

RESSALVA

Atendendo solicitação do autor, o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 03/03/2028.



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Annelize de Castro Carvalho

Avaliação do desempenho mastigatório, índice de satisfação e estado nutricional de pacientes desdentados totais com dois tipos de reabilitação oral.

Araraquara

2026



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Annelize de Castro Carvalho

Avaliação do desempenho mastigatório, índice de satisfação e estado nutricional de pacientes desdentados totais com dois tipos de reabilitação oral

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara para a obtenção do título de Mestre em Odontologia, na Área de Reabilitação Oral

Orientador: Prof. Dr. João Neudenir Arioli Filho

Araraquara

2026

C331a Carvalho, Annelize de Castro
Avaliação do desempenho mastigatório, índice de satisfação e estado nutricional de pacientes desdentados totais reabilitados com dois tipos de reabilitação oral / Annelize de Castro Carvalho. -- Araraquara, 2026
53 p. : tabs., fotos

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araraquara
Orientador: João Neudenir Arioli Filho

1. Prótese total 2. Mastigação 3. Satisfação do paciente 4. Implantes dentários 5. Expectativas do tratamento. I. Título.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

Esta pesquisa apresenta elevado potencial de impacto científico, técnico e social ao demonstrar, por meio de evidências clínicas, a superioridade funcional das reabilitações implantossuportadas bimaxilares sobre tratamentos reabilitadores convencionais. Do ponto de vista científico, contribui para o avanço do conhecimento na área de reabilitação oral, fornecendo dados comparativos robustos que podem orientar futuras investigações. No âmbito técnico, subsidia a tomada de decisão clínica, favorecendo tratamentos mais eficazes e seguros.

Sob a perspectiva social, os achados refletem diretamente na melhoria da qualidade de vida de pacientes edêntulos, com repercussões na alimentação, e integração social. O caráter inovador do estudo reside na análise integrada de desempenho mastigatório, satisfação e estado nutricional, ampliando a compreensão dos efeitos funcionais e psicossociais das diferentes reabilitações.

Do ponto de vista econômico, os resultados auxiliam na racionalização de custos em saúde, ao indicar tratamentos com maior retorno funcional e menor necessidade de reintervenções. No campo educacional, a pesquisa fortalece a formação acadêmica e clínica, servindo como base para o ensino e a capacitação profissional. Culturalmente promove a valorização da saúde bucal como componente do bem-estar.

A temática possui potencial internacionalização, uma vez que dialoga com desafios globais relacionados ao envelhecimento populacional e ao edentulismo, favorecendo colaborações interinstitucionais. Além disso, seus resultados apresentam forte inserção local, regional e nacional, por refletirem a realidade de sistemas públicos e privados de saúde. Por fim, o estudo contribui para o desenvolvimento sustentável ao propor abordagens que otimizam recursos, ampliam o acesso a reabilitação de qualidade e promovem saúde de forma equitativa

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

This research has high scientific, technical, and social impact potential by demonstrating, through clinical evidence, the functional superiority of bimaxillary implant-supported rehabilitation over conventional rehabilitation treatments. From a scientific point of view, it contributes to the advancement of knowledge in the field of oral rehabilitation, providing robust comparative data that can guide future investigations. Technically, it supports clinical decision-making, favoring more effective and safer treatments.

From a social perspective, the findings directly reflect on the improvement of the quality of life of edentulous patients, with repercussions on nutrition, self-esteem, and social integration. The innovative nature of the study lies in the integrated analysis of masticatory performance, satisfaction, and nutritional status, broadening the understanding of the functional and psychosocial effects of different rehabilitations.

From an economic standpoint, the results help to rationalize healthcare costs by indicating treatments with greater functional return and less need for reinterventions. In the educational field, the research strengthens academic and clinical training, serving as a basis for teaching and professional training. Culturally, it promotes the appreciation of oral health as a component of well-being.

The theme has internationalization potential, as it addresses global challenges related to population aging and edentulism, favoring interinstitutional collaborations. In addition, its results have strong local, regional, and national relevance, as they reflect the reality of public and private health systems.

Finally, the study contributes to sustainable development by proposing approaches that optimize resources, expand access to quality rehabilitation, and promote health in an equitable manner.

Annelize de Castro Carvalho

Avaliação do desempenho mastigatório, índice de satisfação e estado nutricional de pacientes desdentados totais com dois tipos de reabilitação oral

Comissão julgadora

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Odontologia

Presidente e orientador Prof. Dr. João Neudenir Arioli

2º Examinador Profa. Dra. Ana Paula Terossi Godoi

3º Examinador Profa. Dra. Andréa Cândido dos Reis

Araraquara, 03 de Março de 2026

DADOS CURRICULARES

Annelize de Castro Carvalho

NASCIMENTO: 28 de setembro de 1999 – Ribeirão Preto – São Paulo

FILIAÇÃO: - Maria Aparecida de Castro
- Ivan Alves de Carvalho

2018- 2023- Curso de Graduação em odontologia. Faculdade de odontologia de Araraquara. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Araraquara -SP Brasil.

2024-2026- Curso de Mestrado área de odontologia com área de concentração: Reabilitação Oral com ênfase em Prótese Total.

2024-2026- Participante do programa de aperfeiçoamento e apoio à docência no ensino superior. Disciplina de Prótese Total I e II. Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese. Faculdade de Odontologia de Araraquara Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP

À **Deus** e aos **Orixás** por me dar e fazer realizar este sonho de cuidar das pessoas e ensiná-las da melhor maneira possível.

À minha mãe **Maria Aparecida de Castro** por todo apoio, cuidado por me incentivar sempre a correr atrás do meu sonho!

As minhas tias **Regina Andreia de Castro e Amelia Leila de Castro** Por serem meu porto seguro sempre, apoiar e incentivar e serem como mães.

Aos meus Irmãos **Lorran Rodrigues de Castro, Lucas de Castro Vaz e Lorraine Rodrigues de Castro**, por serem meus melhores amigos e companheiros mesmo de longe.

Ao **Professor João Neurdenir Arioli Filho**, por enxergar em mim um potencial que nem eu imaginava ter para seguir a carreira acadêmica, por todas as orientações e conselhos que nos levou até o presente momento, com êxtase para concluir essa linda jornada.

AGRADECIMENTOS

As minhas MÃES, **Maria Aparecida de Castro, Regina Andreia de Castro e Amelia Leila de Castro**, por todo suporte, carinho, motivação e cuidado que tornaram possível a realização de mais um sonho. Por jamais descreditarem, mesmo nos momentos de incerteza, e por sustentarem emocionalmente esta trajetória, sendo exemplos de força, resiliência e inspiração de mulheres grandiosas capazes de tudo.

À minha família, em especial aos meus irmãos de criação **Lorran Rodrigues de Castro, Lucas de Castro Vaz e Lorrayne Rodrigues de Castro**, por acreditarem, apoiarem e servirem de inspiração constante para a pessoa que eu sou hoje.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. João Neudenir Arioli Filho**, que desde a mentoria em 2023 acreditou neste potencial e incentivou a trajetória acadêmica. Agradeço o apoio, confiança e orientação ao longo de todo desenvolvimento deste trabalho, sempre com foco no bem-estar do paciente e na excelência da prática clínica.

A **Prof^a. Dr^a Giovana Fernandes** por todo apoio, auxílio que foram de fundamental importância nas análises estatísticas deste presente trabalho e por todos os conselhos

As **professoras e professores desta universidade**, pelo conhecimento compartilhado ao longo destes 7 anos de Unesp Araraquara, por estarem sempre a disposição e dispostos a ajudar!

Aos **funcionários e funcionárias** do Departamento de Materiais Odontológicos e prótese, da portaria, da esterilização, aos técnicos dos departamentos, a equipe da biblioteca, as secretárias das clínicas e todos os outros que fazem o possível e o impossível para garantir a excelência desta faculdade, tornando-o o ambiente leve e acolhedor como se fosse uma segunda casa.

Aos meus amigos, em especial **Juliana Maria de Paula, Julia Ferrazoli, João Queiroz, Luana Bassetti, Lucas Teixeira, Luiz Fernando Cavalcanti**, que apesar das distâncias que a vida adulta nos impõe as vezes, nunca deixaram de estar presentes nas horas boas e ruins. Aos meus amigos que fiz ao longo dessa trajetória vocês são incríveis e levarei sempre comigo.

Aos **alunos** que tive o prazer de acolher, ensinar e aconselhar durante essa trajetória que vocês tenham sucesso sempre e nunca se esqueçam a força que nossa Faculdade tem e o prazer de cuidar dos outros da melhor maneira possível.

À **Bateria Cavernosa** por ser família, terapia e muito samba, vocês são incríveis obrigada por serem assim! Pela sensação de pertencimento á UNESP que vocês proporcionaram! Vida longa à cavernosa a Maior do interior, Da melhor faculdade do mundo.

Ao meu namorado **Matheus Felipe Miranda naval**, pelo constante incentivo desde o início do nosso relacionamento e topar tudo para que eu conseguisse realizar este sonho. Pelo apoio, consolo nos momentos difíceis e ser meu melhor amigo sempre!

A **todos** que direta ou indiretamente fizeram parte desta trajetória, contribuíram para que fosse capaz concluir esse sonho.

À CAPES:

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001.

À CNPQ – Conselho Nacional De Desenvolvimento Científico e Tecnológico (processo N° 178697/2024-9) pelo apoio financeiro essencial para minha condução nessa pesquisa e seu desenvolvimento

“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada.
Caminhando e semeando, no fim, terás o que colher.”
Cora Coralina

*

* Coralina, Cora. *Vintém de cobre: meias confissões de Aninha*. São Paulo: Global, 1997.

Carvalho AC. Avaliação do desempenho mastigatório, índice de satisfação e estado nutricional de pacientes desdentados totais com dois tipos de reabilitação oral [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2026.

RESUMO

Trata-se de um estudo do tipo observacional, analítico, transversal, que teve como objetivo analisar a capacidade mastigatória, qualidade de vida e estado nutricional dos pacientes reabilitados com dois tipos de reabilitação oral: prótese total convencional superior e próteses totais fixas implantossuportadas inferiores(G1) em relação a próteses totais fixas bimaxilares implantossuportadas(G2). Os participantes de ambos os sexos (N=30), foram divididos igualmente, de acordo com o gênero e faixa etária entre 52 e 81 anos, sendo posteriormente subdivididos em dois grupos: G1 (n=15), G2 (n=15). Para a avaliação do desempenho mastigatória, foi utilizado um alimento natural, castanha(amêndoa), submetido a 10, 20 e 40 ciclos mastigatórios, sendo o produto tamisado por múltiplas peneiras(tamises). Já os índices de satisfação e estado nutricional foram obtidos por meio de três questionários (Geriatric Oral Health Assessment Index – GOHAI, Oral Health Impact Profile Edent – OHIP-Edent e Avaliação Nutricional dos idosos- MNA). Após a análise estatística pode ser observado que não houve diferenças na autopercepção de saúde bucal (GOHAI) nem na qualidade de vida (OHIP-Edent) entre grupos ($p > 0,05$), e todos apresentaram estado nutricional normal. O grupo G2 apresentou desempenho mastigatório significativamente superior em todos os ciclos avaliados (10,20 e 40; $p < 0,05$) em relação ao grupo G1. Observou-se aumento progressivo do desempenho mastigatório ao longo dos ciclos mastigatórios ($p = 0,036$), indicando maior incremento no desempenho mastigatório no grupo G2. Assim, pode-se concluir que as próteses totais fixas implantossuportadas bimaxilares apresentam-se como uma opção terapêutica mais favorável, contribuindo para o aumento do desempenho mastigatório.

Palavras – chave: Prótese total; Mastigação; Satisfação do paciente; Implantes dentários; Expectativas do tratamento.

Carvalho AC. Evaluation of masticatory performance, satisfaction index, and nutritional status of completely edentulous patients with two types of oral rehabilitation [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2026.

ABSTRACT

This is an observational, analytical, cross-sectional study that aimed to analyze the masticatory capacity, quality of life, and nutritional status of patients rehabilitated with two types of oral rehabilitation: conventional upper total dentures and implant-supported lower total fixed dentures (G1) compared to implant-supported fixed bimaxillary total dentures (G2). Participants of both sexes (N=30) were divided equally according to gender and age group between 52 and 81 years, and then subdivided into two groups: G1 (n=15) and G2 (n=15). To evaluate masticatory performance, a natural food, chestnuts (almonds), was used, subjected to 10, 20, and 40 masticatory cycles, with the product being sieved through multiple sieves. Satisfaction and nutritional status indices were obtained through three questionnaires (Geriatric Oral Health Assessment Index – GOHAI, Oral Health Impact Profile Edent – OHIP-Edent, and Nutritional Assessment of the Elderly – MNA). After statistical analysis, it can be observed that there were no differences in self-perceived oral health (GOHAI) or quality of life (OHIP-Edent) between groups ($p > 0.05$), and all presented normal nutritional status. Group G2 showed significantly superior masticatory performance in all cycles evaluated (10, 20, and 40; $p < 0.05$) compared to group G1. A progressive increase in masticatory performance was observed throughout the masticatory cycles ($p = 0.036$), indicating a greater increase in masticatory performance in group G2. Thus, it can be concluded that bimaxillary implant-supported fixed total dentures are a more favorable therapeutic option, contributing to increased chewing performance.

Keywords: Denture, complete; Mastication; Patient satisfaction; Dental implants; Treatment expectations.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 PROPOSIÇÃO.....	16
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	17
3.1 Performance Mastigatória e sua Importância.....	19
3.2 Qualidade de Vida e Satisfação do Paciente.....	20
3.3 Estado Nutricional do Paciente sua Importância.....	21
4 MATERIAL E MÉTODO.....	22
4.1 Tipo de Estudo e Amostra do Amostral.....	22
4.2 Etapas da Pesquisa.....	22
4.2.1 Recrutamento de pacientes critérios de inclusão e exclusão.....	22
4.2.2 Pesquisadores principais.....	25
4.3 Variáveis do Estudo.....	25
4.3.1 Desempenho mastigatório.....	25
4.3.2 Questionários de saúde.....	36
4.4 Análise Estatística.....	27
5 RESULTADOS	28
5.1 Pacientes Triados.....	28
5.2 Média Idade e Gênero	28
5.3 Comparação entre Grupos: OHIP-Edent, GOHAI e MNA.....	29
5.4 Comparação entre Grupos e Ciclos Mastigatórios.....	30
5.5 Superioridade entre Grupos.....	32
6 DISCUSSÃO.....	36
7 CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICES	47
ANEXO	51

1 INTRODUÇÃO

O edentulismo constitui uma condição crônica e um relevante problema de saúde pública, historicamente associado a um modelo assistencial odontológico predominantemente curativo, mutilador, de baixa cobertura e reduzindo o impacto epidemiológico. Como consequência, indivíduos desdentados frequentemente apresentam prejuízos nas dimensões sociais, psicológicas e funcional, o que pode desencadear agravos subsequentes à saúde geral^{1,2}.

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos observados na odontologia nas últimas décadas, ainda persiste uma parcela expressiva da população acometida por perdas dentárias precoces³. Estima-se que, no Brasil, aproximadamente 14 milhões de pessoas necessitem de próteses totais, sejam monomaxilares ou bimaxilares². Nesse contexto, torna-se fundamental que o cirurgião dentista possua conhecimento aprofundado acerca das limitações, indicações e prognósticos das diferentes modalidades de reabilitação oral, adotando uma abordagem empática frente as necessidades do paciente. Ressalta-se que o edentulismo está fortemente relacionado tanto a dificuldade de acesso aos tratamentos odontológicos de qualidade quanto aos elevados custos envolvidos^{2,3}.

Embora existam diversas opções terapêuticas para a reabilitação de pacientes edêntulos, as próteses totais convencionais ainda representam a alternativa mais amplamente utilizada. Entretanto, aspectos como retenção, estabilidade e adaptação protética configuram-se como fatores críticos para o sucesso do tratamento⁴. Ademais variáveis individuais, como, quantidade e qualidade salivar, condição da musculatura mastigatória e padrão oclusal, exercem influência direta no prognóstico, tanto em termos de satisfação quanto de estado nutricional⁵.

O processo de reabsorção óssea alveolar ocorre de forma mais acentuada na mandíbula, sendo aproximadamente quatro vezes mais rápido quando comprado a maxila⁶. Além disso, a reabsorção maxilar ocorre de maneira centrípeta, enquanto a mandibular apresenta padrão centrífugo, impactando diretamente a área total de suporte e retenção das próteses totais⁶. Pacientes reabilitados com próteses totais convencionais apresentam cerca de 20% da força de mordida quando comparado a indivíduos dentados, o que explica a elevada prevalência de queixas relacionadas à mastigação de alimentos mais rígidos. Como consequência, observa-se uma preferência por alimentos de consistência macia ou pastosa, os quais nem sempre

são nutricionalmente adequados, especialmente no que se refere ao teor de proteínas, fibras e micronutrientes⁷⁻⁹.

Esse padrão alimentar pode resultar em deficiências nutricionais que impactam diretamente a qualidade e a saúde das mucosas orais, contribuindo para desconforto durante o uso das próteses, além de favorecer desenvolvimento de condições sistêmicas, como osteoporose, arteriosclerose e distúrbios renais⁹.

Atualmente, além das próteses totais convencionais, próteses totais fixas implantossuportadas representam uma alternativa terapêutica que possibilita reabilitação oral em curto prazo, com maior estabilidade e retenção. Contudo, sua indicação depende diretamente da quantidade e qualidade óssea do rebordo alveolar, bem como da viabilidade de procedimentos cirúrgicos de enxertos ósseos em situações de deficiência de altura e/ou espessura³. Independente da modalidade terapêutica escolhida o objetivo central da reabilitação oral deve contemplar o reestabelecimento da função mastigatória, da estética e do conforto do paciente.

A avaliação do desempenho mastigatório pode ser analisada por inúmeras metodologias, porém, o método de peneiras (tamises) destaca-se como a técnica mais amplamente empregada, sendo considerado, mesmo após um século de sua introdução, o padrão ouro para esse tipo de análise^{10,11}. Essa metodologia pode utilizar uma ou múltiplas peneiras, permitindo que o alimento teste mastigado seja tamisado, e que a distribuição das partículas resultantes quantifique o desempenho mastigatório do indivíduo^{12,13}.

Pocztaruk et al.¹⁴, avaliaram a desempenho mastigatório por meio dos métodos das peneiras em pacientes inicialmente reabilitados com prótese totais convencionais bimaxilares e posteriormente, com próteses implantossuportadas inferiores. Os autores observaram melhora estatisticamente significativa no desempenho mastigatório após a reabilitação com prótese total convencional superior associada a prótese implantossuportada inferior.

Jabr et al.¹⁵, observaram que em pacientes reabilitados com próteses totais convencionais superiores e próteses implantossuportadas inferiores demonstraram uma melhora no desempenho mastigatório, cerca de 2 vezes maior do que a média quando comparado a pacientes reabilitados com próteses totais convencionais bimaxilares.

Outro aspecto relevante refere-se a cronologia da perda dentária, que

frequentemente se inicia na arcada superior, resultando em graus avançados de reabsorção óssea do rebordo alveolar maxilar. Dessa forma, a viabilidade da instalação de implantes osseointegrados na maxila está diretamente relacionada à complexidade cirúrgica a idade do paciente e as suas condições sistêmicas de saúde¹⁶.

Embora a literatura demonstre de forma consistente que reabilitações com próteses totais fixas implantossuportadas proporcionam melhor desempenho mastigatório quando comparadas às próteses totais convencionais^{9,10}, ainda são escassos os estudos que quantifiquem o impacto funcional da reabilitação implantossuportada no arco inferior.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo comparar e analisar o estado nutricional, a qualidade de vida e o desempenho mastigatório de paciente submetidos a diferentes tipos de modalidades de reabilitação oral, visando fornecer subsídios científicos que auxiliem o cirurgião-dentista na tomada de decisão clínica quanto a indicação de próteses totais fixas implantossuportadas bimaxilares.

7 CONCLUSÃO

- Os usuários portadores de próteses totais fixas implantossuportadas bimaxilares apresentaram desempenho mastigatório significativamente superior ao grupo com prótese total convencional superior associada a prótese total fixa implantossuportada inferior.
- Observou-se ganho progressivo do desempenho ao longo dos ciclos mastigatórios, mais acentuado no grupo bimaxilar.
- Os índices de satisfação (GOHAI e OHIP- Edent) e o estado nutricional não mostraram diferenças estatísticas expressivas

REFERÊNCIAS*

1. Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. *Cien Saude Colet.* 2013;18(2):453–60
2. Machado S. Milhões de brasileiros vivem sem nenhum dente: entenda os impactos da saúde. *Cnn brasil*; 2024 [acesso em 2023 jul 3]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/milhoes-de-brasileiros-vivem-sem-nenhum-dente-entenda-impactos-na-saude/>
3. Telles S, Daniel de M. *Prótese total convencional: livro do estudante.* Santos: Livraria Santos; 2011.
4. Malmgren O, Georg T, Lindén LA. Current prosthetic treatment modalities for edentulous patients. *J Prosthet Dent.* 2014;112(3):234–42.
5. Fontijn-Tekamp FA, Slagter AP, van 't Hof MA, Kalk W, van der Bilt A. The influence of masticatory muscle performance on chewing efficiency in complete denture wearers. *J Oral Rehabil.* 2000;27(11):879–84.
6. Nogueira SS, Júnior FAM, Filho JNA, Pero AC. *Reabilitação oral com próteses totais: prática clínica e laboratorial.* 1ª ed. Santana de Parnaíba (SP): Manole; 2022.
7. Paranhos HFO, Silva CHL. *Confecção de próteses totais: procedimentos laboratoriais e clínicos.* 1ª ed. São Paulo: EDUSP; 2021.
8. Kanode SJ, Wankhede AN. Changes in alveolar bone dimension after extraction sockets and methods of ridge preservation. *J Res Med Dent Sci.* 2022;10:191–4.

* De acordo com o Guia de Trabalhos Acadêmicos da FOAr, adaptado das Normas Vancouver. Disponível no site da Biblioteca: <http://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/guia-de-normalizacao-atualizado.pdf>

9. Sebring NG, Guckes AD, Li SH, McCarthy GR. Nutritional adequacy of reported intake of edentulous subjects treated with new conventional or implant-supported mandibular dentures. *J Prosthet Dent.* 1995;74(4):358–63
10. Boretti G, Bickel M. A review of masticatory ability and efficiency. *J Prosthet Dent.* 1995;74(4):400–3.
11. Oliveira NM, Shaddox LM, Toda C, Paleari AG, Pero AC, Compagnoni MA. Methods for evaluation of masticatory efficiency in conventional complete denture wearers: a systematized review. *Oral Health Dent Manag.* 2014;13(3):757–62.
12. Slagter AP, Olthoff LW, Steen WHA, Bosman F. Comminution of food by complete-denture wearers. *J Dent Res.* 1992;71(2):380–6.
13. van der Bilt A, Tekamp-Fontijn F. Comparison of single and multiple sieve methods for the determination of masticatory performance. *Arch Oral Biol.* 2003;49(3):193–8..
14. Pocztaruk RDL, et al. Avaliação da mastigação em pacientes com dentição natural e usuários de prótese total suportada por implantes. *Rev Odontol UNESP.* 2009;38(3):169–74.
15. Jabr CL, Oliveira LP, Pero AC, de Assis Mollo Júnior F, Filho JNA. Masticatory performance, self-perception of oral health, oral health-related quality of life and nutritional status of completely edentulous elderly patients submitted to different rehabilitation treatments: a cross-sectional study. *J Oral Rehabil.* 2024;51(4):724–32.
16. Horowitz R, H D, Rosen PS. Uma revisão sobre a preservação do rebordo alveolar após a extração dentária. *J Evid Based Dent Pract.* 2012;12(3):149–60.
17. EBC – Empresa Brasileira de Comunicações. Agência gov. Expectativa de vida sobe para 76,4 no Brasil, após queda durante a pandemia. Agência gov. Brasília: EBC; 2011 [acesso em 2025 out 22]. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202408/expectativa-de-vida-sobe-para-76-4-anos-no-brasil-apos-queda-durante-a-pandemia>.

18. Caldas Dias A de F, Caldas KU, Oliveira MRM de, Amorim AA de, Barros PM de F. O impacto do edentulismo na qualidade de vida de idosos. *Rev. Ciênc. Méd.* [Internet]. 30º de junho de 2005 [citado 3º de fevereiro de 2026];14(3). Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/cienciasmedicas/article/view/1170>
19. Batista VE, Almeida D, Verri F, Pellizzer EP. Nível de satisfação dos pacientes edêntulos reabilitados com prótese total na Faculdade de Odontologia de Adamantina – FAI. *Unopar Cient Ciênc Biol Saúde*. 2013;15:135–9
20. Heydecke G, et al. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(3):161–8.
21. Carlsson GE. Masticatory efficiency: the effect of age, the loss of teeth and prosthetic rehabilitation. *Int Dent J*. 1984;34(2):93–7.
22. Bates JF, Stafford GD, Harrison A. Masticatory function – a review of the literature. III. Masticatory performance and efficiency. *J Oral Rehabil*. 1976;3(1):57–67.
23. Domingos PAS, Oliveira ALBM, Reis AA. Evaluation of masticatory capacity and efficiency in total and partial edentulous patients in Araraquara. *J Res Dent*. 2018;5(2):32–9.
24. Rocha CO, et al. Masticatory efficiency in complete denture and single implant-retained mandibular overdenture wearers with different occlusion schemes: a randomized clinical trial. *J Prosthet Dent*. 2023;129(6):888–94.
25. Possebon APR. Análise fatorial exploratória e confirmatória do instrumento OHIP-Edent. Pelotas: [dissertação- mestrado]Pelotas Universidade Federal de Pelotas; 2017.
26. Fonseca PHA, Almeida AM, Silva AM. Condições de saúde bucal em população idosa institucionalizada. *Rev Gaucha Odontol*. 2011;59(2):193–200..
27. Silva LG, Goldenberg M. A mastigação no processo de envelhecimento. *Rev CEFAC*. 2001;3(1):27–35

28. Okada K, Enoki H, Izawa S, Iguchi A, Kuzuya M. Association between masticatory performance and anthropometric measurements and nutritional status in the elderly. *Geriatr Gerontol Int*. 2010;10(1):56–63.
29. Cunha CC, Felício CM, Bataglion C. Condições miofuncionais orais em usuários de próteses totais. *Pro-Fono Rev Atual Cient*. 1999;11(1):21–6.
30. Silva FR. Impacto do protocolo mandibular implanto-suportado na função mastigatória, estado nutricional e qualidade de vida: estudo clínico retrospectivo [dissertação mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da Unesp; 2014.
31. BVS-Biblioteca Virtual em Saúde Ministério da Saúde Qualidade de vida em cinco passos. Brasília:BVS, 2001. Acesso em:2025 mar. 9]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/qualidade-de-vida-em-cinco-passos/>. Acesso em: 9 mar. 2025.
32. Da Silva Izaque V, Rangel LFGO, Inocêncio APS, Rodrigues CRT. O impacto do edentulismo na qualidade de vida: autoestima e saúde geral do indivíduo. *Rev Pró-Universus*. 2021;12(2):48–54. Aldosari, M. A. Et al. Fatores associados à satisfação dos pacientes na atenção primária à saúde odontológica brasileira. *Plos One*, v. 12, n. 11, e0187993, 2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187993>.
33. Aldosari MA, Tavares MA, Matta-Machado ATG, Abreu MHNG. Factors associated with patients' satisfaction in Brazilian dental primary health care. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187993.
34. Balkaran RL, Osoba T, Rafeek R. A cross-sectional study of patients' satisfaction with dental care facilities: a survey of adult treatment at the University of the West Indies, School of Dentistry. *West Indian Med J*. 2015;63(5):490.
35. Harle TJ, Anderson JD. Patient satisfaction with implant-supported prostheses. *Int J Prosthodont*. 1993;6(2):153–62.
36. Toniazzi MP, et al. Relação entre estado nutricional e saúde bucal em idosos: revisão sistemática com meta-análise. *Nutr Clin*. 2023;37(3):824–30.
37. Desnutrição foi responsável por mais de 90 mil mortes de idosos nos últimos 20 anos. Terra. 1999. [Acesso em: 2025 out. 22]. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/desnutricao-foi-responsavel-por->

mais-de-90-mil-mortes-de-idosos-nos-ultimos-20-anos,c6adbac9b9e727a774c0caece36ec945qca1ws8g.html.

38. Tsai AC, Chang TL. Associação da condição da prótese dentária com o consumo alimentar e o risco de desnutrição e risco de mortalidade em quatro anos de acompanhamento em idosos taiwaneses. *J Nutr Health Aging*. 2011;15(4):265–71
39. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MM, Silva CM. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica*. 2010;44(3):559–65.
40. Walton JN, Glick N, Macentee MI. A randomized clinical trial comparing patient satisfaction and prosthetic outcomes with mandibular overdentures retained by one or two implants. *Int J Prosthodont*. 2009;22(4):331–9.
41. Manly RS, Braley LC. Masticatory performance and efficiency. *J Dent Res*. 1950;29(4):448–62.
42. Ohara A, Tsukiyama Y, Ogawa T, Koyano K. A simplified sieve method for determining masticatory performance using hydrocolloid material. *J Oral Rehabil*. 2003;30(9):927–35.
43. Neves FD, Mendes FA, Borges T de F, Mendonça DBS, Prado MM da S, Zancopé K. Masticatory performance with different types of rehabilitation of the edentulous mandible. *Braz J Oral Sci [Internet]*. 2015Jul;14(3):186–9
44. Kapur KK, Soman SD. Masticatory performance and efficiency in denture wearers. *J Prosthet Dent*. 2006;95(6):407–11.
45. Fontijn-Tekamp FA, Slagter AP, van der Bilt A, et al. Biting and chewing in overdentures, full dentures, and natural dentitions. *J Dent Res*. 2000;79(7):1519–24.
46. Lima, A. L. O. Avaliação da performance mastigatória, força máxima de mordida e fluxo salivar em pacientes idosos edentados reabilitados com dois tipos de próteses. [dissertação mestrado]-Araraquara Faculdade de Odontologia da Unesp 2022.

47. Mantovani,MLR. Comparação de métodos da performance mastigatória em usuários de próteses totais convencionais bimaxilares[dissertação mestrado]. Faculdade de Odontologia de Araraquara2021.
48. Prithviraj DR, Madan V, Harshamayi P, Kumar CG, Vashisht R. A comparison of masticatory efficiency in conventional dentures, implant retained or supported overdentures and implant supported fixed prostheses: a literature review. *J Dent Implants*. 2014;4(2):153–7.
49. Karlsson S, Jemt T. Adaptive changes of masticatory movement characteristics after rehabilitation with osseointegrated fixed prostheses in the edentulous jaw: a 10-year follow-up study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1991;6(3):259–63.
50. Jacobs R, Van Steenberghe D. Masseter muscle fatigue during sustained clenching in subjects with complete dentures, implant-supported prostheses, and natural teeth. *J Prosthet Dent*. 1993;69(3):305–13.
51. Van Doorne L, De Backer B, Matthys C, De Bruyn H, Vandeweghe S. Comparing masticatory performance of maxillary mini dental implant overdentures, complete removable dentures and dentate subjects. *J Clin Med*. 2021;10(21):5006.
52. Aguirre-Bustamante J, Barón-López FJ, Carmona-González FJ, Pérez-Farinós N, Wärnberg J. Validation of a modified version of the Spanish Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI-SP) for adults and elder people. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):61.
53. Souza RF, et al. Reliability and validation of a Brazilian version of the oral health impact profile for assessing edentulous subjects. *J Oral Rehabil*. 2007;34(11):821–6.
54. Oh SH, et al. Comparison of fixed implant-supported prostheses, removable implant-supported prostheses, and complete dentures: patient satisfaction and oral health-related quality of life. *Clin Oral Implants Res*. 2016;27(2):e31–7.
55. Fernandez-Estevan L, Selva-Otaolaurruchi EJ, Montero J, Sola-Ruiz F. Oral health-related quality of life of implant-supported overdentures versus conventional complete prostheses: retrospective study of a cohort of edentulous patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015;20(4):e450–8.

56. Paraguassu Éber C, Figueira K da S, Lacerda J dos P, Guimarães UG, Gomes CE. Qualidade de vida e satisfação em usuários de prótese total no estado do Amapá, Brasil. REAS [Internet]. 18jul.2019 (27):e876.
57. Niakan S, Mahgoli H, Afshari A, Mosaddad SA, Afshari A. Conventional maxillary denture versus maxillary implant-supported overdenture opposing mandibular implant-supported overdenture: patient's satisfaction. Clin Exp Dent Res. 2024;10(1):e813.
58. Apolinário MEO, Mestriner Júnior W, Dametto FR, Gadê-Neto CR, Sousa SA. Avaliação clínica da eficiência mastigatória na reabilitação de pacientes edêntulos. Braz J Oral Sci. 2011;10(3):217–20.
59. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. Facts Res Gerontol. 1994; Suppl 2:15–59.