

# EDENTULISMO: CAMINHOS REABILITADORES CONTEMPÔRANEOS: UMA REVISÃO LITERÁRIA

## EDENTULISM: CONTEMPORARY REHABILITATIVE APPROACHES: A LITERATURE REVIEW

DIogo Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>, Jordana Silva Moreira<sup>2</sup>, Célio Umberto de Araújo<sup>3</sup>, Thalita Fernandes Fleury Curado<sup>4\*</sup>

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de odontologia do Centro Universitário Sul-Americano; 2. Acadêmica do curso de graduação do curso de odontologia do Centro Universitário Sul-Americano 3. Professor Doutor, Departamento de Prótese Dentária do curso de odontologia da Universidade Federal de Goiás 4. Professora Mestre, Disciplina Prótese Dentária do curso de odontologia do Centro Universitário Sul-Americano

\* BR-153, Km 502 - Jardim da Luz, Goiânia - GO, 74850-370. [thalitafernandes29@gmail.com](mailto:thalitafernandes29@gmail.com)

Recebido em 15/11/2025. Aceito para publicação em 23/11/2025

### RESUMO

O edentulismo, definido como a perda dentária total, representa um agravo de saúde pública global com altas taxas de prevalência. Esta condição impõe aos pacientes comprometimentos significativos, abrangendo aspectos funcionais, estéticos e psicosociais. De etiologia multifatorial, o edentulismo é um fenômeno complexo, frequentemente associado a fatores socioeconômicos e ao acesso limitado a tratamentos odontológicos restauradores. O presente estudo objetiva realizar uma revisão da literatura para analisar e discutir as principais alternativas reabilitadoras contemporâneas, considerando o contexto social e funcional dos pacientes. A metodologia baseou-se na análise de artigos científicos (2002-2025) de bases de dados como PubMed e SciELO. Os resultados sintetizam as evidências sobre as três modalidades principais: Próteses Totais Convencionais (PTC), Overdentures implanto-retidas e Próteses Fixas (Protocolo). A análise demonstra que, embora a PTC maxilar seja frequentemente viável, a PTC mandibular apresenta severas limitações funcionais. A Overdenture mandibular retida por dois implantes consolida-se como o padrão mínimo de tratamento. Conclui-se que a seleção terapêutica deve ser individualizada, equilibrando evidências clínicas, fatores sistêmicos e o custo-benefício, visando a melhor alternativa reabilitadora para o paciente edêntulo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Edentulismo; Prótese total; Overdenture; Prótese sobre implante.

### ABSTRACT

Edentulism, defined as total tooth loss, represents a global public health issue with high prevalence rates. This condition imposes significant compromises on patients, spanning functional, aesthetic, and psychosocial aspects. With a multifactorial etiology, edentulism is a complex phenomenon, often associated with socioeconomic factors and limited access to restorative dental treatments. This study aims to conduct a literature review to analyze and discuss the main contemporary rehabilitative alternatives, considering the social and functional context of patients. The methodology was based on the analysis of scientific articles (2002-2025) from databases such as PubMed and SciELO. The results synthesize the evidence on the three options of

rehabilitation: conventional complete dentures (CCD), implant-retained overdentures, and fixed Prostheses (protocol). The analysis shows that while maxillary CCD is often viable, mandibular CCD presents severe functional limitations. The mandibular overdenture retained by two implants is consolidated as the minimum standard of care. It is concluded that therapeutic selection must be individualized, balancing clinical evidence, systemic factors, and cost-effectiveness, aiming for the best rehabilitative alternative for the edentulous patients.

**KEYWORDS:** Edentulism; Denture; Edentulous; Overdenture.

### 1. INTRODUÇÃO

O edentulismo é clinicamente definido como a perda completa de toda a dentição<sup>1</sup>. Embora historicamente associado ao processo natural de envelhecimento, a evidência científica atual demonstra que a perda dentária é um fenômeno complexo e multifatorial<sup>2,3</sup> sendo um indicador de saúde bucal mais preciso do que um marcador cronológico.

A etiologia do edentulismo está intrinsecamente ligada a fatores socioeconômicos e ao modelo de saúde pública. Para uma parcela significativa da população sem acesso a serviços odontológicos privados, a extração dentária é o único tratamento historicamente disponível para a doença cárie, fazendo com que essa seja a principal causa de extrações dentárias<sup>4</sup>. Assim, o edentulismo reflete, em muitos casos, a incapacidade do sistema público em atender à demanda por tratamentos restauradores e preventivos<sup>17,18</sup>. Embora haja uma tendência de redução do edentulismo em muitos países<sup>5</sup>, com taxas de declínio estimadas em 1% ao ano nos Estados Unidos<sup>6</sup>, o número absoluto de indivíduos edêntulos permanece elevado, caracterizando um problema de saúde pública global.

O impacto do edentulismo transcende a cavidade oral, configurando-se como uma condição debilitante com consequências funcionais, estruturais e psicosociais. Funcionalmente, a ausência de dentes leva a um declínio severo da função mastigatória<sup>12</sup>. Isso

afeta diretamente a fisiologia da mastigação e resulta em mudanças nos hábitos alimentares, com pacientes optando por alimentos mais processados e fáceis de mastigar, o que pode acarretar deficiências nutricionais<sup>7,14</sup>.

Estruturalmente, o edentulismo desencadeia alterações extra e intraorais significativas. A reabsorção óssea da crista alveolar residual é considerada a sequela oral mais importante e contínua<sup>13</sup>. Esta perda de estrutura óssea, combinada com a diminuição do suporte de tecidos moles, resulta em mudanças na estrutura facial, como a redução da altura facial, acentuação dos sulcos nasolabiais e estreitamento dos lábios<sup>12</sup>. Psicologicamente, os comprometimentos estéticos<sup>8</sup> e funcionais afetam negativamente a autoestima<sup>9</sup> e a qualidade de vida geral<sup>10</sup>, podendo limitar a socialização.

Embora muitos usuários de Próteses Totais Convencionais (PTC) se adaptem às limitações, uma parcela significativa sofre com dor, disfunção crônica e baixa autoestima. Para esses pacientes, as próteses totais implanto-suportadas, especialmente na mandíbula, oferecem alívio, conforto e otimismo<sup>15</sup>. A decisão terapêutica, no entanto, deve ser rigorosamente individualizada, exigindo diagnóstico preciso e planejamento seletivo para alcançar o melhor resultado possível<sup>16</sup>.

Atualmente, os caminhos terapêuticos incluem as PTCs muco-suportadas e as próteses apoiadas sobre implantes, que se dividem em overdentures (removíveis) e próteses totais fixas (protocolo). Não há uma modalidade universalmente superior, pois a escolha é mediada por fatores financeiros, sociais, sistêmicos e anatômicos.

O objetivo geral desta revisão narrativa é descrever e discutir os aspectos sociais e funcionais dos indivíduos edêntulos totais, bem como analisar comparativamente as opções de tratamento contemporâneas. O objetivo específico é atualizar as evidências científicas acerca da reabilitação de desdentados totais, visando a discussão da melhor proposta reabilitadora atual.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma pesquisa aplicada de caráter descritivo, configurando-se como uma revisão narrativa da literatura. A pesquisa teve como foco o contexto social e funcional do indivíduo desdentado total e as propostas reabilitadoras contemporâneas.

Para a coleta de informações, foram utilizadas fontes secundárias, com base na análise de artigos científicos. As buscas foram realizadas nas bases de dados eletrônicas PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Foram também consultadas revistas científicas de alta relevância na área, como o *Journal of Prosthetic Dentistry*.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados entre 2002 e 2025. Foram priorizados estudos que apresentassem relevância e

representatividade científica para o tema, incluindo revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos epidemiológicos e artigos de consenso de autoridades na área (como Carlsson GE, Mericske-Stern R, e Papadaki E, cujos trabalhos são referenciados neste estudo). Foram excluídos artigos com baixa evidência científica ou que não abordassem diretamente as modalidades de tratamento para o edentulismo total.

Os resultados foram compilados e analisados de forma qualitativa, permitindo uma síntese descritiva e comparativa das propostas terapêuticas, fundamentando a discussão sobre a seleção do tratamento ideal com base no contexto geral do paciente.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### Levantamentos Epidemiológicos do Edentulismo

O edentulismo é um agravo de saúde pública que reflete não apenas a prevalência de doenças bucais, como cárie e doença periodontal, mas também fatores socioculturais e o acesso aos serviços de saúde<sup>17</sup>. A prevalência é notavelmente mais alta em grupos populacionais vulneráveis, como idosos e indivíduos de baixa classe socioeconômica, gerando impactos funcionais e estéticos que afetam negativamente a qualidade de vida<sup>17,18</sup>.

No Brasil, o levantamento epidemiológico SB Brasil 2023 revelou que 75,2% dos idosos de 65 a 74 anos necessitavam de algum tipo de reabilitação protética. O edentulismo foi observado em 36,48%, com maiores prevalências na região Centro-Oeste (40,46%). A Região Sul apresentou os maiores percentuais de uso de diferentes tipos de próteses dentárias, especialmente próteses parciais removíveis superior e inferior. Em contraste, as maiores necessidades de tratamento protético foram observadas na Região Nordeste. Esses dados sugerem uma desconexão entre a necessidade de tratamento e o acesso efetivo à reabilitação protética.

A inserção da Equipe de Saúde Bucal (ESB) na Estratégia Saúde da Família (ESF) em 2001 representou um avanço nas estratégias de prevenção e tratamento<sup>19</sup>. Contudo, persistem limitações no sistema público quanto ao acesso a procedimentos de maior complexidade, como a reabilitação implanto-suportada<sup>20</sup>.

### Propostas Terapêuticas para o Edentulismo

Dada a dificuldade da reabilitação de pacientes edêntulos mandibulares, as propostas terapêuticas atuais incluem: as próteses totais bimaxilares e as próteses apoiadas sobre implantes osseointegrados, principalmente para o arco inferior, como as overdentures e as próteses fixas suportadas por implantes (protocolos).

#### Prótese Total Convencional

Até a consolidação da osseointegração, as próteses totais convencionais (PTC), ou muco-suportadas, eram a única opção de tratamento para o edentulismo. Este

tipo de reabilitação continua sendo uma opção popular e tradicional, especialmente para pacientes que apresentam limitações sistêmicas, anatômicas (reabsorção óssea severa) ou financeiras que impedem a realização de cirurgias para instalação de implantes dentários<sup>21</sup>. As finalidades da PTC são amplas: recuperar a mastigação, deglutição, fonética e estética; restabelecer a dimensão vertical; minimizar a progressão da reabsorção óssea (embora com eficácia limitada); e promover o conforto físico e psicológico, contribuindo para a integração social do paciente<sup>22</sup>.

Contudo, a PTC apresenta limitações funcionais severas, sendo a mandíbula o principal desafio clínico. A reabsorção óssea mandibular progride mais rapidamente em comparação com a maxila. Como consequência, a adaptação da base da prótese inferior é frequentemente insatisfatória, comprometendo a retenção e a estabilidade. Próteses mal ajustadas são responsáveis por uma série de morbidades, incluindo úlceras traumáticas, estomatite protética, candidíase e hiperplasia de tecidos moles. Mais criticamente, elas levam à limitação das funções mastigatórias, pois muitos pacientes não conseguem utilizar a prótese total inferior de forma eficaz<sup>23</sup>.

Estudos comparativos demonstram que a força de mordida e a capacidade de trituração são significativamente reduzidas em usuários de PTC quando comparadas com indivíduos dentados ou com próteses implanto-suportadas<sup>24</sup>.

Apesar dessa deficiência funcional objetiva, existe um paradoxo em relação à percepção do paciente. Estudos mostram que apenas uma pequena proporção de usuários de prótese (8%) considera sua capacidade mastigatória ruim<sup>25</sup>. Em um estudo epidemiológico sueco, apenas 8% dos indivíduos edêntulos aceitaram implantes, e a razão principal (83%) era a satisfação com suas dentaduras atuais<sup>26</sup>. Isso sugere que a "satisfação" é uma métrica subjetiva, muitas vezes baseada na adaptação psicológica e em baixas expectativas, e não reflete a qualidade técnica ou funcional da prótese. Fatores psicológicos e emocionais são de grande importância em pacientes desadaptativos. Nesses casos, a comunicação eficaz, como a "iatrosedative interview"<sup>30</sup>, e a otimização da relação dentista-paciente são fundamentais, assim como a individualização do tratamento e a correção técnica das próteses<sup>29</sup>.

### Prótese Total Removível – Overdenture

Em 1980, foi introduzido a overdenture retida por implante(s), as limitações funcionais e estéticas das próteses totais convencionais, retidas e suportadas por fibromucosa, estimularam a busca por outras soluções de reabilitação. As sobredentaduras, que são próteses totais removíveis, retidas ou suportadas por raízes ou implantes dentários, foram introduzidas para compensar tais deficiências<sup>31</sup>.

A indicação dos implantes dentários nos pacientes totalmente edêntulos proporciona uma maior retenção e estabilidade das próteses totais, melhorando a

capacidade mastigatória e a satisfação dos indivíduos, com diferentes graus de sucesso, dependendo do número de implantes colocados e do sistema de retenção e suporte da prótese total utilizado na reabilitação<sup>31</sup>.

As sobredentaduras estão indicadas sempre que não existir a possibilidade de realização de uma prótese fixa sobre implantes na reabilitação do paciente. De modo geral, incluem-se aqui considerações de ordem financeira, ausência de osso alveolar adequado, suporte labial satisfatório e receio de procedimentos cirúrgicos maiores por parte do paciente. Quando existe deficiência do sistema de adesão e retenção da prótese total convencional, as sobredentaduras se tornam uma opção. Elas também estão indicadas em situações em que a remoção é imperativa para que o paciente possa fazer a higienização<sup>31</sup>.

Os sistemas mais comuns utilizados para reter as sobredentaduras são retentores tipo bola e barra-clipe. E comumente, é indicado de dois a quatro implantes<sup>31</sup>. Ao mesmo tempo, existe uma escassez de literatura científica de alto nível para fornecer orientação sobre o número, comprimento e distribuição de implantes, sistemas de ancoragem e manutenção necessária para sobredentaduras de implantes maxilares bem-sucedidas<sup>32</sup>.

A provisão de tratamento de overdenture com implante maxilar requer uma avaliação cuidadosa de uma miríade de fatores, e tem sido descrito como desafiador, apresentando problemas inerentes. Na maxila, os fatores chaves de tratamento incluem o grau de atrofia da mandíbula, a qualidade óssea, as possíveis localizações dos implantes, a estética, a função e a fonética<sup>33,34</sup>. Em uma revisão frequentemente citada de complicações clínicas, Goodacre *et al.*<sup>35</sup> relataram que as sobredentaduras sobre implantes maxilares foram associadas à maior incidência de perda de implantes quando comparadas com todos os outros tipos de próteses sobre implantes. As taxas de durabilidade de implantes de overdenture maxilar foram relatadas tão baixas quanto 71% em cinco anos.<sup>34</sup> A taxa de sobrevivência de implantes que suportam overdentures maxilares é menor do que implantes que suportam overdentures mandibulares, e deve ser uma consideração importante ao planejar o tratamento<sup>32</sup>.

Em contraste com as overdentures de implantes maxilares, as overdentures de implantes mandibulares têm sido amplamente pesquisadas e mais comumente relatadas na literatura<sup>36,37,38</sup>. A Declaração de Consenso de McGill sugeriu que uma sobredentadura mandibular suportada por dois implantes deveria se tornar a "primeira escolha de tratamento para a mandíbula edêntula"<sup>38</sup>. Mais recentemente, a Declaração de Consenso de York apoiou esse conceito e concluiu que uma sobredentadura mandibular suportada por dois implantes deve ser o mínimo oferecido a pacientes edêntulos como primeira escolha de tratamento<sup>39</sup>.

Alguns estudos recomendam um mínimo de quatro implantes para suportar overdentures maxilares<sup>40, 41</sup>. Em uma revisão sistemática, Slote *et al.*<sup>41</sup> relataram que

overdentures superiores suportadas por seis implantes conectados resultaram no maior sucesso de implantes e overdentures, seguidos por quatro implantes conectados. Cavallaro e Tarnow<sup>42</sup> declarou o sucesso de um a três anos com cinco casos de sobredentaduras maxilares retidas por um mínimo de quatro implantes. O uso de dois implantes com encaixes esféricos para overdentures maxilares tem sido relatado como um procedimento fora do padrão que pode resultar em um movimento de articulação e causar desconforto.<sup>42</sup> Klemetti<sup>43</sup> concluíram que o uso de apenas dois implantes na maxila não comprometeu a longevidade das próteses ou satisfação do paciente quando comparadas com overdentures de quatro implantes. Mais implantes podem não produzir melhores resultados e há benefícios econômicos e cirúrgicos definidos para os pacientes se menos implantes puderem ser usado para obter resultados clínicos previsíveis.

Recente uma alternativa de tratamento tem tido resultados promissores relatados usando um único implante colocado na linha média para reter uma overdenture mandibular<sup>44</sup>. Altos requisitos de manutenção protética foram relatados em sobredentaduras de implantes maxilares, esses pacientes precisaram de mais que o dobro do tempo e do número de sessões comparado ao tratamento com prótese convencional<sup>32</sup>. Osmane e colaboradores<sup>37</sup> descobriram que os requisitos de manutenção eram uma 'consequência direta do sistema de fixação' e forneceu comparações de vários sistemas de fixação diferentes. Como alternativa contemporânea de menor custo inicial, os mini-implantes (MIs) têm sido estudados para a retenção de overdentures, especialmente em situações com limitações anatômicas ou restrições financeiras. Uma meta-análise recente (Mohammadi, 2025) avaliando 3.787 MIs relatou uma alta taxa de sobrevivência cumulativa (91,4% após 7 anos) e baixa perda óssea marginal (MBL)<sup>46</sup>.

Entretanto, os resultados evidenciam aspectos críticos: a sobrevivência dos MIs foi significativamente menor na maxila ( $p < 0,001$ ) e inferior em overdentures mandibulares retidas por dois MIs em comparação com quatro MIs ( $p < 0,001$ ). Além disso, observou-se uma alta taxa de complicações técnicas, destacando-se a fratura das próteses e o desgaste dos sistemas de encaixe<sup>46</sup>. Os autores concluíram que, apesar do sucesso biológico, as overdentures suportadas por MIs demandam acompanhamento rigoroso e manutenções frequentes, o que impacta o custo-benefício a longo prazo<sup>46</sup>.

Portanto, a overdenture apresentam características superiores às prótese totais convencionais, contudo o tratamento deve ser individualizado de acordo com as condições gerais do paciente, como comprometimento sistêmico, devido a necessidade de cirurgia; condição social, condições psicológicas, condição motora, uma vez que há a necessidade de inserção e remoção da prótese para realização da limpeza, além disso o aspecto financeiro deve ser considerado uma vez que o

custo-benefício da overdenture é melhor do que a prótese protocolo.

### Prótese Total Fixa: Protocolo

Uma alternativa para pacientes desdentados totais é a prótese total fixa sobre implantes ou Protocolo de Bränemark. As próteses do tipo protocolo surgiram com o intuito de devolver a função para pacientes que não conseguiam se adaptar às próteses totais convencionais, principalmente aquelas colocadas em mandíbulas severamente reabsorvidas<sup>45,47</sup> proporcionando uma melhora na capacidade fonética e na qualidade de vida dos pacientes<sup>45</sup>.

Seu uso tornou-se uma modalidade de tratamento integral na odontologia. Os implantes dentários apresentam uma série de vantagens em relação às próteses convencionais: Uma alta taxa de sucesso (acima de 97% por 10 anos), diminuição do risco de cárie e problemas endodônticos dos dentes adjacentes, melhor manutenção do osso no local edêntulo, diminuição da sensibilidade dos dentes adjacentes<sup>48,49</sup>.

Inicialmente foi proposta<sup>50</sup> para a mandíbula. Este tipo de prótese consiste na instalação de quatro a seis implantes na região anterior da mandíbula (entre os forames mentonianos) e um cantilever distal, para substituir os dentes posteriores<sup>51</sup>. Após a cirurgia espera-se o período de osseointegração de quatro a seis meses e, após, os implantes sustentam uma prótese fixa com infraestrutura metálica e dentes em resina acrílica ou porcelana.

Com o passar do tempo esse tipo de tratamento evoluiu, passando a ser realizado em ambos os arcos dentais e em alguns casos até com carga imediata<sup>50</sup>.

Dentre os fatores que devem ser observados para a determinação do número dos implantes estão: a distância ântero-posterior (distância do centro do implante mais anterior a uma linha que une a porção distal dos dois implantes mais distais em cada lado); para-função; altura dos dentes; dinâmica da musculatura mastigatória; arcada antagonista; tamanho e desenho dos implantes; e a forma do rebordo.<sup>50</sup>

## 4. DISCUSSÃO

A análise da literatura demonstra que a reabilitação do paciente edêntulo total exige uma abordagem multifatorial, considerando aspectos econômicos, psicosociais, físicos e sistêmicos. A seleção terapêutica não deve ser padronizada, mas sim adaptada a um contexto que vai além da técnica.

A revisão das evidências reforça a recomendação proposta neste estudo: em um cenário de otimização de recursos e custo-benefício, uma prótese total convencional na arcada superior, combinada com uma overdenture implanto-suportada na arcada inferior, apresenta-se como uma solução pragmática e eficaz.

Esta abordagem híbrida fundamenta-se na diferença anatômica e funcional entre os arcos. A maxila, com sua maior área de superfície e melhor vedação periférica, frequentemente permite que uma PTC convencional atinja níveis aceitáveis de retenção e

estabilidade. Em contrapartida, a PTC mandibular é cronicamente problemática. A instabilidade da prótese inferior, a reabsorção óssea acelerada e a consequente redução drástica da capacidade mastigatória<sup>23,24</sup> tornam a PTC mandibular uma solução funcionalmente deficiente.

Neste contexto, a overdenture mandibular retida por dois implantes, conforme estabelecido pelos Consensos de McGill e York<sup>38,39</sup>, não deve ser vista apenas como uma "boa opção", mas como o padrão mínimo de tratamento contemporâneo. Ela resolve a principal queixa funcional (instabilidade mandibular) com um procedimento cirúrgico relativamente simples e de custo moderado.

Devemos também considerar o famoso "paradoxo da satisfação"<sup>25,26</sup>. O fato de um paciente estar "satisfeito" com sua PTC não elimina a morbidade funcional (mastigação deficiente<sup>24</sup>) e biológica (reabsorção óssea contínua<sup>23</sup>) associada à prótese. A adaptação psicológica não deve ser confundida com sucesso terapêutico. Cabe ao cirurgião-dentista educar o paciente sobre as vantagens funcionais e de preservação óssea<sup>28</sup> oferecidas pelas terapias com implantes<sup>15</sup>, mesmo diante de uma aparente aceitação da prótese convencional.

Embora o protocolo fixo (Modalidade 3) represente o ideal em termos de função mastigatória, estabilidade e preservação biológica<sup>45,48</sup>, seu alto custo e complexidade cirúrgica o tornam inacessível para a maioria da população, especialmente no contexto da saúde pública.

## 5. CONCLUSÃO

O edentulismo é um agravo de saúde multifatorial, que atinge principalmente idosos e populações de baixa renda, refletindo disparidades socioeconômicas e de acesso à saúde.

A reabilitação contemporânea de edêntulos totais envolve diferentes tipos de tratamentos, desde a prótese total convencional (PTC) até as próteses fixas implanto-suportadas. As evidências científicas demonstram que a prótese total convencional mandibular é uma terapia funcionalmente deficiente, associada à instabilidade e à reabsorção óssea contínua. Paralelo a isso, a prótese fixa do tipo protocolo apresenta-se como padrão ouro de tratamento para desdentados totais, porém com elevados custos.

Considerando os dados analisados, com base nos consensos e na literatura de suporte, a sobredentadura (overdenture) mandibular retida por dois implantes osseointegrados deve ser considerada o padrão mínimo de tratamento contemporâneo para o paciente edêntulo total, oferecendo o melhor custo-benefício na restauração da função e qualidade de vida.

Em suma, recomenda-se a avaliação criteriosa dos benefícios e custos de cada opção reabilitadora e que o tratamento seja individualizado, de modo a atender às necessidades e condições específicas de cada pessoa em reabilitação.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. *J Prosthet Dent.* 2017; 117(5S): e1-e105.
- [2] Barbato PR, Muller Nagano HC, Zanchet FN, *et al.* Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002- 2003) [Tooth loss and associated socioeconomic, demographic, and dental-care factors in Brazilian adults: an analysis of the Brazilian Oral Health Survey, 2002-2003]. *Cad Saude Publica.* 2007; 23(8):1803-1814.
- [3] De Marchi RJ, Hilgert JB, Hugo FN, *et al.* Four-year incidence and predictors of tooth loss among older adults in a southern Brazilian city. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40(5):396-405.
- [4] Jovino-Silveira RC, Caldas Ade F Jr, de Souza EH, *et al.* Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. *Oral Health Prev Dent.* 2005; 3(3):151-157.
- [5] Papadaki E, Anastassiadou V. Elderly complete denture wearers: a social approach to tooth loss. *Gerodontology.* 2012; 29(2):e721-e727.
- [6] Douglass CW, Shih A, Ostry L. Will there be a need for complete dentures in the United States in 2020?. *J Prosthet Dent.* 2002; 87(1):5-8.
- [7] Nowjack-Raymer RE, Sheiham A. Association of edentulism and diet and nutrition in US adults. *J Dent Res* 2003; 82(2):123-126.
- [8] Fiske J, Davis DM, Frances C, *et al.* The emotional effects of tooth loss in edentulous people. *Br Dent J.* 1998; 184(2):90- 79.
- [9] Papadaki E, Anastassiadou V. Elderly complete denture wearers: a social approach to tooth loss. *Gerodontology* 2012; 29: e721-7
- [10] Slade GD, Spencer AJ. Social impact of oral conditions among older adults. *Aust Dent J* 1994; 39(6):358-364.
- [11] Mojon P, Thomason JM, Walls AW. The impact of falling rates of edentulism. *Int J Prosthodont* 2004; 17(4):434-440.
- [12] Coleman SR, Grover R. The anatomy of the aging face: volume loss and changes in 3-dimensional topography. *Aesthet Surg J.* 2006 Jan;26(1 Suppl):S4-S9.
- [13] Divaris K, Ntounis A, Marinis A, *et al.* Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. *Gerodontology.* 2012; 29(2):192-199.
- [14] Andrade BMS, Seixas ZA. Condição mastigatória de usuários de próteses totais. *International Journal Of Dentistry.* 2006; 1(2):48-51.
- [15] MACENTEE, M.I. O impacto do edentulismo na função e na qualidade de vida. In: FEINE, J. S. et al. (Ed.). *Overdentures sobre implantes: critérios e cuidados para pacientes edêntulos.* São Paulo: Quintessence, 2005; 3: 23-28.
- [16] Gamer S, Tuch R, Garcia LT. M. M. House mental classification revisited: Intersection of particular patient types and particular dentist's needs. *J Prosthet Dent.* 2003; 89(3):297- 302.
- [17] Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century-- the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31 Suppl 1:3-23.
- [18] Roncalli AG. A organização da demanda em serviços

- públicos de saúde bucal: universalidade, equidade e integralidade em saúde bucal coletiva [tese]. Araçatuba (SP): Universidade Estadual Paulista; 2000. 238 p
- [19] Maia LS, Kornis GEM. A reorganização da atenção à saúde bucal frente aos incentivos federais: a experiência fluminense. *Rev APS*. 2010; 13(1):84-95.
- [20] Kornis GEM, Maia LS, Fortuna RFP. Evolução do financiamento da atenção à saúde bucal no SUS: uma análise do processo de reorganização assistencial frente aos incentivos federais. *Rev Saúde Coletiva*. 2001; 21(1):197-215.
- [21] Kattadiyil MT, AlHelal A, Goodacre BJ. Complicações clínicas e avaliações de qualidade com próteses totais projetadas por computador: uma revisão sistemática. *J Prosthet Dent* 2017; 117(6):721-8.
- [22] Russi, S.; Rocha, E.P. Prótese Total e Prótese Parcial Removível. São Paulo: Artes Médicas, 2015.
- [23] Carlson GE. Morbidade clínica e sequelas do tratamento com prótese total. *J Prosthet Dent* 1998; 79(1):17-23.
- [24] Mericske-Stern R, Geering AH. Masticatory ability and the need for prosthetic treatment. In: Öwall B, Käyser AF, Carlsson GE, editors. *Prosthodontics – Principles and managements strategies*. London: Mosby-Wolfe; 1996:
- [25] Agerberg G, Carlsson GE. Chewing ability in relation to dental and general health: analyses of data obtained from a questionnaire. *Acta Odontol Scand* 1981; 39(9):147-53.
- [26] Palmqvist S, Söderfeldt B, Arnbjerg D. Subjective need for implant dentistry in a Swedish population aged 45-69 years. *Clin Oral Implants Res* 1991; 2:99-102.
- [27] Jacobs R, van-Steenbergh D, Nys M, *et al.* Maxillary bone resorption in patients with mandibular implant-supported overdentures or fixed prostheses. *J Prosthet Dent* 1993; 70:135-40.
- [28] Lindquist LW, Carlsson GE, Jemt T. A prospective 15-year follow-up study of mandibular fixed prostheses supported by osseointegrated implants. Clinical results and marginal bone loss. *Clin Oral Implants Res* 1996; 7:329-36.
- [29] Zarb G.A., Bolender C.L., Hickey J.C. *et al.* Boucher's prosthodontics treatment for edentulous patients. 10th Edition, CV Mosby, St. Louis. 1990.
- [30] Landesman HM. Building rapport: the art of communication in the management of the edentulous predicament. In: Zarb GA, Bolender CL, Carlsson GE. Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients. 11th ed. St Louis: CV Mosby 1997; 25-38.
- [31] Dinato, J. C. Noções de prótese sobre implante. Série Abeno - Odontologia. Editora Artes Médicas, 1<sup>a</sup>. Ed., 160p, 2014.
- [32] Sadowsky SJ. Considerações de tratamento para overdentures sobre implantes maxilares: uma revisão sistemática. *J Prosthet Dent* 2007; 97:340-348.
- [33] Mericske-Stern RD, Taylor TD, Belser U. Manejo do paciente edêntulo. *Clin Oral Implants Res* 2000; 11:108-125.
- [34] Keiner P, Oetterli M, Mericske E, *et al.* Eficácia das sobredentaduras superiores suportadas por implantes: manutenção e complicações protéticas. *Int J Prosthodont* 2001; 14:133-140
- [35] Goodacre CJ, Bernal GB, Rungcharassaeng K, *et al.* Clinical complications with implants and implant prostheses. *J Prosthet Dent* 2003; 90:121-132.
- [36] Stoumpis C, Kohal J. To splint or not to splint oral implants in the implant-supported overdenture therapy? A systematic literature review. *J Oral Rehabil* 2011; 38:857-869.
- [37] Osman RB, Payne A, Ma S. Prosthodontic maintenance of maxillary implant overdentures: a systematic literature review. *Int J Prosthodont* 2012; 25:381-391.
- [38] Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, *et al.* The McGill Consensus Statement on Overdentures. *Eur J Prosthodont Restor Dent* 2002; 10:95-96.
- [39] Thomason JM, Feine J, Exley C, *et al.* Sobredentaduras mandibulares suportadas por dois implantes como o padrão de primeira escolha de tratamento para pacientes edêntulos – a Declaração do Consenso de York. *Br Dent J* 2009; 207:185-186.
- [40] Slot W, Raghoebar GM, Vissink A, *et al.* A systematic review of implant-supported maxillary overdentures after a mean observation period of at least 1 year. *J Clin Periodontol* 2010; 37:98-110.
- [41] Sadowsky SJ. Treatment considerations for maxillary implant overdentures: a systematic review. *J Prosthet Dent* 2007; 97:340-348.
- [42] Cavallaro J, Tarnow D. Implantes não ferulizados retendo overdentures maxilares com cobertura parcial: relato de 5 casos consecutivos. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2007; 22:808-814.
- [43] Klemetti E. Is there a certain number of implants needed to retain an overdenture? *J Oral Rehabil* 2008; 35:80-84.
- [44] Liddelow G, Henry P. O implante unitário imediatamente carregado reteve a sobredentadura mandibular: um estudo prospectivo de 36 meses. *Int J Prosthodont* 2010; 23:13-21.
- [45] Rivaldo EG, Wutke C, Silveira M, *et al.* Falhas estruturais em prótese total fixa sobre implantes: relato de caso clínico. *Stomatos*. 2007; 13(25):131-8.
- [46] Mohammadi M, Baker E, Chrcanovic BR *et al.* Clinical and radiographic outcomes of mini-implant-retained maxillary and mandibular overdentures: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2025; 29:164.
- [47] Fernandes CP, Vanzillotta P, Girardi A. Sobredentaduras retidas por implantes osseointegrados. Atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista. Rio de Janeiro: Pedro Primeiro; 1999.
- [48] Sobredentaduras retidas por implantes osseointegrados, Atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista. RJ, Pedro Primeiro; 1999: 217-54.
- [49] Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontol 2000*. 2017 Feb;73(1):7-21.
- [50] Nevins M. Implant dentistry: a continuing evolution. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014; 34(3): s7.
- [51] Bränemark P-I, Zarb GA, Albrektsson T, Rosen HMM. Tissue integrated-prostheses: osseointegration in clinical dentistry. *Plastic reconstructive surgery*. Chicago: Quintessence; 1986.
- [52] Santos MBF, Montenegro FLB, Santos JFF, *et al.* Prótese total implanto-suportada para a maxila: considerações clínicas. *Rev Paul Odontol*. 2009; 31(4):9-13.
- [53] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção

Primária à Saúde. Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: relatório final [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2025. 537 p. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb\\_brasil\\_2023\\_relatorio\\_final\\_1edrev.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_2023_relatorio_final_1edrev.pdf)