

# SATISFAÇÃO DE PACIENTES QUE UTILIZAM OVERDENTURE MANDIBULAR RETIDA POR IMPLANTE UNITÁRIO: uma revisão de literatura<sup>1</sup>

## **SATISFACTION OF PATIENTS USING MANDIBULAR OVERDENTURE RETAINED BY SINGLE IMPLANT: a literature review**

GONTIJO, Maelle Alves dos Santos<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** a *overdenture* mandibular retida por implante unitário (OMRIU) é uma prótese implanto-muco-suportada fixada sobre um único implante na maxila em região de sínfise. Esse tipo de prótese é uma opção de tratamento para pacientes desdentados que procuram uma reabilitação menos invasiva e que tenham algum desconforto com as próteses totais convencionais e/ou restrições para prótese mandibular fixada por dois ou mais implantes. **Objetivo:** esta revisão será realizada devido a necessidade de levantar dados de tratamento com *overdenture* mandibular retida por implante unitário e ressaltar a melhora em relação à satisfação e qualidade de vida. **Métodos:** foi realizada revisão de literatura, que utilizará outras revisões de literatura, bem como livros e publicações periódicas, para tanto será utilizada para a pesquisa as bases de dados *Pubmed*, *Google Acadêmico*, *Scielo* e *ResearchGate*. **Resultados:** diante desta revisão de literatura o tratamento com *overdenture* mandibular retida por implante unitário é satisfatório, eficaz, confiável e traz qualidade de vida em relação a reabilitação e saúde bucal dos pacientes comparado a pacientes que utilizam prótese total e *overdenture* de dois implantes. **Conclusões:** neste sentido a *overdenture* mandibular sobre implante unitário é uma opção de tratamento viável para pacientes geriátricos que são menos propensos a intervenções complexas de implante e condições socioeconômicas.

**Palavras-chave:** prótese; *overdenture*; osseointegração; *overdenture* de implante único.

### ABSTRACT

**Introduction:** the single implant-retained mandibular overdenture (OMRIU) is an implant-mucosal-supported prosthesis fixed on a single implant in the maxilla in the symphysis region. This type of prosthesis is a treatment option for edentulous patients who are looking for a less invasive rehabilitation and who have some discomfort with conventional complete dentures and/or restrictions for a mandibular prosthesis fixed by two or more implants. **Objective:** this review will be carried out due to the need to collect data on treatment with mandibular overdenture retained by a single implant and highlight the improvement in terms of satisfaction and quality of life. **Methods:** a literature review was carried out, which will use other literature reviews, as well as books and periodicals, for which the Pubmed, Google Scholar, Scielo and ResearchGate databases will be used for the research. **Results:** in view

---

<sup>1</sup>Trabalho de Conclusão de Curso orientado pelo(a) professor(a) Natália França Camargo, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia no segundo semestre de 2022, na Faculdade de Inhumas FacMais.

<sup>2</sup> Maelle Alves dos Santos Gontijo do 10º Período do curso de Odontologia pela Faculdade de Inhumas. E-mail: maellealves@aluno.facmais.edu.br.

of this literature review, treatment with mandibular overdenture retained by a single implant is satisfactory, effective, reliable and brings quality of life in relation to rehabilitation and oral health of patients compared to patients who use complete denture and overdenture with two implants. **Conclusions:** in this sense, mandibular overdenture on a single implant is a viable treatment option for geriatric patients who are less prone to complex implant interventions and socioeconomic conditions.

**Keywords:** prosthesis; overdenture; osseointegration; single implant overdenture.

## 1 INTRODUÇÃO

A expectativa de vida dos brasileiros vem aumentando em relação aos anos passados e com ela a necessidade de portadores de próteses totais ativos cresceu ao longo dos anos no Brasil (IBGE, 2019). Idosos edêntulos usuários de prótese totais apresentam desconforto, falta de estabilidade e baixa retenção dos aparelhos protéticos, causando insegurança e frustração. Portanto, a procura por tratamentos reabilitadores menos invasivos e acessíveis vem aumentando cada vez mais nos consultórios odontológicos (HAUCK *et al.*, 2020).

A perda dentária está fortemente associada a diversas variáveis socioeconômicas e demográficas, como por exemplo a idade avançada, a residência na zona rural, o baixo grau de escolaridade e o poder econômico limitado (BARBATO *et al.*, 2007). A condição edêntula implica um conjunto dinâmico de eventos fisiológicos atroficos e degenerativos que são iniciados no aparelho estomatognático, que prejudicam a fonética do indivíduo e promovem alterações na estética facial (NEVES; BARBOSA; BERNARDES, 2016).

A prótese total é a alternativa de tratamento mais realizada nos pacientes edêntulos totais devido ao baixo custo e a baixa complexidade de execução clínica. Porém, diante da insatisfação com esse tipo de opção de reabilitação, muitos pacientes procuram novas possibilidades em tratamentos reabilitadores na Odontologia (RUSSI; ROCH, 2015).

O tratamento com implantes dentários e a descoberta dos fenômenos biológicos da osseointegração revolucionaram a reabilitação oral de pacientes edêntulos totais (VALESCO *et al.*, 2015). Os implantes osseointegrados surgiram a partir do ano de 1952. Branemark, desenvolveu um estudo em que foi utilizado dispositivos ópticos envolto em titânio em tibia de coelhos, a fim de observar o processo de regeneração e cicatrização, descobriram que o titânio tinha sido fundido ao osso, diante deste achado veio a ideia de criar um substituto para a raiz dos

dentes perdidos, em 1965 foram colocados os primeiros implantes dentais de titânio e se manteve até o momento da publicação 44 anos (NEVES; BARBOSA; BERNARDES, 2016). Brånemark definiu como osseointegração, uma conexão direta e funcional entre osso vivo remodelado e a superfície do implante (CAMPOS; ROCHA JÚNIOR, 2013). O modelo clássico é a do tipo prótese protocolo definida por Branemark, que se define pela colocação de 4 a 6 implantes na região anterior da mandíbula (ROCHA *et al.*, 2013).

A *overdenture* na reabilitação estética e fonética é uma opção importante a ser considerada precisamente quando o aspecto financeiro for decisivo, inferindo-se que soluções simplificadas podem ser indicadas usando de número menor de implantes e sistemas mais acessíveis (DINATO, 2014).

Uma prótese *overdenture* usando dois implantes na mandíbula tem sido recomendada como padrão, no entanto, nenhuma evidência confiável demonstra que um determinado número de implantes oferece um resultado melhor em comparação com outro (NASCIMENTO *et al.*, 2014).

A *overdenture* mandibular retida por implante unitário (OMRIU) é uma prótese implanto muco suportada fixada sobre um único implante na mandíbula em região de sínfise (MAHOORKAR; BHAT; KANT, 2016). Esse tipo de prótese é uma opção de tratamento para pacientes desdentados que procuram uma reabilitação menos invasiva e que tenham algum desconforto com as próteses totais convencionais e/ou restrições para prótese mandibular fixada por dois ou mais implantes (LELES *et al.*, 2015). A OMRIU tem sido proposta como uma alternativa viável à *overdenture* de 2 implantes, e é considerada tecnicamente menos complexa, menos invasiva e de menor custo (NOGUEIRA *et al.*, 2018).

A realização do presente estudo tem por finalidade levantar dados de tratamento com *overdenture* mandibular retida por implante unitário, evidenciando sua contribuição em relação à satisfação dos pacientes e o aumento da qualidade de vida. Ademais, contribuir para a comunidade científica de Odontologia, servindo de impulso pra novas pesquisas e acrescentando conhecimento teórico acerca do tema.

## **2 Overdenture mandibular retida por implante unitário**

[...] *Overdenture* é definida como qualquer prótese dentária removível que cubra e repouse sobre um ou mais dentes naturais remanescentes, nas raízes dos

dentes naturais e/ou implantes dentários; uma prótese dentária que cobre e é parcialmente suportada por dentes naturais, raízes dentárias naturais e/ou implantes dentários [...] (THE GLOSSARY OF PROSTHODONTIC TERMS, 2005 pg 58).

As próteses implanto-suportadas/retidas são recomendadas para melhorar o conforto e a função oral, especialmente para a mandíbula edêntula (LELES *et al.*, 2015).

A colocação de 2 implantes na mandíbula anterior para uma *overdenture* mandibular retida por implante é agora considerada um tratamento padrão para pacientes desdentados (CANALLATOS *et al.*, 2019). A *overdenture* mandibular sobre 2 implantes caracteriza uma prótese implantomucossuportada, portanto, um sistema resiliente ou semi rígido (DINATO, 2014).

A *overdenture* mandibular retida por implante unitário (OMRIU) é uma prótese implantomucossuportada fixada sobre um único implante na mandíbula. É uma opção de tratamento para pacientes que procuram uma reabilitação menos invasiva (NOGUEIRA, *et al.*, 2017).

A *overdenture* mandibular de implante único apresenta efeito positivo, aumento da eficiência mastigatória, maior estabilidade e retenção relacionada à saúde bucal, além de maior segurança, conforto e satisfação estética (COUTINHO; NOGUEIRA; LELES, 2021). Com objetivos de determinar o nível de satisfação dos pacientes que utilizam OMRIU (NOGUEIRA *et al.*, 2017) evidencia que houve uma considerável melhora nos resultados relatados pelo paciente após a inserção de um único implante para reter uma prótese mandibular. A *overdenture* mandibular de implante único também pode ser uma alternativa mais econômica para pacientes com recursos financeiros limitados (LELES *et al.*, 2015).

As OMRIU avaliadas incluíram estabilidade do implante, condições do tecido mole peri-implantar, nível ósseo marginal peri-implantar, satisfação das próteses e qualidade de vida relacionada à saúde bucal (COUTINHO; NOGUEIRA; LELES, 2021). Um achado importante foi a percepção dos pacientes de que o tratamento era complicado, ou seja, difícil de realizar entre as muitas razões foram a falta de informação sobre a OMRIU. A idade avançada e medo foram obstáculos para a decisão do tratamento (NOGUEIRA *et al.*, 2018). Após o tratamento verificou-se um impacto positivo da OMRIU na qualidade de vida, afetando positivamente a capacidade de mastigação e comunicação, maior conforto e segurança, além de apresentarem menor custo e facilidade para higienização (HAUCK *et al.*, 2020). A

OMRIU é uma alternativa de tratamento viável para pacientes geriátricos que são menos propensos a intervenções complexas de implantes dentários. Portanto, o tratamento com *overdenture* mandibular retida por implante unitário é satisfatório, eficaz, confiável e traz qualidade de vida em relação a reabilitação e saúde bucal dos pacientes (NASCIMENTO *et al.*, 2014)

Em um estudo realizado por (COUTINHO; NOGUEIRA; LELES, 2021) concluiu que as OMRIU avaliadas incluíram estabilidade do implante, condições do tecido mole peri-implantar, nível ósseo marginal peri-implantar, satisfação das próteses e qualidade de vida relacionada à saúde bucal e manutenção clínica. Dentro das limitações deste estudo, os achados sugerem que OMRIU é uma alternativa viável para próteses mal adaptadas à prótese mandibular e resultaram em melhora significativa na satisfação do paciente e medidas de qualidade de vida (NOGUEIRA *et al.*, 2018). Verificou-se um impacto positivo da OMRIU na qualidade de vida, compreendendo, capacidade de mastigação e comunicação, maior conforto e segurança, além de apresentarem menor custo e facilidade para higienização (HAUCK *et al.*, 2020).

As OMRIU, em comparação com próteses totais convencionais, apresentam vantagens, melhora na retenção e estabilidade, além de apresentar melhor função mastigatória e qualidade de vida relacionada à saúde bucal (NOGUEIRA *et al.*, 2018). A intensidade de reabsorção do rebordo é menor na OMRIU do que na prótese total em mandíbula posterior, foi observado também uma maior satisfação em pacientes habilitados com OMRIU do que com prótese total (SUBIN *et al.*, 2020). Um único implante para reter uma *overdenture* mandibular é uma opção de tratamento satisfatória em comparação com uma prótese total convencional (KANAZAWA *et al.*, 2018).

A OMRIU é considerada mais simples e menos dispendiosa do que o tratamento convencional, sugerindo que é uma alternativa viável para pacientes com maiores riscos cirúrgicos ou condições de saúde prejudicadas (NOGUEIRA *et al.*, 2017). Há também as vantagens importantes como a maior simplicidade e menor custo de componentes protéticos, e conseqüentemente a diminuição tempo de tratamento de OMRIU (NOGUEIRA, *et al.*, 2015). Houve aumento significativo na satisfação com a *overdenture* mandibular e uma diminuição devido ao impacto de fraturas e necessidade de substituição de matriz (NOGUEIRA *et al.*, 2018). OMRIU pode fornecer um resultado de tratamento benéfico teve melhora funcional e a

sobrevivência de implante foi semelhante à *overdenture* mandibular por 2 implantes e enquanto a perda óssea marginal não mostrou diferenças significativas (TAVAKOLIZADEH *et al.*, 2015).

A OMRIU não tem resultados significativamente diferentes, em relação à sobrevivência do implante pós-carregamento, como a de 2 implantes (SRINIVSAN *et al.*, 2014). Ela também tem sido proposta como uma alternativa viável à *overdenture* de 2 implantes, sendo considerada tecnicamente mais fácil de realizar, menos invasiva e menos onerosa (NOGUEIRA *et al.*, 2018). A OMRIU é considerada viável em relação a de 2 implantes considerando a crista óssea e nível de satisfação dos pacientes, porém a OMRIU apresentou complicações protéticas mais frequentes como fraturas de dentadura e reembasamento (PRAVINKUMAR; LIANG, 2019). Após 5 anos não houve diferença na satisfação geral ou sobrevivência de implantes com *overdentures* mandibulares retidas por 1 ou 2 implantes. No entanto, a OMRIU teve uma tendência a mais manutenção protética com próteses mais fraturadas (BRYANT; WALTON; MACENTEE, 2014). A *overdenture* suportada por dois implantes teve melhor desempenho mastigatório do que a OMRIU e resultou em níveis semelhantes de satisfação do paciente em 3 e 6 meses, mas menor satisfação do paciente em 12 meses em comparação com a suportada por dois implantes (PALEARI *et al.*, 2018).

### **3 METODOLOGIA**

Esse estudo trata-se de uma revisão de literatura que se utiliza de outras revisões de literatura, bem como livros e publicações periódicas para sua análise. As bases de dados *Pubmed*, *Google Acadêmico*, *Scielo* e *Research Gate* foram fonte de pesquisa, entre fevereiro de 2022 a novembro de 2022. As palavras chaves utilizadas foram: prótese; *overdenture*; osseointegração; *overdenture* de implante único.

Os artigos de interesse foram avaliados pelo título, resumo e posteriormente pelo texto. De todos os artigos selecionados foram considerados pelos seguintes critérios: Artigos sobre *overdenture* mandibular retida por implante unitário; Artigos de comparação entre *overdenture* de 1 e 2 implantes; Artigos de comparação entre *overdenture* e prótese total; Artigos de revisão de literatura sobre *overdenture* e Estudos clínicos.

Os estudos que apresentavam artigos incompletos, repetidos ou artigos científicos que não disponibilizaram resumo foram excluídos dessa pesquisa de dados.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A *overdenture* mandibular retida por implante unitário demonstra aspectos positivos em relação a satisfação em pacientes edêntulos totais em casos específico, como, condição financeira e limitações para cirurgias mais complexas.

Em comparação à satisfação com prótese totais a OMRIU se destaca na estética, retenção e estabilidade. Em relação a *overdenture* de dois implantes não demonstrou diferença significativa.

Quando comparada a prótese total convencional o tratamento com OMRIU é efetivo pois implica em ser um tratamento sobre implante pouco invasivo em que a simplicidade da técnica apresenta vantagens, sendo os procedimentos técnicos, cirúrgicos e protéticos relativamente rápidos e simples, com possibilidade de benefícios imediatos (retenção, estabilidade e estética do aparelho protético e satisfação do paciente).

Embora se espere que a retenção total fornecida por um único implante seja menor do que uma *overdenture* de 2 implantes, a percepção do paciente está no mesmo nível em termo de satisfação. A melhora funcional da OMRIU e a sobrevivência do implante foi semelhante à *overdenture* mandibular assistida por 2 implantes, além disso, uma mínima vantagem para uma prótese instável é suficiente para atender às expectativas dos pacientes, especialmente para pacientes com mais idade.

O uso rotineiro de implantes dentários em alguns contextos sociais e culturais ainda é incomum especialmente para pacientes economicamente desfavorecidos. Assim, uma *overdenture* de implante único mandibular pode ser considerada cada vez mais como uma alternativa eficaz de plano de tratamento em muitas circunstâncias clínicas, possibilitando assim a redução de barreiras ao tratamento com próteses sobre implantes, o acesso à saúde bucal, conforto mastigatório e qualidade de vida.

#### **ANEXOS**

**Quadro 1.** \*Comparativo de satisfação entre prótese total e overdenture de 2 implantes com a OMRIU.

Tipo de prótese	Satisfação	Referências
Prótese Total convencional x Prótese OMRIU	<p>Foi observado também uma maior satisfação em pacientes habilitados com OMRIU do que com prótese total.</p> <hr/> <p>As OMRIU, em comparação com próteses totais convencionais, apresentam vantagens, melhora na retenção e estabilidade, além de apresentar melhor função mastigatória e qualidade de vida relacionada à saúde bucal.</p> <hr/> <p>A OMRIU é uma opção de tratamento satisfatória em comparação com uma prótese total convencional.</p> <hr/>	<p>(SUBIN <i>et al.</i>, 2020)</p> <hr/> <p>(NOGUEIRA <i>et al.</i>, 2018)</p> <hr/> <p>(KANAZAWA <i>et al.</i>, 2018)</p> <hr/>
Prótese Overdenture sobre 2 implantes x OMRIU	<p>Há também as vantagens de maior simplicidade e menores custos de componentes e tempo de tratamento de OMRIU com 2 implantes.</p> <hr/> <p>A OMRIU não tem resultados significativamente diferentes, em relação à sobrevivência do implante pós-carregamento, como a de 2 implantes.</p> <hr/> <p>A OMRIU pode fornecer um resultado de tratamento benéfico, teve melhora funcional e a sobrevivência do implante foi semelhante à overdenture mandibular por 2 implantes e enquanto a perda óssea marginal não mostrou diferenças significativas.</p> <hr/> <p>A OMRIU é considerada viável em relação a de 2 implantes considerando a crista óssea e nível de satisfação dos pacientes, porém a OMRIU apresentou complicações protéticas mais frequentes como fraturas de dentadura e reembasamento.</p> <hr/> <p>Após 5 anos não houve diferença na satisfação geral</p>	<p>(NOGUEIRA <i>et al.</i>, 2015)</p> <hr/> <p>(SRINIVSAN, <i>et al.</i>, 2014)</p> <hr/> <p>(TAVAKOLIZADEH <i>et al.</i>, 2015)</p> <hr/> <p>(PRAVINKUMAR; LIANG, 2019)</p>

	<p>ou sobrevivência de implantes com <i>overdentures</i> mandibulares retidas por 1 ou 2 implantes. No entanto, a OMRIU teve uma tendência a mais manutenção protética com próteses mais fraturadas.</p> <p>A <i>overdenture</i> suportada por dois implantes teve melhor desempenho mastigatório do que a OMRIU e resultou em níveis semelhantes de satisfação do paciente em 3 e 6 meses, mas menor satisfação do paciente em 12 meses em comparação com a suportada por dois implantes.</p>	<p>(BRYANT; WALTON; MACENTEE, 2014)</p> <p>( PALEARI <i>et al.</i>, 2018)</p>
--	--	---

**Fonte:** Autoria própria.

\*O comparativo de satisfação do quadro foi feito sobre nove artigos e os resultados apresentados mostram a satisfação de cada artigo em relação a OMRIU.

**Quadro 2.** \* Critérios de inclusão e exclusão dos artigos.

critérios de inclusão	critérios de exclusão
Artigos sobre <i>overdenture</i> mandibular retida por implante unitário	artigos que estejam incompletos
Artigos de comparação de <i>overdenture</i> de 1 e 2 implantes	Artigos que não disponibilizem resumo
Artigos de comparação de <i>overdenture</i> de implante único e prótese total	Artigos repetidos
Artigos de revisão de literatura de <i>overdenture</i>	
Estudos clínicos	

Autoria própria

\*Os critérios de inclusão e exclusão foram feitos ao total sobre sete critérios.

## REFERÊNCIAS

BARBATO, P. R; NAGANO, H. C. M; ZANCHET, F. N; BOING, A. F; PERES, M. A.

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). **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v.23, n.18, p.03-14. 2007. <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000800007>>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/PHNDJsD9FyvcxzvMYt57Mcn/?lang=pt>>. Acesso em: 15/10/2022.

BRYANT, S. R; WALTON, J.N; MACENTEE, M.I. A 5-y Randomized Trial to Compare 1 or 2 Implants for Implant Overdentures. **Journal of Dental Research**. S.l. v 94. 2014. DOI: 10.1177/0022034514554224. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25348544/>>. Acesso em: 20/09/2022.

CAMPOS, L. E. C.; ROCHA JÚNIOR, H. V. da. Osseointegração, ontem e hoje: perspectivas futuras. **Revista da Academia Brasileira de Odontologia**, S.l. v. 1, n. 2, 2013. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=CAMPOS%2C+L.+E.+C.%3B+ROCHA+JÚNIOR%2C+H.+V.+da.+Osseointegração%2C+ontem+e+hoje%3A+perspectivas++futuras.+Revista+da+AcBO%2C+v.+1%2C+n.+2%2C+2013.&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1668553901983&u=%23p%3DN2pMlhyU218J](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=CAMPOS%2C+L.+E.+C.%3B+ROCHA+JÚNIOR%2C+H.+V.+da.+Osseointegração%2C+ontem+e+hoje%3A+perspectivas++futuras.+Revista+da+AcBO%2C+v.+1%2C+n.+2%2C+2013.&btnG=#d=gs_qabs&t=1668553901983&u=%23p%3DN2pMlhyU218J)>. Acesso em: 10/10/2022.

CANALLATOS, J. E.; HOBBS, G. R.; BRY- INGTON, M. S; DYE, B. D. 2020. The effect of implant prosthesis complications on patient satisfaction. **The Journal of Prosthetic Dentistry**; **The Journal Of Prosthetic Dentistry**. S.l. , v. 123, n. 2, p. 269-276, 2020. Doi: 10.1016/j.prosdent.2018.11.015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31202555/>>. Acesso em: 20/09/2022.

COUTINHO P. C; NOGUEIRA T. E; LELES C. R. Single-implant mandibular overdentures: Clinical, radiographic, and patient-reported outcomes after a 5-year follow-up. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**. S.l. 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33640091/>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33640091/>>. Acesso em: 15/05/2022.

DINATO, J. C. **Noções de Prótese Sobre Implante**. São Paulo: Artes Médicas Ltda. São Paulo, 2014, 1-160 p.

Glossary of Prosthodontic terms, edition 8, **The Journal Of Prosthetic Dentistry**. S.l. v.94, n.1, p. 10 - 92. 2005. <<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2005.03.013>>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16080238/>>. Acesso em: 16/10/2022.

HARTMANN R; BANDEIRA A. C. F. M; ARAÚJO S. C; MCKENNA G; BRAGGER U; SCHIMMEL M; LELES C. Cost-effectiveness of three different concepts for the rehabilitation of edentulous mandibles: overdentures with 1 or 2 implant attachments and hybrid prosthesis on four implants. **Journal of Oral Rehabilitation**. S.l. 2020. <<https://doi.org/10.1111/joor.13071>>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32885482/>>. Acesso em: 15/05/2022.

HARTMANN R; BANDEIRA A. C. F. M; ARAÚJO S. C; BRAGGER U; SCHIMMEL M; LELES C. A parallel 3-group randomised clinical trial comparing different implant treatment options for the edentulous mandible: 1-year effects on dental patient-

reported outcomes and chewing function. **Journal of Oral Rehabilitation**. S.l. 2020. DOI: 10.1111/joor.13070 Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32772395/>>. Acesso em: 15/05/2022.

HAUCK K; SACKER T; FRITAS V; DE CARLI J; TRENTIN M. Overdenture retida por implante único: Uma alternativa para a reabilitação oral de idosos. **Revista Brasileira de Ciências Do Envelhecimento Humano**. Passo Fundo, v. 17, n. 1, p. 77-89, 2020. <<https://doi.org/10.5335/rbceh.v17i1.9707>>. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/350125982\\_Overdenture\\_retida\\_por\\_implante\\_unico\\_Uma\\_alternativa\\_para\\_a\\_reabilitacao\\_oral\\_de\\_idosos](https://www.researchgate.net/publication/350125982_Overdenture_retida_por_implante_unico_Uma_alternativa_para_a_reabilitacao_oral_de_idosos)>. Acesso em 28/05/22.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) **Agência IBGE Notícias**. Expectativa de vida era de 76,6 anos. 2019. S.l. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>>. Acesso em: 20/04/2022.

KANAZAWA, M. PHDA; TANOUE, M. PHDA; MIYAYASU, A. PHDA; TAKESHITA, S. PHDA; SATO, D. PHDB; ASAMI, M. DDSA; VO LAM, T. DDSA; MYAT K. T. DDSA; ODA, K. PHDA; KOMAGAMINE, Y. PHDA; MINAKUCHI, S. PHDA; FEINE, J. PHDC. The patient general satisfaction of mandibular single-implant overdentures and conventional complete dentures. **Medicine**. S.l. 2018. <<http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000010721>>. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1097%2FMD.00000000000010721&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1668554067255&u=%23p%3DbY91G2sdS78J](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1097%2FMD.00000000000010721&btnG=#d=gs_qabs&t=1668554067255&u=%23p%3DbY91G2sdS78J)>. Acesso em: 21/10/2022.

LELES C. R; NOGUEIRA T. E; HARTMANN R; LELES J. L. R. The single implant retained overdenture: a less invasive approach to improve the conventional mandibular denture. **50 YEARS OF OSSEOINTEGRATION: REFLECTIONS AND PERSPECTIVES**. S.l. 2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.4858.1849. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/282629888\\_The\\_single\\_implant\\_retained\\_overdenture\\_a\\_less\\_invasive\\_approach\\_to\\_improve\\_the\\_conventional\\_mandibular\\_denture](https://www.researchgate.net/publication/282629888_The_single_implant_retained_overdenture_a_less_invasive_approach_to_improve_the_conventional_mandibular_denture)>. Acesso em 15/04/2022.

MAHOORKAR, S.; BHAT, S.; KANT, R, 2016. Sin- gle implant supported mandibular overden- ture: A literature review. **Journal of Indian Prosthodontic Society**, India, v.16, n.1, p.75- 82, 2016. Doi: 10.4103/0972-4052.16488. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=+Sin-+gle+implant+supported+mandibular+overden-+ture%3A+A+literature+review.+Journal+of+Indian+Prosthodontic+Society%2C+India%2C+v.16%2C+n.1%2C+p.75-+82%2C+2016.+Doi%3A+10.4103%2F0972-4052.16488.&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1668554169751&u=%23p%3D6j8J7RRknzoJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=+Sin-+gle+implant+supported+mandibular+overden-+ture%3A+A+literature+review.+Journal+of+Indian+Prosthodontic+Society%2C+India%2C+v.16%2C+n.1%2C+p.75-+82%2C+2016.+Doi%3A+10.4103%2F0972-4052.16488.&btnG=#d=gs_qabs&t=1668554169751&u=%23p%3D6j8J7RRknzoJ)>. Acesso em: 16/10/2022.

NASCIMENTO J. F; JÚNIOR F. A. A; NOGUEIRA T. E; RODRIGUES R. S. C; LELES C. R, 2014. Photoelastic Stress Distribution Produced by Different Retention Systems for a Single-Implant Mandibular Overdenture, **Journal of Prosthodontics**,

S.I. 2014. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25659847/> doi: 10.1111/jopr.12269>. Acesso em: 15/09/2022.

NEVES, F. D; BARBOSA, G. A. S; BERNARDES, S. R. Fundamentos da prótese sobre implantes. Rio de Janeiro: **Elsevier Editora Ltda**, 2016, 1- 364 p.

NOGUEIRA T. E; AGUIAR F. M. O; ESFANDIARI S; LELES C. R. Effectiveness of immediately loaded single-implant mandibular overdentures versus mandibular complete dentures: A 1-year follow-up of a randomized clinical trial, **Journal of Dentistry**, S.I. Volume 77, 2018. <<https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.07.006>>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30006117/>>. Acesso em: 15/03/2022.

NOGUEIRA T. E; DIAS D. R; LELES C. R. Mandibular complete denture versus single-implantoverdenture: a systematic review of patient-reportedoutcomes. **Journal of Oral Rehabilitation**. S.I. pg 1 a 14 agosto de 2017. DÓI: 10.1111/joor.12550. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28805255/>>. Acesso em 25/03/2022.

NOGUEIRA T. Perceptions and experiences of patients following treatment with single-implant mandibular overdentures: A qualitative study. **Clin Oral Implants Research** S.I. 2018. <<https://doi.org/10.1111/clr.13394>>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30520155/>>. Acesso em: 15/05/2022:

NOGUEIRA T. E; OLIVEIRA F. M; BARCELOS B. A; LELES C. R. 2-year prospective study of single-implant mandibular overdentures: Patient-reported outcomes and prosthodontic events. **Clin Oral Implants Research**. S.I. 2018. <https://doi.org/10.1111/clr.13151>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29663516/>>. Acesso em: 15/05/2022.

PALEARI, A. G; OLIVEIRA, N. J. M; MARIN, D. O. M. M; RODRIGUEZ, L. S; ARIOLI, J. F. N; Ana Carolina PERO, A. C; COMPAGNONI, M. A. One-year prospective clinical study comparing patient satisfaction and masticatory performance of mandibular overdentures supported by one versus two implants. **Journal Applied Oral Science**. Araraquara -SP 2018. <<http://dx.doi.org/10.1590/1678-7757-2016-0628>>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jaos/a/N4MfncSCxKN59jcvjcJtj/?lang=en>>. Acesso em: 10/09/2022.

PRAVINKUMAR G. P, BDS, MDSA; LIANG L. S, BDS, MSC, PHDB. Crestal bonelevel changes and patient satisfaction with mandibular overdentures retained by one or two implants with immediate loading protocols: A randomized controlled clinical study. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**. S.I. 2019. <<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.07.015>>. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Crestal+bonelevel+changes+and+patient+satisfaction+with+mandibular+overdentures+retained+by+one+or+two+implants+with+immediate+loading+protocols%3A+A+randomized+controlled+clinical+study.+The+Journal+Of+Prosthetic+Dentistry.+2019&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1668554398715&u=%23p%3D2qi1tBXRbdIJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Crestal+bonelevel+changes+and+patient+satisfaction+with+mandibular+overdentures+retained+by+one+or+two+implants+with+immediate+loading+protocols%3A+A+randomized+controlled+clinical+study.+The+Journal+Of+Prosthetic+Dentistry.+2019&btnG=#d=gs_qabs&t=1668554398715&u=%23p%3D2qi1tBXRbdIJ)>. Acesso em: 26/10/2022.

ROCHA, S; SOUZA, D; FERNANDES, J; GARCIA, R; ZAVANELLI, R. Próteses Totais Fixas Tipo Protocolo Bimaxilares: Relato de Caso. Goiânia. **Revista Odontológica Brasil Central**. S.l. v. 21, p. 60. 2013. <https://doi.org/10.36065/robrac.v22i60.743>. Disponível em: <<https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/download/743/671>>. Acesso em: 25/10/2022.

RUSSI, S; ROCH E P 2015. Prótese Total e Prótese Parcial Removível . São Paulo: **Artes Médicas Ltda**. São Paulo, 2015, 1-134 p.

SUBIN, K; DHEERAJ K. K; VEENA, J; GUNJAN, P; ADITI, N. Comparison of ridge resorption and patient satisfaction in single implant-supported mandibular overdentures with conventional complete dentures: A randomised pilot study. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**. S.l. 2020. doi: 10.1016/j.jobcr.2020.11.014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33376669/>>. Acesso em: 27/10/2022.

SRINIVASAN M; MAKAROV N, A;HERRMANN F.R; MÜLLER F. 2016. Implant survival in 1- versus 2-implant mandibular overdentures: a systematic review and meta-analysis. **Clin Oral Implants Research**. S.l. 2016. V 27 pg. 63-72.doi: 10.1111/clr.12513. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25350235/>>. Acesso em: 29/10/2022.

TAVAKOLIZADEH, S; VAFAEE, F; KHOSHHAL, M; EBRAHIMZADEH, Z. Comparison of marginal bone loss and patient satisfaction in single and double-implant assisted mandibular overdenture by immediate loading. **The Journal of Advanced Prosthodontics**. S.l. 2015 <http://dx.doi.org/10.4047/jap.2015.7.3.191>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26140170/>>. Acesso em: 17/10/2022.

VALESCO, E. O; MEDEL, R. S; GARCIA, A. M; ORTIZ, I. G; ESPAÑA, A. L; NÚÑEZ, E. M. Sobredentaduras con implantes en pacientes geriátricos edéntulos totales. **Avances en Odontoestomatología**, Madrid. 2015. 31(3), pp. 161-172.<<https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000300006>>. Disponível em: <[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852015000300006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000300006)>. Acesso em: 27/10/2022.