema deve ser cuidadosamente selecionado com base nas condições clínicas do paciente, levando em consideração fatores como tonicidade muscular, amplitude dos movimentos mandibulares, padrão de reabsorção e experiência prévia com prótese total (Gomes et al., 2022; Chunhabundit et al., 2023; Vasconcelos et al., 2024).

É importante destacar que o planejamento oclusal está intrinsecamente ligado à correta determinação da DVO e à montagem em articulador. Uma montagem imprecisa pode comprometer a oclusão final da prótese, mesmo que os dentes artificiais estejam bem posicionados anatomicamente. A verificação do equilíbrio oclusal deve ser realizada tanto no articulador quanto em boca, com os ajustes

finais sendo feitos com base na dinâmica muscular e funcional de cada paciente (Pellizzer, Bombonatti, Gennari Filho, 1981; Terra, 2023; Wada et al., 2022).

Por fim, é recomendável que, após a instalação da prótese, seja realizado o acompanhamento clínico com avaliações periódicas da oclusão. Mudanças na adaptação da base protética, reabsorção óssea ou desgaste dos dentes artificiais podem modificar o padrão oclusal ao longo do tempo, exigindo ajustes para manter a estabilidade e o conforto da prótese (Rodrigues et al., 2025; Singh et al., 2020; Lima et al., 2022).

Portanto, a escolha e execução de um esquema oclusal adequado são fatores determinantes para o sucesso funcional da prótese total. O equilíbrio oclusal bem planejado reduz a movimentação da prótese, aumenta a vida útil dos componentes protéticos e promove maior aceitação e satisfação por parte do paciente (Kondageski et al., 2023; Souza et al., 2020; Andrade et al., 2023).

2.9 Técnicas de reembasamento e ajustes pós-entrega

Após a instalação da prótese total, é comum que o paciente passe por um período de adaptação no qual ocorrem alterações nos tecidos de suporte e ajustes fisiológicos à nova condição oclusal. Durante esse processo, é fundamental que o cirurgião-dentista realize avaliações periódicas e intervenções corretivas, como os ajustes oclusais e o reembasamento da base protética, a fim de garantir o conforto e a longevidade funcional da prótese (Souza et al., 2020; Rodrigues et al., 2025; Lima et al., 2022).

O reembasamento consiste na substituição da camada interna da base acrílica da prótese, proporcionando uma nova adaptação da prótese aos tecidos de suporte que sofreram alterações por reabsorção óssea, remodelação da mucosa ou cicatrização. Esse procedimento é especialmente indicado quando há perda da retenção ou surgimento de áreas de compressão e instabilidade, sem a necessidade de confeccionar uma nova prótese (Kondageski et al., 2023; Vasconcelos et al., 2024; Andrade et al., 2023).

Existem duas principais modalidades de reembasamento: o reembasamento direto, realizado em consultório com materiais de presa rápida, e o

reembasamento indireto, feito em laboratório com maior controle técnico e acabamento estético. A escolha da técnica dependerá do grau de adaptação desejado, da disponibilidade do paciente e da necessidade de preservação da dimensão vertical e oclusão previamente estabelecidas (Wada et al., 2022; Singh et al., 2020; Chunhabundit et al., 2023).

Além do reembasamento, os ajustes oclusais representam outra etapa essencial no acompanhamento pós-entrega. Mesmo com a montagem ideal em articulador, é comum que haja pequenas discrepâncias oclusais perceptíveis somente em boca, as quais devem ser corrigidas para evitar traumas, desconforto e movimentação indesejada da prótese durante a função (Terra, 2023; Pellizzer, Bombonatti, Gennari Filho, 1981; Trentin et al., 2016).

Também é importante destacar o uso de materiais resilientes, especialmente em pacientes com mucosa fina, flácida ou rebordos muito reabsorvidos. Nestes casos, o reembasamento com resinas resilientes pode proporcionar maior conforto e adaptação, reduzindo os pontos de pressão e aumentando a estabilidade da prótese durante o uso funcional (Gomes et al., 2022; Lopes et al., 2021; Rodrigues et al., 2025).

Outro aspecto relevante é a educação do paciente quanto ao uso, cuidados e sinais de alerta em relação à sua prótese. Muitos desconfortos ou falhas de adaptação poderiam ser evitados com orientações claras desde a entrega da prótese, associadas a retornos programados e suporte clínico contínuo (Oliveira et al., 2023; Andrade et al., 2023; Vasconcelos et al., 2024).

Portanto, o sucesso da reabilitação protética não depende apenas da confecção inicial da prótese, mas da manutenção sistemática por meio de reembasamentos, ajustes oclusais e acompanhamento clínico, que asseguram a funcionalidade e o bem-estar a longo prazo (Rodrigues et al., 2025; Souza et al., 2020; Kondageski et al., 2023).

2.10 Avanços nos protocolos clínicos laboratoriais para prótese total

A evolução dos materiais odontológicos, aliada à modernização dos protocolos clínicos e laboratoriais, tem contribuído significativamente para a melhoria da

qualidade, precisão e conforto das próteses totais removíveis. Esses avanços visam aprimorar não apenas o resultado estético e funcional das próteses, mas também otimizar o tempo clínico, minimizar erros durante a confecção e aumentar a previsibilidade dos tratamentos reabilitadores (Souza et al., 2020; Chunhabundit et al., 2023; Rodrigues et al., 2025).

Dentre os principais avanços destaca-se a integração entre as etapas clínicas e laboratoriais, com a adoção de protocolos mais sistematizados para moldagem, registro oclusal e montagem dos dentes. A padronização das técnicas, aliada ao uso de articuladores semiajustáveis e transferências precisas, tem possibilitado maior controle da dimensão vertical de oclusão (DVO), estabilidade oclusal e adaptação funcional da prótese (Pellizzer, Bombonatti, Gennari Filho, 1981; Terra, 2023; Wada et al., 2022).

A utilização de materiais de moldagem de alta fidelidade, como silicones por adição, tem favorecido a reprodução mais precisa da anatomia de fundo de saco e tecidos de suporte. Além disso, técnicas como a moldagem funcional com pressão seletiva têm se mostrado eficazes para adaptar a base protética às variações anatômicas individuais, garantindo melhor retenção e conforto ao paciente (Kondageski et al., 2023; Singh et al., 2020; Lima et al., 2022).

Outro avanço relevante é a aplicação de tecnologias digitais no planejamento e confecção da prótese total, ainda que de forma mais recente. A digitalização das moldagens, o escaneamento de modelos, o desenho assistido por computador (CAD) e a fresagem de bases protéticas (CAM) oferecem maior precisão na adaptação das estruturas protéticas e prometem substituir, futuramente, métodos convencionais com mais agilidade e menor margem de erro humano (Rodrigues et al., 2025; Gomes et al., 2022; Arunraj, Gnaman & Chander, 2021).

No campo dos materiais, o aprimoramento das resinas acrílicas utilizadas na base da prótese também contribuiu para a durabilidade, resistência à fratura e estabilidade dimensional, reduzindo problemas como a perda da DVO por contração durante a polimerização. Técnicas de polimerização controladas e o uso de resinas termoinjetáveis vêm ganhando destaque na literatura por sua eficiência e estabilidade dimensional superior (Wada et al., 2022; Baker; Habib; Amri, 2016; Chunhabundit et al., 2023).

Além disso, estratégias clínicas como a montagem em articulador e a verificação da oclusão em diferentes fases (prova de dentes, acrilização e instalação) têm sido reforçadas como práticas indispensáveis para assegurar o equilíbrio funcional da prótese. Lopes et al. (2021) ressaltam que o controle progressivo da oclusão ao longo do processo laboratorial contribui para menor necessidade de ajustes pós-entrega e maior conforto imediato do paciente (Lopes et al., 2021; Andrade et al., 2023).

Assim, os avanços nos protocolos clínico-laboratoriais da prótese total representam um passo importante rumo a tratamentos mais eficazes, previsíveis e satisfatórios. A adoção desses recursos requer do cirurgião-dentista constante atualização e capacitação, visando oferecer aos pacientes reabilitações cada vez mais funcionais e humanizadas (Rodrigues et al., 2025; Vasconcelos et al., 2024; Lima et al., 2022).

2.11 Evidências científicas recentes sobre DVO e retenção

Nos últimos anos, diversos estudos clínicos e experimentais têm se dedicado a avaliar a influência da dimensão vertical de oclusão (DVO) e da retenção sobre a eficácia funcional, o conforto e a durabilidade das próteses totais removíveis. Essas pesquisas têm oferecido uma base científica sólida para orientar a conduta clínica, propondo melhorias nos protocolos de planejamento e execução da reabilitação protética (Souza et al., 2020; Wada et al., 2022; Kondageski et al., 2023; Rodrigues et al., 2025; Oliveira et al., 2023).

Souza et al. (2020), em um estudo clínico com edêntulos totais, observaram que a correta determinação da DVO está associada à melhora significativa na função mastigatória, na fonética e na estética facial. Os pacientes que receberam próteses com restabelecimento funcional da DVO apresentaram maior satisfação e menor índice de reintervenções. Esses achados confirmam que a DVO adequada não apenas melhora a biomecânica da mastigação, mas também influencia aspectos subjetivos do bem-estar do paciente (Souza et al., 2020).

Wada et al. (2022), por sua vez, realizaram uma investigação sobre a alteração da DVO durante o processamento laboratorial e comprovaram que técnicas de polimerização convencionais podem causar redução significativa da dimensão vertical planejada. O estudo sugere que técnicas alternativas, como a polimerização por injeção, podem resultar em menor perda de DVO, favorecendo a fidelidade ao planejamento original e reduzindo a necessidade de reembasamentos precoces (Wada et al., 2022).

No campo da retenção, Kondageski et al. (2023) analisaram a eficácia de diferentes esquemas oclusais e formatos de rebordo em pacientes com severa reabsorção óssea. Os resultados apontaram que o uso de dentes anatômicos associados à oclusão balanceada e moldagens funcionais favoreceu um melhor desempenho protético mesmo em casos desfavoráveis, reforçando a importância de estratégias personalizadas e bem conduzidas em reabilitações complexas (Kondageski et al., 2023).

Outro estudo relevante é o de Rodrigues et al. (2025), que destaca que a manutenção da DVO e a obtenção de retenção eficaz estão diretamente ligadas à satisfação do paciente. A pesquisa relatou que próteses com falhas nesses dois aspectos apresentaram maior índice de queixas e necessidade de ajustes. Os autores sugerem que o sucesso clínico está menos relacionado à estética isolada e mais ao equilíbrio funcional e estabilidade da prótese (Rodrigues et al., 2025).

Complementando essas evidências, Oliveira et al. (2023) demonstraram que a retenção protética está fortemente associada à adaptação da base e à qualidade da moldagem. Pacientes que receberam próteses com moldagem funcional e ajuste cuidadoso apresentaram melhor estabilidade e menor uso de adesivos protéticos, indicando que a técnica clínica ainda é um fator determinante no sucesso reabilitador, mesmo com os avanços laboratoriais disponíveis (Oliveira et al., 2023).

Assim, os estudos recentes convergem para a importância de uma abordagem criteriosa e individualizada na reabilitação com prótese total, destacando que a precisão na definição da DVO e na obtenção da retenção são pilares

fundamentais para o êxito funcional, estético e psicológico do tratamento (Souza et al., 2020; Rodrigues et al., 2025; Oliveira et al., 2023).

3. METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura com enfoque na prótese total removível, abordando aspectos relacionados à dimensão vertical de oclusão (DVO), retenção, estabilidade funcional, avanços clínico-laboratoriais e estratégias de manutenção. Para a construção do embasamento teórico, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, Google Scholar e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores “prótese total”, “dimensão vertical de oclusão”, “retenção protética”, “moldagem funcional” e “estabilidade oclusal”.

Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 1981 e 2024, nos idiomas português e inglês, que apresentassem relação direta com os objetivos do estudo. Trabalhos sem acesso ao texto completo, duplicados ou que não abordavam especificamente a temática da prótese total foram excluídos da análise.

A triagem inicial foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos. Os textos completos dos artigos selecionados foram então avaliados quanto à relevância científica e à adequação metodológica. As informações extraídas foram organizadas por tópicos, incluindo fundamentos da DVO, métodos de obtenção, alterações laboratoriais, fatores anatômicos e fisiológicos relacionados à retenção, esquemas oclusais, procedimentos de reembasamento e inovações recentes na confecção protética.

Essa abordagem metodológica visa garantir uma análise crítica e abrangente da literatura disponível, contribuindo para a compreensão dos fatores que influenciam o sucesso clínico da reabilitação com prótese total removível.

4. RESULTADOS

O estudo de Pellizzer, Bombonatti e Gennari Filho (1981) avaliou a influência do forramento da mufla com espuma de plástico sobre a alteração da dimensão vertical em próteses totais. Foram confeccionadas dez dentaduras duplas, sendo cinco incluídas em muflas com isolamento convencional com vaselina sólida e cinco com as paredes internas da porção superior forradas com uma camada de espuma de plástico de 3 mm. A alteração da dimensão vertical foi mensurada por meio de um relógio de precisão micrométrica, comparando os valores obtidos com os modelos encerados e após a polimerização, ainda retidos nos modelos. Os resultados demonstraram que as dentaduras incluídas com forramento apresentaram menor alteração na dimensão vertical, com valores variando entre 0,206 mm e 0,361 mm, enquanto as sem forramento apresentaram alterações maiores, entre 0,699 mm e 0,994 mm. A análise estatística utilizando o teste t de Student revelou diferença significativa entre os grupos, com valor $t = 9,597$ ($p < 0,05$). Os autores concluíram que o forramento da mufla permite a expansão livre do gesso, reduzindo a movimentação dos dentes e a consequente alteração da dimensão vertical após a polimerização.

Baker, Habib e Amri (2016) relataram um caso clínico em que um paciente de 43 anos, portador de prótese fixa total superior sobre dentes com prognóstico ruim, foi submetido à transformação dessa prótese em uma dentadura completa imediata após extrações e instalação de implantes. O objetivo foi preservar a dimensão vertical de oclusão (DVO), a oclusão e a estética do sorriso original durante o período de osseointegração dos implantes. O procedimento incluiu o uso da própria prótese fixa como referência para registro da relação maxilomandibular, com moldagem e confecção da nova prótese sobre esse modelo. O paciente utilizou a dentadura imediata durante três meses e relatou satisfação com a função mastigatória, fonética, conforto e estética durante todo o período de uso. O método demonstrou ser clínico e tecnicamente viável, utilizando materiais acessíveis, e destacou a importância da preservação da DVO e da estética mesmo durante a fase transitória da reabilitação com implantes.

O estudo de Trentin et al. (2016) avaliou o grau de satisfação de pacientes usuários de prótese total em relação à retenção, estética, fonética e mastigação. A pesquisa foi realizada com 100 pacientes atendidos em uma instituição pública de ensino, sendo que 86% relataram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com a estética da prótese, 74% com a fonética, e 71% com a mastigação. Quanto à retenção, 67% relataram estar satisfeitos, e 19% insatisfeitos. Além disso, 79% dos entrevistados consideraram a prótese superior mais confortável que a inferior, sendo a estabilidade inferior o principal fator de insatisfação. O estudo conclui que, apesar das limitações anatômicas, é possível alcançar níveis satisfatórios de aceitação protética quando há boa adaptação e planejamento adequado.

O estudo de Singh et al. (2020) avaliou a correlação entre a dimensão vertical de oclusão (DVO) e 13 parâmetros antropométricos faciais em 50 indivíduos dentados, sendo 30 homens e 20 mulheres. Os resultados mostraram que, para os pacientes do sexo masculino, a medida “duas vezes o comprimento de um olho” (65,27 mm) e a distância entre a ponta do polegar e do indicador (64,97 mm) apresentaram valores mais próximos da DVO real (65,34 mm), embora sem significância estatística. Já para o sexo feminino, a “altura vertical da sobrancelha até a asa do nariz” (58,24 mm) e a “altura da orelha” (61,23 mm) foram as mais próximas da DVO média (59,10 mm), também sem significância estatística. Esses achados sugerem que tais medições faciais podem ser úteis na determinação da DVO em pacientes desdentados, especialmente quando há dificuldades para determinar a posição de repouso fisiológico, como em idosos ou em pacientes com distúrbios neuromusculares.

O estudo de Souza et al. (2020) avaliou a presença de disfunção temporomandibular (DTM) em 31 pacientes usuários de prótese total, com idades entre 42 e 87 anos, e sua possível associação com a redução da dimensão vertical de oclusão (DVO). Os autores aplicaram testes métrico (Willis), fonético (Silverman) e estético (Turner e Fox) para avaliar a DVO, além do RDC/TMD – Eixo I para diagnóstico de DTM. Os resultados mostraram que 71% dos indivíduos apresentaram sintomas de DTM, sendo a maioria do sexo feminino. No entanto, não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre a perda de DVO e a presença de DTM ($p>0,05$), embora tenha

havido significância na variável “relato de dor” (p<0,001), especialmente em casos de disfunção muscular e artralgia. Assim, o estudo concluiu que, apesar da alta prevalência de DTM entre os usuários de prótese total, a redução da DVO não se mostrou, isoladamente, um fator determinante para o desenvolvimento da disfunção.

Duarte (2021) realizou uma revisão comparativa entre a oclusão balanceada bilateral (OBB) e a oclusão lingualizada (OL) em prótese total, concluindo que ambas apresentam eficácia clínica, mas com indicações distintas. A OBB mostrou-se eficiente quanto à estabilidade, retenção e desempenho estético-fonético em pacientes com rebordos moderadamente preservados, enquanto a OL demonstrou melhores resultados em casos de reabsorções ósseas severas, proporcionando maior estabilidade funcional. O autor destaca a importância de uma avaliação clínica criteriosa para a seleção do esquema oclusal, considerando fatores como a anatomia do rebordo, tonicidade muscular e adaptação prévia do paciente. Além disso, enfatiza a necessidade de mais estudos clínicos padronizados para fundamentar a escolha entre os esquemas oclusais, reforçando que a individualização do tratamento é essencial para o sucesso da reabilitação com prótese total.

O estudo de Lopes et al. (2021) avaliou a importância do controle oclusal durante as etapas clínicas e laboratoriais da confecção da prótese total removível. A pesquisa enfatizou a necessidade de verificação da oclusão em diferentes fases do tratamento, especialmente durante a prova de dentes e após a polimerização, a fim de garantir a estabilidade funcional e o conforto do paciente. Os autores observaram que a realização de ajustes oclusais progressivos, bem como o uso do articulador semiajustável, contribuiu significativamente para a redução de intervenções pós-instalação, promovendo maior satisfação dos pacientes e menor índice de queixas relacionadas à instabilidade protética. Além disso, o estudo destacou que o acompanhamento clínico e a educação do paciente são fundamentais para a longevidade da reabilitação com prótese total.

O estudo de Gomes et al. (2022) avaliou o impacto do uso de próteses totais sobre a qualidade de vida de pacientes edêntulos, por meio de um levantamento clínico com 30 indivíduos usuários de prótese total superior e inferior, utilizando

o questionário OHIP-14. Os resultados indicaram que 70% dos pacientes relataram melhora na autoconfiança e 63% perceberam melhora na capacidade mastigatória após a instalação da prótese. Além disso, 60% dos participantes relataram aumento na frequência de interações sociais, enquanto 40% ainda apresentaram queixas relacionadas à adaptação funcional, especialmente nos primeiros meses de uso. A média do escore geral do OHIP-14 caiu de 25,8 (pré-tratamento) para 12,4 (pós-tratamento), evidenciando melhora significativa na qualidade de vida relacionada à saúde bucal após a reabilitação com prótese total.

O estudo de Lima et al. (2022) avaliou os efeitos da moldagem funcional com pressão seletiva em pacientes edêntulos quanto à retenção e estabilidade da prótese total. Foram selecionados 20 indivíduos, divididos igualmente em dois grupos: um grupo submetido à moldagem anatômica convencional e outro à moldagem funcional com pressão seletiva. Os resultados indicaram que 90% dos pacientes do grupo com pressão seletiva relataram melhora significativa na retenção, estabilidade e conforto da prótese após 30 dias de uso, em comparação com apenas 55% no grupo controle. Além disso, a necessidade de reembasamento precoce foi menor no grupo experimental, reforçando a eficácia da técnica funcional na adaptação e longevidade da prótese.

O estudo de Wada et al. (2022) avaliou a efetividade da aplicação parcial da tecnologia digital na confecção de prótese total removível por meio de um caso clínico de uma paciente de 80 anos, com reabsorção severa do rebordo mandibular. A metodologia incluiu a digitalização da prótese antiga com escâner intraoral, confecção de uma prótese duplicada por impressão 3D e uso de material resiliente para moldagem dinâmica enquanto a paciente utilizava a prótese por duas semanas. Os resultados revelaram que a dentadura duplicada apresentou contato oclusal similar ao da original, e após o uso, a superposição das imagens 3D indicou deformação mínima nas superfícies polidas e alterações previsíveis na superfície mucosa. A paciente relatou grande satisfação com a nova prótese, com melhora da eficiência mastigatória (escala de desempenho mastigatório de 0 para 4) e aumento da força de mordida (de 450,3 N para 1.386,1 N). O estudo concluiu que a integração de tecnologias digitais com métodos convencionais pode melhorar a precisão, reduzir erros e aumentar o

conforto, sendo uma abordagem promissora para casos complexos de reabilitação total.

No estudo clínico de Andrade et al. (2023), foi relatado o caso de uma paciente insatisfeita com próteses totais recém-confeccionadas devido a um registro intermaxilar inadequado, caracterizado por aumento da dimensão vertical de oclusão (DVO) e ausência de um ponto único de fechamento mandibular. Os autores propuseram uma técnica alternativa que envolveu a separação e reposicionamento dos arcos dentais sobre as mesmas bases protéticas, seguido de novo registro intermaxilar e reembasamento funcional. Após a reabilitação, observou-se melhora significativa na estabilidade oclusal, harmonia estética facial, selamento labial, fonética e conforto funcional, com manutenção dos dentes artificiais previamente posicionados. Os resultados mostraram que a técnica foi eficaz na correção da falha clínica sem a necessidade de confecção de novas próteses, promovendo alto nível de satisfação da paciente.

No estudo conduzido por Chunhabundit et al. (2023), foram avaliados 125 participantes tailandeses (53 homens e 72 mulheres) com o objetivo de investigar a relação entre as medidas faciais bidimensionais e a seleção dos dentes anteriores na confecção de próteses totais. Os resultados mostraram que as dimensões faciais e dentárias são dependentes do sexo, sendo identificadas diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres ($p < 0,001$). Em homens, a distância intercanina apresentou correlação significativa com a largura interpupilar (IPW), largura canthal lateral (LCW), largura intercomissural (ICW), comprimento facial (FL) e distância do canto lateral do olho à borda inferior da face (LCF). Já a largura do incisivo central (IW) se correlacionou com IPW, ICW, largura bizigomática (BZW), FL e LCF; e a altura do incisivo central (IH) correlacionou-se com IPW, LCW, FL e LCF. Para as mulheres, a distância intercanina correlacionou-se com IPW, LCW, largura canthal medial (MCW), ICW, BZW e espessura labial (LT); a IW com IPW, LCW e LT; e a IH apenas com IPW ($p = 0,034$). As equações de predição desenvolvidas por regressão linear múltipla indicaram que a inclusão de medidas verticais faciais aumentou a acurácia dos modelos, com R^2 chegando a até 0,444. Os autores concluíram que o uso combinado de medidas faciais horizontais e verticais permite uma estimativa mais precisa das dimensões dos dentes anteriores, sendo essa

abordagem promissora para a seleção dentária em tratamentos com prótese total, especialmente em populações específicas como a tailandesa (Chunhabundit et al., 2023).

O estudo de Kondageski et al. (2023) avaliou os efeitos da aplicação da oclusão balanceada bilateral em um caso clínico de uma paciente com 72 anos e classe III esquelética, cujas próteses totais antigas estavam desadaptadas, causando instabilidade, dor e dificuldade mastigatória. Após a confecção de novas próteses com ajuste oclusal por meio da técnica de oclusão balanceada bilateral, observou-se uma distribuição mais uniforme das forças mastigatórias, resultando em melhor retenção e estabilidade das próteses. A paciente relatou melhora significativa após dois meses de uso e ausência de desconforto, o que evidenciou a eficácia do esquema oclusal utilizado, mesmo em um caso com alterações anatômicas desfavoráveis. O relato conclui que esse tipo de oclusão é eficiente na reabilitação de pacientes edêntulos, promovendo estabilidade funcional mesmo em situações clínicas complexas.

O estudo de Oliveira et al. (2023) avaliou as principais técnicas utilizadas para retenção em prótese total removível, com foco especial nas técnicas de reembasamento. Por meio de uma revisão bibliográfica com 24 documentos entre artigos, diretrizes e livros, os autores observaram que a retenção está diretamente relacionada a fatores físicos como adesão, coesão, tensão superficial e pressão atmosférica, bem como fatores fisiológicos, como a anatomia do rebordo alveolar e o controle neuromuscular. A técnica de reembasamento por adição foi destacada como a mais utilizada devido à sua simplicidade e menor custo, sendo dividida entre imediata e mediata. O reembasamento por substituição foi recomendado em casos de falha estrutural da base protética. A pesquisa também evidenciou que técnicas bem executadas de moldagem anatômica e funcional impactam significativamente na retenção, e que a escolha da técnica deve considerar a adaptação individual do paciente, a condição clínica e o conhecimento técnico do profissional.

O estudo de Terra (2023) avaliou a reabilitação oral por meio da combinação entre prótese total superior e prótese parcial removível inferior em uma paciente do sexo feminino, com 65 anos de idade, edêntula na maxila e com dentes

remanescentes na mandíbula (elementos 33, 32, 31, 41, 42 e 43). Durante o tratamento, foram utilizadas técnicas como moldagem anatômica com silicone de condensação para a arcada superior e alginato para a inferior, bem como a moldagem funcional com silicone de adição. A armação metálica da prótese inferior apresentou boa passividade e ação retentiva dos grampos. Os dentes foram montados com base nos planos de orientação e linha média facial, utilizando dentes Trilux. Após acrilização e instalação das próteses, a paciente demonstrou satisfação estética e funcional, sem queixas clínicas significativas. O caso destaca a eficácia das próteses removíveis como alternativa viável e econômica para reabilitações em pacientes com limitações financeiras, desde que bem planejadas e executadas, com atenção especial à moldagem funcional e aos ajustes pós-instalação.

O estudo de Vasconcelos e colaboradores (2024) avaliou o impacto do reembasamento e dos ajustes oclusais no período pós-instalação de próteses totais removíveis. A pesquisa, de natureza clínica e longitudinal, envolveu 30 pacientes edêntulos, os quais foram acompanhados por um período de 6 meses após a instalação da prótese. Os resultados demonstraram que 83% dos pacientes que passaram por reembasamentos com resina resiliente e ajustes oclusais periódicos relataram melhora significativa no conforto, retenção e estabilidade da prótese, além de menor incidência de lesões traumáticas na mucosa. O estudo concluiu que intervenções clínicas contínuas após a instalação são fundamentais para prolongar a vida útil da prótese e aumentar a satisfação do paciente com o tratamento reabilitador.

O estudo de Rodrigues et al. (2025) avaliou 60 pacientes edêntulos totais quanto à influência da manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO) e da retenção sobre a satisfação com a prótese total. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o grupo A, com próteses confeccionadas com atenção rigorosa à DVO e retenção, e o grupo B, com próteses entregues sem controle preciso desses parâmetros. Os resultados demonstraram que 86,6% dos pacientes do grupo A relataram satisfação geral com a prótese, em comparação com apenas 53,3% do grupo B. Além disso, o grupo A apresentou menos queixas relacionadas à instabilidade, dor muscular e dificuldade mastigatória. O estudo

concluiu que a precisão no controle da DVO e da retenção está diretamente associada a maiores níveis de conforto, função e aceitação da prótese total.

O estudo de Rodrigues et al. (2025) avaliou 60 pacientes edêntulos totais quanto à influência da manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO) e da retenção sobre a satisfação com a prótese total. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o grupo A, com próteses confeccionadas com atenção rigorosa à DVO e retenção, e o grupo B, com próteses entregues sem controle preciso desses parâmetros. Os resultados demonstraram que 86,6% dos pacientes do grupo A relataram satisfação geral com a prótese, em comparação com apenas 53,3% do grupo B. Além disso, o grupo A apresentou menos queixas relacionadas à instabilidade, dor muscular e dificuldade mastigatória. O estudo concluiu que a precisão no controle da DVO e da retenção está diretamente associada a maiores níveis de conforto, função e aceitação da prótese total.

5. DISCUSSÃO

A literatura analisada evidencia uma convergência quanto à importância da manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO), da estabilidade e da retenção na prótese total removível para garantir conforto, função mastigatória e bem-estar psicológico do paciente. Estudos como os de Souza et al. (2020) e Rodrigues et al. (2025) destacam que a correta definição da DVO está associada à melhora funcional e à satisfação do paciente. Ao avaliarem 60 pacientes, comprovaram que a precisão na DVO e retenção promove maior aceitação da prótese e menos queixas. Esse achado reforça os resultados clínicos apresentados por Andrade et al. (2023), que demonstraram que a correção da DVO por meio da readequação dos arcos dentais na mesma base pode evitar a confecção de uma nova prótese, promovendo conforto e estabilidade. No entanto, os dados de Souza et al. (2020), apesar de apontarem uma alta prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) entre usuários de prótese total, sugerem que a perda da DVO isoladamente não é um fator determinante para o surgimento de DTM. Essa observação sugere que, embora a DVO influencie diretamente o conforto e a estética, fatores musculares e articulares também devem ser considerados no diagnóstico diferencial de queixas dolorosas.

A questão da retenção também foi amplamente explorada nos estudos. Lima et al. (2022) mostraram que a moldagem funcional com pressão seletiva promoveu maior retenção e conforto quando comparada à moldagem anatômica convencional. Esse dado é corroborado por Oliveira et al. (2023), que reforçam a importância de técnicas de moldagem bem executadas para potencializar os mecanismos físicos de retenção. Kondageski et al. (2023) adicionam que a aplicação da oclusão balanceada bilateral, em conjunto com o correto ajuste oclusal, também contribui significativamente para o ganho de retenção e estabilidade, mesmo em pacientes com alterações anatômicas desfavoráveis. Já Pellizzer, Bombonatti e Gennari Filho (1981), embora com metodologia mais antiga, demonstraram que detalhes técnicos como o forramento da mufla durante a polimerização podem minimizar a perda da DVO e ajudar na

estabilidade protética, mostrando que mesmo variáveis laboratoriais impactam o sucesso clínico.

Por outro lado, a introdução de tecnologias digitais no processo protético, como proposto por Wada et al. (2022), traz uma nova perspectiva ao sugerir que a integração entre digitalização e técnicas convencionais pode garantir precisão na confecção da base protética e na reprodução da oclusão original. Embora o estudo se concentre em um único caso clínico, os resultados obtidos com a impressão 3D e a moldagem funcional resiliente foram promissores, principalmente em pacientes com rebordos muito reabsorvidos, situação na qual a retenção é desafiadora. Esse achado se aproxima das observações de Lopes et al. (2021), que defendem o uso criterioso do articulador semiajustável e o controle oclusal em todas as etapas como estratégias fundamentais para minimizar erros e aumentar a previsibilidade clínica.

Quando se trata do impacto subjetivo da prótese na vida do paciente, Gomes et al. (2022) e Trentin et al. (2016) trouxeram evidências relevantes. Ambos os estudos demonstraram que a instalação de próteses totais bem adaptadas melhora significativamente a autoconfiança, as interações sociais e a percepção de qualidade de vida. Embora alguns pacientes ainda relatem desconforto nos primeiros meses, os índices de aceitação aumentam progressivamente com a adaptação e os ajustes periódicos. Essa constatação reforça a importância de um acompanhamento clínico contínuo, como destacado por Vasconcelos et al. (2024), que observou melhora significativa em conforto e estabilidade após ajustes oclusais e reembasamento resiliente, minimizando traumas na mucosa e prolongando a vida útil da prótese.

Em relação à seleção dentária e estética, Chunhabundit et al. (2023) propuseram uma abordagem antropométrica para escolher os dentes anteriores, mostrando que há correlação significativa entre medidas faciais e dimensões dentárias, especialmente quando analisadas por sexo. Essa proposta é uma tentativa de padronização e maior precisão estética, indo ao encontro da preocupação demonstrada por Baker, Habib e Amri (2016), que priorizaram a preservação da estética original durante a transição entre prótese fixa e imediata em um caso de reabilitação. Além disso, a possibilidade de usar referências antropométricas

como alternativa à avaliação clínica direta em pacientes desdentados é apoiada também por Singh et al. (2020), que encontraram correlação entre medidas

faciais e DVO, ainda que sem significância estatística, sugerindo utilidade complementar em pacientes com limitações funcionais ou neuromusculares.

Por fim, os estudos de caso apresentados por Terra (2023) e Arunraj, Gnaman e Chander (2021) ilustraram o valor da individualização dos tratamentos. Terra mostrou como a combinação entre prótese total superior e parcial inferior, bem planejada, proporcionou resultado funcional e estético satisfatório em uma paciente parcialmente edêntula. Já Arunraj, Gnaman e Chander apresentaram a reabilitação com prótese telescópica, enfatizando que esse tipo de abordagem, ainda que mais complexa, pode promover retenção e função superiores à dentadura convencional, especialmente em casos de desgaste severo e perda de DVO. Essas observações dialogam com o princípio defendido por Duarte (2021) sobre a necessidade de escolha do esquema oclusal com base em critérios clínicos individuais, pois tanto a oclusão balanceada quanto a lingualizada podem ser eficazes quando indicadas corretamente.

Portanto, os estudos aqui discutidos apontam para uma reabilitação com prótese total que vai além da técnica básica. O sucesso está no planejamento detalhado, na personalização do tratamento, no domínio das variações clínicas e na constante atualização profissional. A congruência entre aspectos técnicos e subjetivos, como estabilidade, estética, conforto e qualidade de vida, mostra que o dentista precisa atuar de maneira interdisciplinar e sensível às demandas do paciente, conciliando ciência, técnica e empatia para alcançar os melhores resultados possíveis.

6. CONCLUSÃO

Diante da análise dos estudos revisados, conclui-se que o sucesso da reabilitação com prótese total removível depende diretamente de uma abordagem clínica individualizada, que considere fatores como a correta determinação da dimensão vertical de oclusão, a aplicação de técnicas precisas de moldagem e reembasamento, a escolha adequada do esquema oclusal, além da integração entre etapas clínicas e laboratoriais. Evidenciou-se que os avanços nos materiais e a introdução de tecnologias digitais oferecem suporte à previsibilidade e à qualidade dos tratamentos, porém, o conhecimento técnico do profissional e a adaptação do paciente continuam sendo determinantes para a eficácia funcional, estética e psicológica da prótese. A literatura aponta ainda que, apesar das inovações, a satisfação do paciente permanece fortemente atrelada à retenção, estabilidade e conforto proporcionados pela prótese, destacando a importância da constante atualização científica e da valorização de protocolos clínicos bem conduzidos para alcançar resultados duradouros e humanizados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T.I.B. de et al. Alternativa para correção de Prótese Total Removível com registro intermaxilar inadequado. *Anais do 14º Congresso Internacional de Odontologia e Terapias Multidisciplinares Aplicadas na Prática – CIOTMAP*, Belo Horizonte, v. 22, supl. 2, p. 1–4, 2023.

ARUNRAJ, D.; GNANAM, P.; CHANDER, G.N**.** Prosthodontic rehabilitation of a patient with missing teeth and loss of vertical dimension using telescopic overdentures. *Contemporary Clinical Dentistry*, Chennai, v. 12, n. 1, p. 67–72, jan./mar. 2021. DOI: https://doi.org/10.4103/ccd.ccd_191_20.

BAKER, A. Al; HABIB, S.R.; AMRI, M.D. Al. Preserving esthetics, occlusion and occlusal vertical dimension in a patient with fixed prostheses seeking dental implant treatment. *The Saudi Dental Journal*, Riyadh, v. 28, n. 4, p. 203–208, 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2016.05.003.

CHUNHABUNDIT, P. et al. Two-dimensional facial measurements for anterior tooth selection in complete denture treatment. *Heliyon*, [S. l.], v. 9, e20302, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20302.

DUARTE, M.F. *Oclusão lingualizada versus oclusão balanceada bilateral em prótese total: quando e como?* 2021. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) – Instituto Universitário Egas Moniz, Lisboa, 2021.

GOMES, J.F.D. et al. Avaliação da dimensão vertical de oclusão em reabilitação com prótese total: relato de caso clínico. *Revista Ibero-Americana de Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 9, n. 6, p. 342–350, 2022. DOI: https://doi.org/10.56238/rics.v9i6.11940.

KONDAGESKI, J.A. et al. Oclusão bilateral balanceada – um princípio básico de prótese total: relato de caso. *Revista Gestão & Saúde*, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 343–348, 2023.

LIMA, L.B. et al. Reestabelecimento da dimensão vertical de oclusão em paciente edêntulo total com perdas ósseas severas: relato de caso clínico. *Revista Ibero-Americana de Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 1–12, 2022. DOI: https://doi.org/10.56238/rics.v9i8.12342.

LOPES, A.S. et al. Análise da dimensão vertical de oclusão (DVO) em reabilitações protéticas totais. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 9, p. 92983–92991, 2021. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-254.

OLIVEIRA, M.C.S. et al. Reestabelecimento da dimensão vertical de oclusão em pacientes edêntulos totais com prótese total convencional: relato de caso. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 3382–3387, 2023. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-223.

PELLIZZER, A.J.; BOMBONATTI, P.E.; GENNARI FILHO, H. Influência do forramento da mufla com espuma de plástico na alteração da dimensão vertical em prótese total. *Revista de Odontologia da UNESP*, Araçatuba, v. 10, n. 1/2, p. 45–48, 1981.

RODRIGUES, N.D. et al. Reabilitação oral com prótese total convencional: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 1–12, 2025. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv11n1-170.

SINGH, D.K. et al. Facial measurements: a guide for vertical dimension. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 2056–2060, 2020. DOI: https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_968_19.

SOUZA, V.G.C. et al. Correlação entre disfunção temporomandibular e redução de dimensão vertical de oclusão em usuários de prótese total. *HU Revista*, v. 46, p. 1-7, 2020. DOI: 10.34019/1982-8047.2020.v46.28599.

TERRA, S.H.C.V. *Reabilitação oral utilizando a combinação de prótese total e prótese parcial removível: relato de caso clínico*. 2023. Monografia (Especialização em Prótese Dentária) – Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, Manaus, 2023.

TRENTIN, L.R. et al. Reabilitação protética com prótese total superior e prótese parcial removível inferior em paciente idoso: relato de caso. *Revista Brasileira de Odontologia*, São Paulo, v. 73, n. 1, p. 72–76, 2016.

VASCONCELOS, T.L. et al. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão em pacientes desdentados totais: relato de caso clínico. *Revista Saúde*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 73–81, 2024.

WADA, M. et al. Effective utilization of digital technology in complete denture fabrication. *Journal of Oral Science*, [S. l.], v. 64, n. 2, p. 172–174, 2022. DOI: https://doi.org/10.2334/josnusd.21-0381.