



Fabiano Marcelo Nava

Taxa de Sobrevida de Implantes Helix GM® após 6 Anos: Estudo Retrospectivo

CURITIBA
2026

Fabiano Marcelo Nava

Taxa de Sobrevivência de Implantes Helix GM® após 6 Anos: Estudo
Retrospectivo

Tese apresentada a Faculdade ILAPEO como parte
dos requisitos para obtenção de título de Doutor em
Odontologia

Orientador: Prof. Dr. Geninho Thomé
Co-orientadora: Profa. Dra. Ana Cláudia M. Melo
Toyofuku

CURITIBA
2026

Fabiano Nava

Taxa de Sucesso e Sobrevida de Implantes Helix GM® após 6 Anos: Estudo Retrospectivo

Presidente da Banca Orientador: Prof. Dr. Geninho Thomé

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Telma Blanca Lombardo Bedran
Profa. Dra. Luciana Reis Azevedo Alanis
Profa. Dra. Rogéria Acedo Vieira
Prof. Dr. Leandro Eduardo Kluppel

Aprovada em: 04 de agosto de 2026

Dedicatória (opcional)

Dedico esta tese aos meus pacientes, que, ao longo da minha trajetória, confiaram em meu trabalho e despertaram em mim o desejo constante de aprender, evoluir e oferecer uma assistência cada vez mais humana e baseada em evidências.

Dedico, também, a todos os participantes desta pesquisa, cuja colaboração tornou possível a concretização deste estudo. Sem sua generosidade e confiança, este trabalho não existiria.

Que os conhecimentos aqui produzidos possam, ainda que modestamente, contribuir para o avanço científico da Odontologia e incentivar novas pesquisas, reflexões e práticas clínicas em benefício da sociedade

Agradecimentos

Ao meu orientador, Dr. Geninho Thomé, expresso minha mais profunda gratidão pela confiança, orientação segura, incentivo constante e pelos ensinamentos compartilhados ao longo desta jornada. Sua excelência profissional, visão científica e dedicação à Odontologia foram fundamentais para a realização desta tese e representam uma inspiração para minha carreira.

À minha coorientadora, Dra. Ana Claudia M. Melo Toyofuku, manifesto meu sincero agradecimento pela dedicação, disponibilidade, generosidade e competência com que conduziu esta trajetória acadêmica. Seus ensinamentos, orientação e constante incentivo foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para meu crescimento científico e profissional. Sua postura ética e seu compromisso com a excelência serão sempre uma inspiração.

Ao Dr. Dalton Suzuki, meu sincero agradecimento pelo apoio, amizade, disponibilidade e valiosas contribuições ao longo desta trajetória. Seu incentivo e profissionalismo foram fundamentais para meu crescimento acadêmico e profissional.

Aos demais professores do ILAPEO, agradeço pela excelência no ensino e pela valiosa contribuição à minha formação, deixando ensinamentos que levarei por toda a vida.

À minha família, minha eterna gratidão. À minha esposa, Gabrielle, e aos meus filhos, Benício e Bernardo, por serem meu alicerce, compreenderem minhas ausências e tornarem cada conquista ainda mais significativa. Aos meus pais, Celestino e Marileia, agradeço pelo amor, pelos valores transmitidos, pelo exemplo de caráter e pelo apoio incondicional em todas as etapas da minha vida. Sem vocês, esta conquista não seria possível.

Levarei para sempre a honra de ter aprendido com grandes mestres, construído laços que levarei para a vida e vivido uma experiência acadêmica que marcou profundamente minha trajetória pessoal e profissional.

Sumário

1. Artigo científico 1	7
2. Artigo científico 2.....	14

1. Artigo científico 1

Artigo de acordo com as normas da Faculdade ILAPEO, para futura publicação no periódico **JOIS (Journal of Orofacial Innovation and Science)**

TAXA DE SOBREVIVÊNCIA DE IMPLANTES HELIX GM® APÓS 6 ANOS: ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

Fabiano Nava¹

Guilherme Ferreira²

Isadora Rotta³

Ana Cláudia M. Melo Toyofuku⁴

Geninho Thomé⁵

1 Doutorando em Odontologia pela Faculdade Ilapeo (Curitiba, Brasil)

2 Doutor em Prótese Dental pela Unicamp (Piracicaba, Brasil)

3 Doutoranda em Peridontia pela UFRGS (Porto Alegre, Brasil)

4 Pós-Doutora em Ortodontia pela Unesp (Araraquara, Brasil)

5 Doutor em Implantodontia pela São Leopoldo Mandic (Campinas, Brasil)

RESUMO

O objetivo deste estudo de coorte retrospectivo foi avaliar a taxa de sobrevivência e comportamento ósseo peri-implantar em longo prazo de implantes híbridos com desenho de rosca progressiva, instalados em diferentes situações clínicas e acompanhados por, no mínimo, cinco anos. Foram incluídos 197 implantes Helix GM® instalados em 62 pacientes. A sobrevivência dos implantes foi avaliada considerando-se a ausência de dor persistente ou disestesia, supuração ou infecção peri-implantar e mobilidade do implante. A perda óssea marginal (MBL) foi avaliada longitudinalmente por meio de radiografias periapicais. A análise de sobrevivência de Kaplan–Meier demonstrou uma taxa de sobrevivência cumulativa estimada de 99,2% aos 72 meses de acompanhamento. Foi observado efeito significativo do tempo sobre a MBL, que aumentou de -0,32 mm aos 6 meses (T6-T0; n = 197) para -0,73 mm aos 72 meses (T72-T0; n = 121). Apesar do aumento ao longo do tempo, a magnitude da perda óssea marginal permaneceu reduzida após seis anos de acompanhamento. Dentro das limitações deste estudo retrospectivo, os implantes Helix GM® apresentaram elevada sobrevivência cumulativa e comportamento ósseo peri-implantar favorável em longo prazo, em diferentes situações clínicas e modalidades de reabilitação protética.

Palavras-chave: Implantes dentários; Implantes híbridos; Taxa de sobrevivência; Remodelação óssea.

Abstract

The aim of this retrospective cohort study was to evaluate the long-term survival rate and peri-implant bone behavior of hybrid implants with a progressive thread design, placed in different clinical situations and followed for at least five years. A total of 197 Helix GM® implants placed in 62 patients were included. Implant survival was assessed based on the absence of persistent pain or dysesthesia, peri-implant suppuration or infection, and implant mobility. Marginal bone loss (MBL) was longitudinally evaluated using periapical radiographs. Kaplan–Meier survival analysis demonstrated an estimated cumulative survival rate of 99.2% at 72 months of follow-up. A significant effect of time on MBL was observed, which increased from - 0.32 mm at 6 months (T6-T0; n = 197) to -0.73 mm at 72 months (T72-T0; n = 121). Despite the increase over time, the magnitude of marginal bone loss remained low after six years of follow-up. Within the limitations of this retrospective study, Helix GM® implants demonstrated high cumulative survival and favorable long-term peri-implant bone behavior across different clinical situations and prosthetic rehabilitation modalities.

Key words: Dental implants; Hybrid implants; Survival rate; Bone remodelling.

INTRODUÇÃO

A identificação das taxas de sobrevivência e sucesso de implantes osseointegrados em longo prazo tem sido fundamental para consolidar a segurança e a previsibilidade dos tratamentos reabilitadores.^{1,2} Estudos clínicos e revisões sistemáticas com meta-análise têm demonstrado elevadas taxas de sobrevivência (>95%) após 10 anos de acompanhamento.³⁻⁵ Em uma meta-análise que avaliou implantes com 20 anos de acompanhamento, Kupka et al.¹ observaram uma taxa de sobrevivência de 92% considerando uma amostra de 237 implantes. Entretanto, ao incorporar os dados ausentes por meio de imputação, a amostra foi aumentada para 422 implantes, e a taxa de sobrevivência estimada foi reduzida para 78%. Segundo os autores, essa diferença entre as taxas observadas aos 10 e 20 anos de acompanhamento ressalta a importância de estudos com seguimento em longo prazo para uma avaliação mais precisa da longevidade dos implantes osseointegrados.

Além da identificação das taxas de sucesso e sobrevivência, avaliar quais fatores podem interferir nessas taxas é essencial. Variáveis relacionadas aos implantes (desenho, dimensões, tipo de conexão)⁶⁻⁸ e relacionadas ao paciente (condição sistêmica, fumo, higiene oral)^{1,9,10} são consideradas nos estudos a longo-prazo. As características da superfície do implante influenciam na osseointegração,¹¹ assim como o tempo de carregamento.¹²

Especificamente em relação à macrogeometria, tem sido demonstrado que ela influencia diretamente a estabilidade primária.¹³ Desenhos de rosca híbrida têm sido propostos com o objetivo de melhorar a estabilidade primária dos implantes.¹⁴ Em particular, conexões do tipo cone Morse, bem como implantes com desenho híbrido, têm demonstrado desempenho clínico favorável em reabilitações unitárias, parciais e de arco completo.^{15,16}

Dessa forma, o presente estudo propõe avaliar os desfechos clínicos e radiográficos em longo prazo de implantes híbridos com desenho de rosca progressiva instalados em diversas situações clínicas, incluindo unitários, parciais e próteses totais implantossuportadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo de coorte retrospectivo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Ilapeo (protocolo de aprovação número 8.304.430).

Amostra

Foram incluídos no estudo pacientes, entre 25 e 80 anos, ambos os sexos e reabilitados com implantes Helix GM Acqua (Neodent), e com acompanhamento mínimo de 5 anos. Foram excluídos pacientes com doenças sistêmicas não controladas (por exemplo, diabetes mellitus), histórico de radioterapia em cabeça e pescoço nos últimos 5 anos e aqueles que não concordaram em participar da avaliação de longo prazo.

Avaliação clínica:

A avaliação clínica considerou como critério de sobrevivência, a ausência de dor persistente ou disestesia, supuração ou infecção peri-implantar e mobilidade do implante.

Foram consideradas variáveis relacionadas à região de instalação, diâmetro e comprimento dos implantes, presença ou não de enxertia entre outras .

Avaliação radiográfica:

A avaliação radiográfica foi realizada por meio de radiografias intraorais obtidas pela técnica do paralelismo. Todas as imagens foram adquiridas utilizando posicionador XCP (Dentsply), a mesma unidade radiográfica (Heliodent, Sirona, Bensheim, Alemanha), operando

a 7 mA e 85 kVp, e sensores digitais Xios Supreme (Sirona), visando garantir a reprodutibilidade das avaliações ao longo do acompanhamento.

A mensuração dos níveis ósseos marginais foi realizada nas faces mesial e distal utilizando o software Sidexis XG (Sirona, Bensheim, Alemanha), tendo como referência a interface implante-pilar protético (Figura 1).

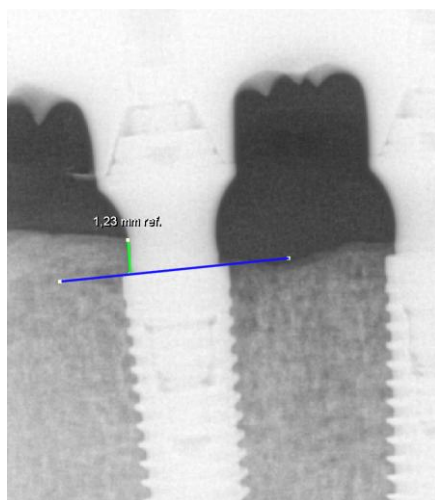


Figura 1: Mensurações lineares dos níveis ósseos marginais nas superfícies mesial (M) e distal (D), utilizando como referência uma linha horizontal posicionada na porção cervical do implante.

Desfechos avaliados

- Taxa de sobrevivência dos implantes;
- Alteração dos níveis ósseos marginais, calculada pela diferença entre T1 (acompanhamento mínimo de 5 anos) e T0 (baseline).

RESULTADOS

A amostra do presente estudo contou de 197 implantes instalados inicialmente e 121 no acompanhamento de 5 anos. Os sujeitos da amostra (62) apresentavam idade média de 55,98 anos (24-80 anos), sendo 35 do sexo masculino e 27 do sexo feminino).

Em relação ao tipo de reabilitação, foram considerados protocolos duplo, protocolo superior, protocolo inferior, próteses parciais e unitárias.

Taxa de sobrevivência

A análise de sobrevivência de Kaplan–Meier revelou uma taxa de sobrevivência cumulativa estimada dos implantes de 99,2% aos 72 meses de acompanhamento. Três falhas de implantes ocorreram durante o primeiro ano de função, enquanto nenhuma falha adicional foi registrada posteriormente. A sobrevivência cumulativa estimada permaneceu inalterada entre 12 e 72 meses, com uma probabilidade final de sobrevivência de 99,2% (IC 95%: 97,6%–99,8%).

Também pode ser observada elevada taxa de sobrevivência dos implantes em longo prazo, independentemente do tipo de reabilitação protética. Aos 72 meses de acompanhamento, as taxas de sobrevivência cumulativa foram de 99,3% (IC 95%: 98,5%–100,0%) para próteses do tipo protocolo, 95,0% (IC 95%: 85,9%–100,0%) para próteses parciais e 100,0% (IC 95%: 100,0%–100,0%) para coroas unitárias. As três falhas de implantes, foram duas no grupo de próteses protocolo e uma no grupo de próteses parciais, enquanto nenhuma falha foi observada no grupo de coroas unitárias. As curvas de sobrevivência de Kaplan–Meier não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as modalidades de reabilitação protética (teste de log-rank, $P = 0,086$).

Perda óssea marginal

Foi observado um efeito significativo do tempo sobre a perda óssea marginal (Marginal Bone Loss – MBL) ao longo do período de acompanhamento. A perda óssea marginal média aumentou de -0,32 mm aos 6 meses (T_6-T_0 ; $n = 197$) para - 0,73 mm aos 72 meses ($T_{72}-T_0$;

n = 121) (Figura 2). Foram excluídos da análise radiográfica aos 72 meses os implantes cujas radiografias não estavam padronizadas às iniciais.

As comparações pós-hoc revelaram um aumento significativo da perda óssea entre o momento basal e a avaliação de 6 meses ($P = 0,001$). Posteriormente, a MBL permaneceu estável durante as avaliações de 12, 24 e 36 meses, sem diferenças estatisticamente significativas entre esses períodos ($P > 0,05$). Um novo aumento significativo da perda óssea foi observado aos 48 meses, em comparação com a avaliação de 6 meses ($P = 0,02$). Entretanto, não foram encontradas diferenças significativas entre as avaliações realizadas aos 48, 60 e 72 meses ($P > 0,05$).

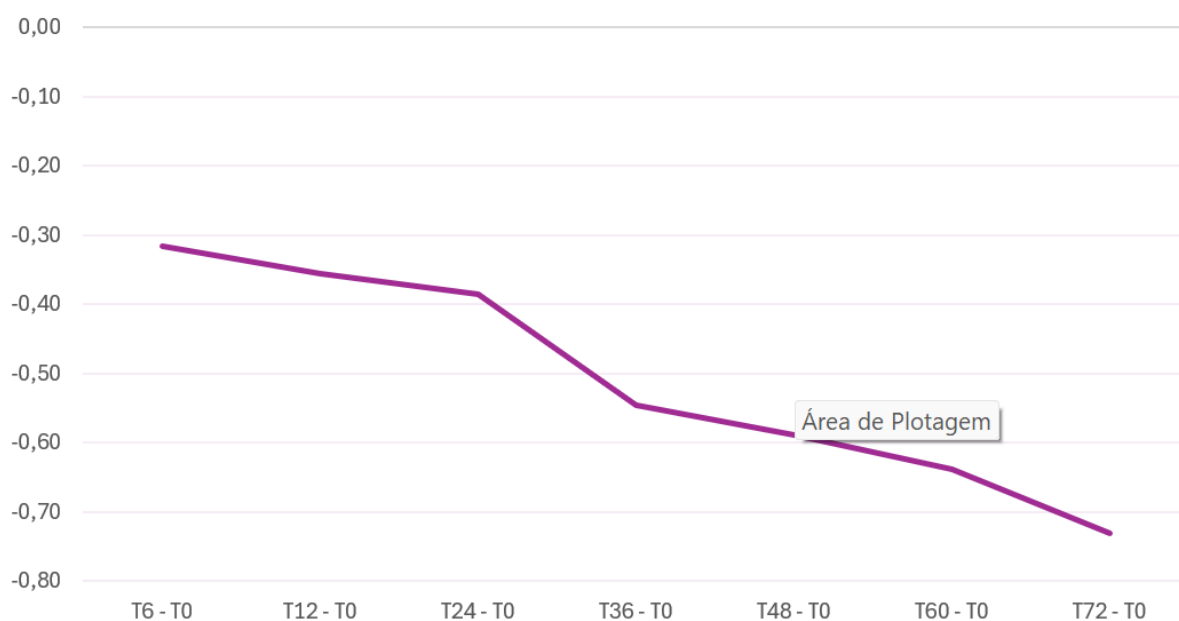


Figura 2: Gráfico mostrando o comportamento ósseo peri-implantar ao longo do tempo de acompanhamento

Em relação ao tipo de reabilitação, não foi detectado efeito significativo do desenho da reabilitação protética sobre a perda óssea marginal ao longo do período de acompanhamento (P

> 0,05). Em contrapartida, foi observado um aumento significativo da MBL em função do tempo em todas as modalidades de reabilitação ($P \leq 0,001$) (Tabela 1).

Modelos lineares de efeitos mistos, associados a comparações pós-hoc com ajuste de Bonferroni, demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes desenhos de reabilitação em nenhum dos períodos avaliados ($P > 0,05$). Em cada categoria de reabilitação, a MBL permaneceu estável entre 6 e 12 meses ($P > 0,05$). Entretanto, aos 72 meses, foi observada perda óssea significativamente maior em comparação com ambos os períodos anteriores ($P < 0,001$ para restaurações unitárias; $P = 0,001$ para próteses parciais; e $P = 0,02$ para reabilitações de arco total) (Tabela 2).

Apesar desse aumento ao longo do tempo, a perda óssea marginal média acumulada permaneceu próxima de 1 mm após seis anos de função, independentemente do tipo de reabilitação protética.

Tabela 1: Dados relativos ao comportamento ósseo marginal em relação ao tempo de acompanhamento

Perda óssea marginal	T6 - T0	T12 - T0	T24 - T0	T36 - T0	T48 - T0	T60 - T0	T72 - T0
Média	-0,32	-0,36	-0,38	-0,55	-0,59	-0,64	-0,73
Desvio-Padrão	0,99	1,08	1,03	0,90	0,76	0,87	0,96

Tabela 2: Média $\pm$ Desvio-padrão da Perda Óssea Marginal (mm) segundo o tipo de reabilitação protética aos 6, 12 e 72 meses de acompanhamento.

Mean Marginal Bone Loss (mm)	T6 - T0	T12 - T0	T72 - T0
Single	-0.49 $\pm$ 1.05 Aa	-0.73 $\pm$ 1.09 Aa	-1.15 $\pm$ 1.07 Ab
Partial	-0.36 $\pm$ 0.90 Aa	-0.61 $\pm$ 0.95 Aa	-1.08 $\pm$ 0.82 Ab
Full arch	-0.31 $\pm$ 0.94 Aa	-0.52 $\pm$ 1.04 Aa	-1.04 $\pm$ 0.89 Ab

DISCUSSÃO

Em relação à sobrevivência, foi observada taxa implantes de 99,2% aos 72 meses de acompanhamento, o que confirma a longevidade a longo-prazo do desenho híbrido estudado.

Este resultado está de acordo com os dados de revisão sistemática publicados em 2019³ que estimaram 96,4% de sobrevivência aos 10 anos de acompanhamento. Estudo com período ainda mais longos de acompanhamento⁷ mostram estabilidade à longo-prazo, com taxas de sobrevivência superiores a 96%. Nam et al. 2024,⁵ ao avaliar o efeito de micro-roscas na macrogeoimetria do implante, observaram taxa cumulativa de sobrevivência de 97,9% após 10 anos de acompanhamento, sugerindo a validade dessa alteração na marcogeometria como favorável à estabilidade a longo-prazo. Já o desenho com roscas progressivas mostrou 100% de sobrevivência em estudo com 21 implantes instalados em região estética e acompanhados por 12 meses.¹⁴

Ao consideramos os diferentes tipos de reabilitação, aos 72 meses de acompanhamento, as taxas de sobrevivência cumulativa foram de 99,3% para próteses do tipo protocolo, 95,0% para próteses parciais e 100,0% para coroas unitárias. Ao comparar diferentes tipos de próteses, Carossa et al.⁴ observaram menores taxas de sobrevivência em implantes suportando próteses fixas de arco total (71,05%) em relação à overdentures (86,11%) após 20 anos em função.

Em relação ao comportamento ósseo peri-implantar, houve aumento significativo da perda óssea marginal ao longo do período de acompanhamento. Entretanto, esse comportamento não ocorreu de forma linear ou contínua. A maior alteração óssea aconteceu nos primeiros seis meses, seguida por períodos de estabilidade, intercalados por aumentos discretos em avaliações mais tardias. Apesar do efeito significativo do tempo, a perda óssea marginal média acumulada foi de - 0,73 mm aos 72 meses e permaneceu próxima de 1 mm no acompanhamento de longo prazo, sugerindo manutenção relativamente estável dos níveis ósseos peri-implantares ao longo da função. Em acompanhamento de 20 anos, Carossa et al.⁴ Mostraram média de perda óssea marginal de 1.81 ± 0.71 mm em implantes com diferentes desenhos e diferentes tipos de prótese. Por outro lado, em amostra composta por implantes cone

Morse, acompanhados por 6 anos, mostraram que distância entre a plataforma do implante e o primeiro contato ósseo visível era de 1,10 mm ($\pm 0,30$ mm).¹⁵

A alteração mais evidente observada durante os primeiros seis meses pode estar relacionada ao processo inicial de remodelação óssea peri-implantar após a instalação do implante e o início da função protética e até mesmo à colocação de enxertos durante a instalação dos implantes. Após essa fase, a ausência de diferenças significativas entre períodos consecutivos de acompanhamento sugere um padrão de remodelação caracterizado por fases de relativa estabilidade, em vez de uma perda óssea contínua e progressiva. Esse comportamento é clinicamente relevante principalmente considerando que a magnitude da alteração óssea permaneceu limitada.

Outro achado interessante foi a ausência de influência significativa do tipo de reabilitação protética sobre a perda óssea marginal. Implantes restaurados com coroas unitárias, próteses parciais e reabilitações de arco total apresentaram comportamento ósseo semelhante em todos os períodos avaliados. Em estudo com 2549 implantes cone Morse, e diferentes tipos de prótese, os autores não observaram influência do tipo de reabilitação na taxa de sobrevivência e no comportamento ósseo peri-implantar.¹⁵

Entretanto, cabe ressaltar que o efeito do tipo de prótese os tecidos ósseos peri-implantares pode estar relacionados a vários fatores como, distribuição das cargas oclusais, número e posição dos implantes, presença e tamanho de cantiléver, passividade da infraestrutura, e facilidade de higienização. Assim, a ausência de valores na perda óssea entre os tipos de reabilitação no presente estudo não significa que o desenho protético seja irrelevante, apenas sugere que, quando o planejamento biomecânico e protético é adequados são respeitados, o comportamento ósseo marginal é semelhante em longo prazo.

A manutenção de uma perda óssea marginal média próxima de 1 mm após cinco anos de função, independentemente do desenho protético, reforça a estabilidade dos tecidos peri-

implantares observada neste estudo de coorte retrospectivo. Em conjunto com as elevadas taxas de sobrevivência dos implantes, esses resultados sugerem que a remodelação óssea observada foi predominantemente limitada e compatível com a manutenção da função em longo prazo.

CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo retrospectivo, os implantes Helix GM® apresentaram elevada sobrevivência cumulativa e comportamento ósseo peri-implantar favorável em longo prazo, em diferentes situações clínicas e modalidades de reabilitação protética.

REFERÊNCIAS

1. Kupka JR, König J, Al-Nawas B, Sagheb K, Schiegnitz E. How far can we go? A 20-year meta-analysis of dental implant survival rates. *Clin Oral Investig*. 2024 Sep 21;28(10):541. doi: 10.1007/s00784-024-05929-3.
2. Resende JC, Martins F, Kim YJ, Araújo MT, Roman-Torres CVG, Pallos D, Sendyk WR. Retrospective study of the survival rate of dental implants installed in two public services in the northeast of Brazil. *Rev Odontol Araçatuba (Impr.)*. 2024;45(3):37-40.
3. Howe MS, Keys W, Richards D. Long-term (10-year) dental implant survival: A systematic review and sensitivity meta-analysis. *J Dent*. 2019 May;84:9-21. doi: 10.1016/j.jdent.2019.03.008.
4. Carossa M, Pera F, Alovise M, Ponzio M, Schierano G, Migliaretti G, et al. Implant survival rate and marginal bone loss of 174 implants with different variables associated over a minimum observational period of 20 years: A retrospective study. *J Prosthodont*. 2024 Oct;33(8):764-773. doi: 10.1111/jopr.13848.
5. Nam DH, Kim PJ, Koo KT, Seol YJ, Lee YM, Ku Y et al. The cumulative survival rate of dental implants with micro-threads: a long-term retrospective study. *J Periodontal Implant Sci*. Feb;54(1):53-62. <https://doi.org/10.5051/jpis.2203240162>.
6. Chacun D, Laforest L, Langlois-Jacques C, Dard M, Gritsch K, Grosogeat B. A Multicenter Cohort Study on 301 Tissue-Level Implants: Cumulative Implant Survival Rate and Marginal Bone Level Change up to 4.5 Years. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2024 Apr 24;39(2):224-34.

7. Câmara K, Negretto A, Pegorini LH, Thomé G, Bernardes SR, Deliberador TM. REtrospective cohort study pf 4783 morse taper hybrid dental implants: Survival rate analysis. *Bioengeneering* 2025;12(12):1305.
8. Zhu Y, Du M, Li P, Lu H, Li A, Xu. S. Prediction models for the complication incidence and survival rate of dental implants - a systematic review and critical appraisal. *Int J Implant Dent.* 2025;11:5.
9. Sghaireen MG, Alduraywish AA, Srivastava KC, Shrivastava D, Patil SR, Al Habib S, et al. Comparative Evaluation of Dental Implant Failure among Healthy and Well-Controlled Diabetic Patients-A 3-Year Retrospective Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jul 21;17(14):5253. doi: 10.3390/ijerph17145253.
10. Andrade CAS, Paz JLC, de Melo GS, Mahrouseh N, Januário AL, Capeletti LR. Survival rate and peri-implant evaluation of immediately loaded dental implants in individuals with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2022 Feb;26(2):1797-1810. doi: 10.1007/s00784-021-04154-6..
11. Makowiecki A, Hadzik J, Błaszczyszyn A, Gedrange T, Dominiak M. An evaluation of superhydrophilic surfaces of dental implants - a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2019;19:79.
12. Aiquel LL, Pitta J, Sailer I, Payer M, Antonoglou GN, Mischak I. Does the timing of implant placement and loading influence biological outcomes of implant-supported multiple-unit fixed dental prosthesis - A systematic review with meta-analyses. *Clin Oral Impl Res.* 2021;32(Suppl. 21):5-27.
13. Heimes D, Becker P, Pabst A, Smeets R, Kraus A, Hartmann A, et al. How does dental implant macrogeometry affect primary implant stability? A narrative review. *Int J Implant Dent.* 2023;9:29.
14. Trimpou G, Schwartz F, Begic A, Hess P, Lemen J, Keim N, et al. Clinical performance of immediately placed and restored progressive-type implants in the esthetic zone: a prospective observational study. *Int J Implant Dent.* 2022;8:57.
15. Mangano C, Shibli JA, Tettamanti L, Figliuzzi M, d'Avila S, Sammons S, Piatelli A. Prospective evaluation of 2,549 Morse taper connection implants: 1- to 6-year data. *J Periodontol.* 2011 Jan;82(1):52-61. doi: 10.1902/jop.2010.100243.
16. Thomé G, Cartelli CA, Vianna CP, Trojan LC. Retrospective Clinical Study of 453 Novel Tapered Implants Placed in All Bone Types: Survival Rate Analysis Up to 2 Years of Follow-Up. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2020 Jul/Aug;35(4):757-761. doi: 10.11607/jomi.8083.

2. Artigo científico 2

Artigo de acordo com as normas da Faculdade ILAPEO, para futura publicação no periódico JOIS

RESULTADOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS EM LONGO PRAZO DE IMPLANTES CURTOS COM CARGA IMEDIATA NA REGIÃO POSTERIOR DA MANDÍBULA: RELATO DE CASO COM 16 ANOS DE ACOMPANHAMENTO

LONG-TERM CLINICAL AND RADIOGRAPHIC OUTCOMES OF IMMEDIATELY LOADED SHORT IMPLANTS IN THE POSTERIOR MANDIBLE: A 16-YEAR FOLLOW-UP CASE REPORT

Fabiano Nava¹
Geninho Thomé²
Érika de Souza Romanini³
Lucas Otero Basso⁴
Ana Cláudia Moreira Melo²
Rogéria Acedo Vieira²

¹ Aluno do programa de Doutorado em Odontologia da Faculdade Ilapeo (Curitiba, Brasil)

² Professores do programa de Pós-Graduação, Stricto sensu, da Faculdade Ilapeo (Curitiba, Brasil)

³ Egressa do programa de Doutorado em Odontologia da Faculdade Ilapeo (Curitiba, Brasil)

⁴ Especialista em Implantodontia pela Faculdade Ilapeo (Curitiba, Brasil)

Resumo

Objetivo: Descrever os resultados radiográficos após 16 anos de acompanhamento de uma reabilitação bilateral da região posterior da mandíbula utilizando implantes curtos submetidos à carga imediata. Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 32 anos de idade, sistemicamente saudável, apresentava ausência dos dentes 36, 37, 46 e 47, extrusão dos dentes antagonistas (16, 17, 26 e 27), padrão facial dolicofacial e acentuada inclinação mesial dos dentes 38 e 48. Após avaliação clínica e radiográfica, optou-se pela instalação bilateral de implantes curtos WS (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) na região posterior da mandíbula como alternativa aos procedimentos reconstrutivos. Os implantes foram submetidos à carga imediata após obtenção de adequada estabilidade primária. Resultados: Durante os 16 anos de acompanhamento clínico e radiográfico, não foram observadas complicações biológicas ou mecânicas. A reabilitação manteve estabilidade óssea peri-implantar, função mastigatória adequada e integridade das restaurações protéticas, mesmo após o desenvolvimento de esclerose sistêmica durante o período de acompanhamento. Conclusão: Dentro das limitações inerentes a um relato de caso,

os resultados sugerem que implantes curtos submetidos à carga imediata podem representar uma alternativa previsível para a reabilitação da região posterior da mandíbula com disponibilidade óssea reduzida. A longevidade do tratamento parece estar relacionada à adequada seleção do caso, ao planejamento multidisciplinar, à obtenção de estabilidade primária, ao controle oclusal e à manutenção da saúde dos tecidos peri-implantares.

Palavras-chave: Implantes dentários curtos; Mandíbula; Carga imediata; Dolicofacial.

Abstract

Objective: To describe the clinical and radiographic outcomes of posterior mandibular rehabilitation using immediately loaded short implants after 16 years of follow-up. **Case Report:** A 32-year-old systemically healthy female patient presented with missing teeth #36, #37, #46, and #47, extrusion of the opposing teeth (#16, #17, #26, and #27), a dolichofacial skeletal pattern, and marked mesial inclination of teeth #38 and #48. Following clinical and radiographic evaluation, bilateral placement of WS short implants (Neodent®, Curitiba, PR, Brazil) in the posterior mandible was selected as an alternative to reconstructive surgical procedures. Immediate loading was performed after adequate primary implant stability had been achieved. **Results:** During 16 years of clinical and radiographic follow-up, no biological or mechanical complications were observed. The rehabilitation demonstrated stable peri-implant bone levels, satisfactory masticatory function, and intact prosthetic restorations throughout the observation period. Notably, implant and prosthetic stability were maintained even after the patient was diagnosed with systemic sclerosis during follow-up. **Conclusion:** Within the limitations of a case report, the present findings suggest that immediately loaded short implants may represent a predictable treatment option for rehabilitation of the atrophic posterior mandible. Long-term treatment success appears to be associated with careful case selection, multidisciplinary treatment planning, adequate primary implant stability, favorable occlusal management, and maintenance of peri-implant tissue health.

Keywords: Short dental implants; Mandible; Immediate loading; Dolichofacial.

INTRODUÇÃO

A Implantodontia desempenha um papel fundamental na reabilitação oral, proporcionando a reposição de dentes perdidos e restabelecendo a função mastigatória, a estética e a qualidade de vida dos pacientes.¹ Nas últimas décadas, avanços na bioengenharia, na macrogeometria e nos tratamentos de superfície dos implantes dentários aumentaram significativamente a previsibilidade clínica dos tratamentos implantossuportados. Entretanto, limitações anatômicas, como a proximidade do seio maxilar e do canal mandibular, associadas à reabsorção óssea decorrente da perda dentária, frequentemente reduzem a altura óssea disponível para a instalação de implantes convencionais.

Nessas situações, a reabilitação da região posterior dos maxilares tradicionalmente requer procedimentos reconstrutivos, como enxertos ósseos e levantamento do seio maxilar, para viabilizar a instalação dos implantes. Embora essas abordagens apresentem resultados previsíveis, estão associadas a maior morbidade, aumento do tempo e do custo do tratamento, além de exigirem maior experiência técnica do cirurgião.^{2,3} Apesar dessas limitações, tais procedimentos continuam sendo importantes opções terapêuticas e, em muitos casos, representam a única alternativa para a reabilitação.

Como uma abordagem menos invasiva, os implantes curtos surgiram como uma alternativa para pacientes com disponibilidade óssea vertical reduzida, diminuindo ou até mesmo eliminando a necessidade de procedimentos de aumento ósseo. Entretanto, ainda não existe consenso na literatura quanto à definição de a partir de qual comprimento consideram-se implantes curtos.^{4,5} Para fins de definição, no presente relato será adotado o consenso do International Team for Implantology (ITI), que determina que implantes com comprimento igual ou inferior a 6 mm são classificados como implantes curtos.⁶

Historicamente, os implantes curtos foram associados a menores taxas de sobrevivência quando comparados aos implantes convencionais. Contudo, evidências clínicas mais recentes, incluindo revisões sistemáticas e estudos de longo prazo, demonstram que esses implantes podem apresentar taxas de sobrevivência e sucesso semelhantes às dos implantes convencionais quando corretamente indicados e submetidos a adequado planejamento protético.^{4,5,7,8} Tem sido sugerido que a utilização de implantes curtos representa uma alternativa terapêutica previsível e minimamente invasiva para a reabilitação de regiões atróficas, reduzindo a necessidade de enxertos ósseos e estando associada à menor morbidade cirúrgica, menor tempo de tratamento, menores custos e baixas taxas de complicações biológicas.^{6,8} Entretanto, apesar desse crescente corpo de evidências, ainda são escassos os relatos clínicos com acompanhamento superior a 10 anos.^{9,10}

Dessa forma, o objetivo deste artigo é apresentar um relato de caso clínico de reabilitação da região posterior da mandíbula utilizando implantes curtos submetidos à carga imediata, bem como descrever os resultados clínicos e radiográficos após 16 anos de acompanhamento.

Relato de Caso Clínico

Paciente do sexo feminino, 32 anos, sem alterações sistêmicas, procurou a Faculdade Ilapeo (Curitiba, Brasil) e ao exame clínico observou-se ausência dos dentes 35, 36, 37, 45, 46 e 47, extrusão dos dentes antagonistas 16, 17, 26, 27 e inclinação para mesial acentuada dos dentes 38 e 48.

Após a avaliação clínica inicial (Figura 1), foram realizados exames de imagem para o planejamento da reabilitação da região posterior da mandíbula. A análise da radiografia panorâmica (Figura 2) evidenciou atrofia óssea vertical acentuada bilateralmente, com altura óssea residual reduzida e proximidade da crista alveolar em relação ao canal mandibular. Em contrapartida, observou-se preservação da espessura e da qualidade do osso basal.

Com base nas condições clínicas e radiográficas, foram discutidas com a paciente as diferentes alternativas terapêuticas, incluindo prótese parcial removível, lateralização do nervo alveolar inferior, regeneração óssea guiada (ROG), distração osteogênica e reabilitação com implantes curtos. Após esclarecimento das vantagens, limitações e riscos inerentes a cada abordagem, a paciente optou pela instalação de implantes curtos, considerando o menor custo, a menor morbidade cirúrgica e a redução do tempo de tratamento.



Figura 1: Vista oclusal inicial do arco inferior.



Figura 2: A. Radiografia panorâmica.

Após a definição do plano de tratamento reabilitador, constatou-se a necessidade de recuperação do espaço protético devido à extrusão dos molares antagonistas. Como a paciente não aceitou tratamento ortodôntico completo, optou-se pela intrusão isolada dos molares superiores utilizando mini-implantes como ancoragem esquelética (Figura 3), obtendo-se espaço vertical suficiente para a futura reabilitação implantossuportada. No arco inferior foi indicada a extração dos terceiros molares.



Figura 3: Vista intrabucal frontal mostrando movimento de intrusão dos molares superiores com auxílio de mini-implantes como ancoragem esquelética.

Enquanto o movimento ortodôntico era realizado, a paciente foi encaminhada para a realização de cirurgia de manipulação de tecidos moles para a alteração de seu biótipo gengival pois representa uma parte substancial na garantia da estabilidade funcional e estética em longo prazo.

Concluída a fase ortodôntica e periodontal, a paciente retornou para o planejamento cirúrgico. Novos registros clínicos foram obtidos, incluindo moldagens dos arcos dentários para confecção dos modelos de estudo, montagem em articulador semiajustável e elaboração do guia cirúrgico protético. Os modelos foram montados em ASA (Articulador Semi-Ajustável, BIO-Art, Brasil) e confeccionado o guia cirúrgico.

Os exames laboratoriais pré-operatórios não revelaram contraindicações ao procedimento. A cirurgia foi realizada sob anestesia local, seguindo protocolo convencional de antisepsia, com acesso por incisão supracrestal e descolamento de retalho mucoperiosteal. O posicionamento tridimensional dos implantes foi orientado pelo guia cirúrgico (Figura 4), utilizando o sistema WS (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil). Durante o preparo do leito ósseo, a qualidade óssea foi classificada como tipo II e a quantidade óssea como tipo C, de acordo com a classificação de Lekholm e Zarb.

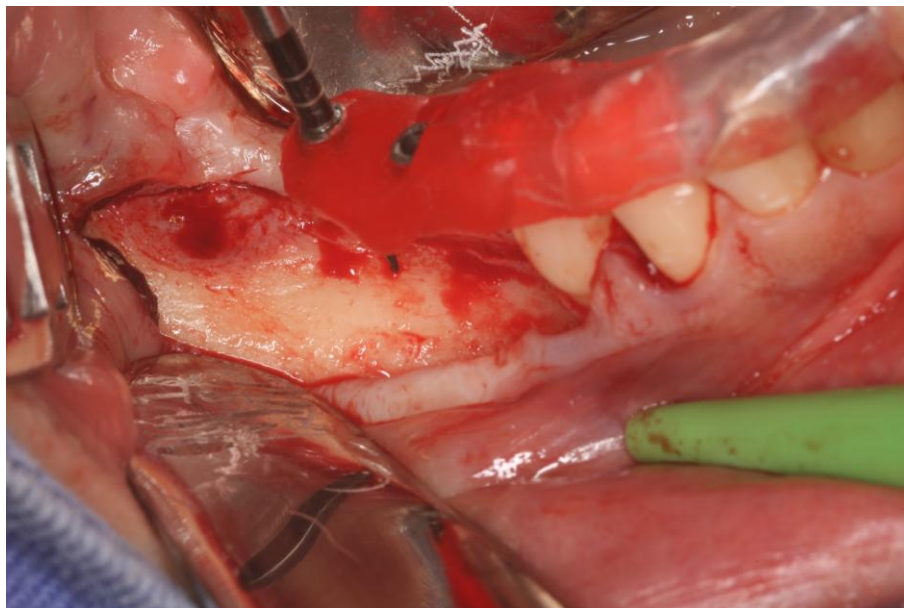


Figura 4: Guia analógico para posicionamento dos implantes.

Foram instalados quatro implantes curtos WS Titamax Cortical (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil), medindo 5,0 mm de comprimento por 5,0 mm de diâmetro, posicionados ao nível da crista óssea (Figura 5). Os torques de inserção variaram entre 45 e 60 Ncm, permitindo a instalação imediata de pilares protéticos e a adoção de protocolo de carga imediata (Figura 6). A estabilidade e o correto posicionamento dos implantes foram confirmados clínica e radiograficamente durante o procedimento (Figura 7)

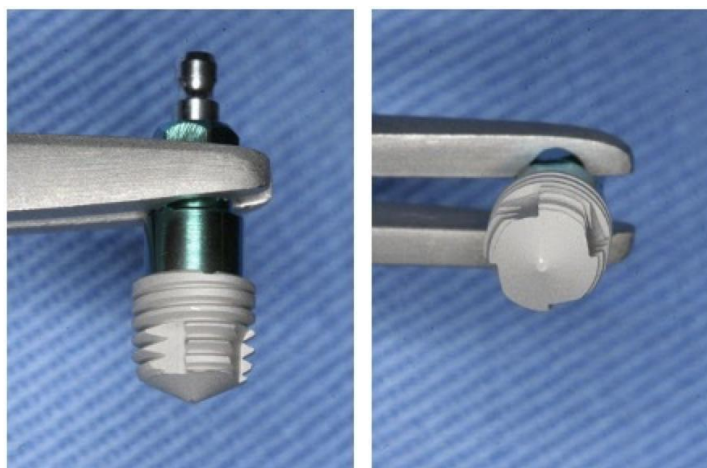


Figura5: A. Implante WS cortical. B. Detalhe do ápice do implante.

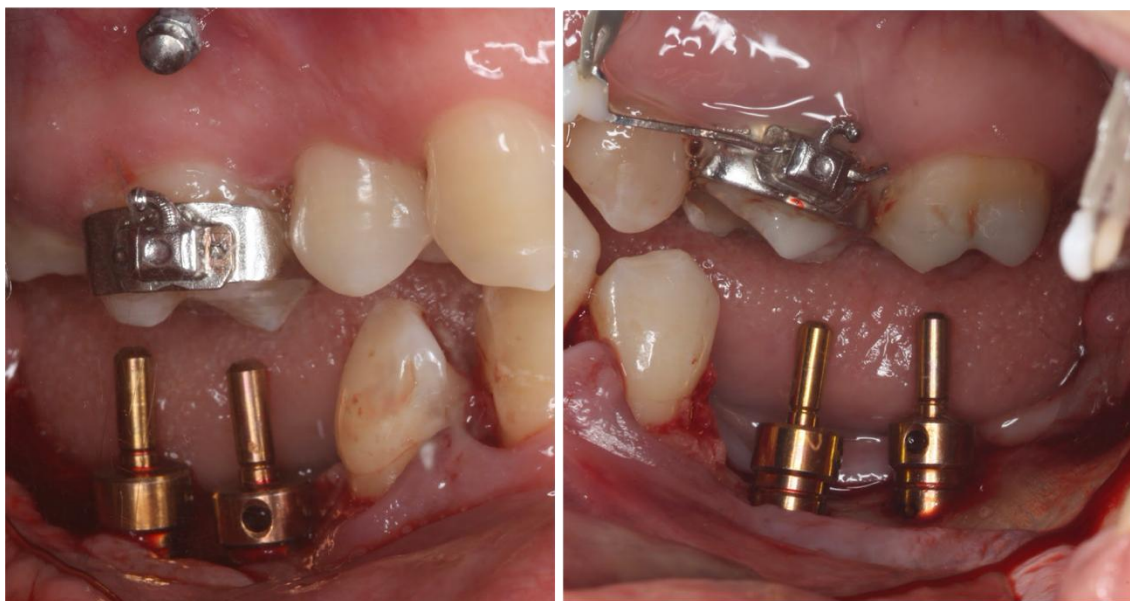


Figura 6: Verificação do posicionamento dos implantes com paralelizadores.

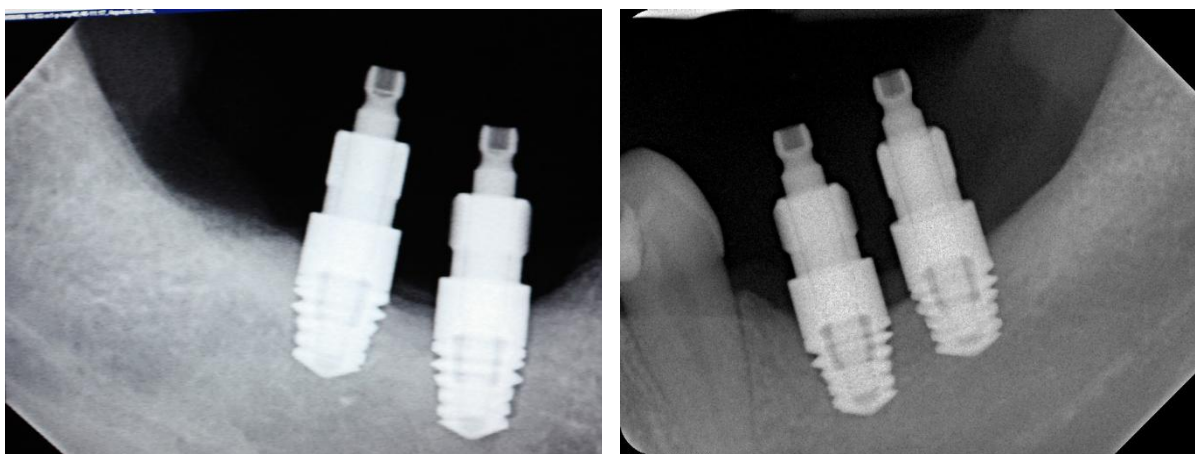


Figura 7: Rx periapical imediatamente após instalação dos implantes.

A avaliação da estabilidade primária dos implantes possibilitou a aplicação de carga imediata então, na sequência, foram instalados mini pilares (Neodent®, Curitiba, PR - Brasil) com altura de 3,5 mm (implante 47) e 2,5 mm (nos demais implantes), todos instalados com torque de 32 N.cm.

Após realizada a sutura com fio de Nylon 5.0 foram posicionados os transferentes quadrados com parafusos longos, unidos com resina acrílica (Pattern Resin GC Corp.® Tóquio - Japão) e transferidos com moldeira aberta e silicona de condensação (Speedex®, Altstätten SG, Suíça) (Figura 8).



Figura 8: Moldagem de arrasto após a instalação dos minipilares.

O registro rígido da mordida do paciente em oclusão cêntrica foi realizado com resina acrílica (Pattern Resin GC Corp.® Tóquio - Japão) sobre cilindros de latão parafusados sobre os mini pilares (Figura 9). E finalizando o procedimento cirúrgico, foram instalados dos protetores dos mini pilares (Figura 10).

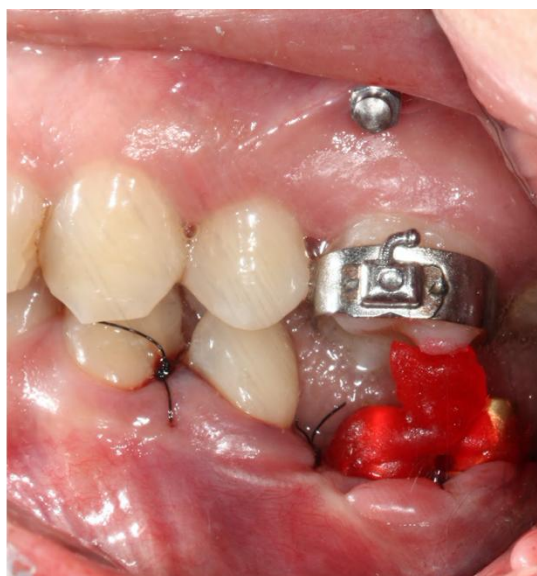


Figura 9: Registro de oclusão rígido.



Figura 10: Finalização cirúrgica com cilindros de proteção.

O protocolo medicamentoso pós-operatório consistiu de antibioticoterapia, anti-inflamatório não esteroide, analgésico sob demanda e bochechos com gluconato de clorexidina 0,12%. A prótese provisória parafusada, composta por coroas unidas, foi instalada 48 horas após a cirurgia. A remoção das suturas ocorreu após 10 dias.

Após 30 dias da instalação das próteses fixas provisórias, a mecânica ortodôntica e os MI foram removidos e a preservação da instrusão ortodôntica foi acompanhada pela equipe da ortodontia por 6 meses (Figura 11). A análise da telerradiografia de perfil final da paciente (Figura 2B) mostrou o padrão vertical da paciente (Figura 12).



Figura 11: Instalação das próteses provisórias 1 dia após a instalação dos implantes.



Figura 12: Telerradiografia de perfil.

Após três anos de função, as restaurações provisórias foram substituídas por próteses fixas metalo-cerâmicas parafusadas. O acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado periodicamente durante 12 anos e 16 anos (Figuras 13 e 14), demonstrando manutenção da estabilidade óssea peri-implantar, ausência de complicações biológicas ou mecânicas e adequada função mastigatória.

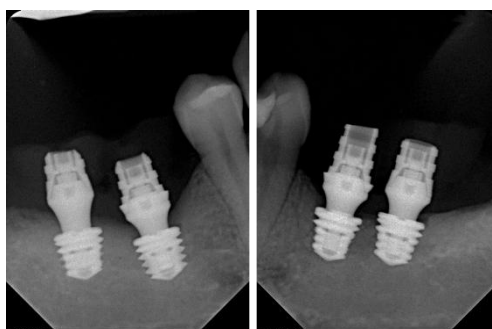


Figura 13: Acompanhamento radiográfico 12 anos após a reabilitação. A. Região do 35 e 36. B. Região do 45 e 46.

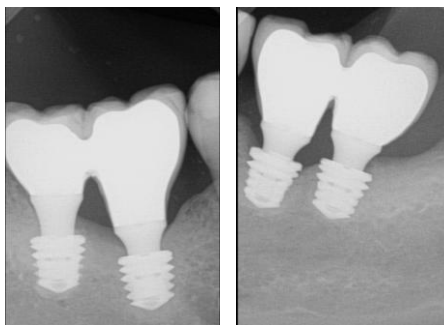


Figura 14: Acompanhamento radiográfico 16 anos após a reabilitação. A. Região do 35 e 36. B. Região do 45 e 46.

Durante o período de acompanhamento, a paciente foi diagnosticada com esclerose sistêmica. Apesar da limitação progressiva da abertura bucal decorrente da doença, manteve adequado controle de higiene oral e estabilidade dos tecidos peri-implantares, sem comprometimento da reabilitação implantossuportada.

DISCUSSÃO

O presente relato de caso demonstrou que a reabilitação da região posterior da mandíbula com implantes curtos de 5 mm submetidos à carga imediata apresentou estabilidade clínica e radiográfica após 16 anos de acompanhamento. Apesar da reduzida altura óssea residual, foi possível obter uma reabilitação funcional previsível sem a necessidade de procedimentos reconstrutivos, mantendo a estabilidade dos tecidos peri-implantares e a função mastigatória ao longo de todo o período de acompanhamento. Esses achados corroboram as evidências atuais de que implantes curtos, quando corretamente indicados e associados a adequado planejamento cirúrgico e protético, constituem uma alternativa previsível para a reabilitação de regiões posteriores atróficas.

Embora os primeiros estudos tenham relacionado implantes curtos a menores taxas de sobrevivência, principalmente em função das limitações dos desenhos implantares e das superfícies disponíveis na época, estudos clínicos e revisões sistemáticas mais recentes têm

demonstrado resultados semelhantes aos obtidos com implantes convencionais, além da redução da morbidade, do tempo de tratamento e dos custos quando comparados aos procedimentos de aumento ósseo.^{4,5,7,8} Dessa forma, sua utilização tornou-se uma alternativa consolidada para casos de altura óssea limitada na região posterior dos maxilares.¹¹

No presente caso, a previsibilidade do tratamento provavelmente esteve relacionada à criteriosa seleção da paciente e ao planejamento interdisciplinar. Aspectos como ausência de parafunção, qualidade e quantidade óssea favoráveis, recuperação prévia do espaço protético por meio da intrusão ortodôntica dos dentes antagonistas, adequada seleção dos implantes, correto posicionamento tridimensional, ausência de cantiléver e estabelecimento de uma oclusão favorável foram determinantes para o sucesso da reabilitação. Esses fatores reforçam que o sucesso dos implantes curtos depende não apenas do comprimento do implante, mas principalmente da integração entre planejamento cirúrgico e protético.

Outro aspecto que pode ter contribuído para a longevidade do tratamento foi a esplintagem das coroas implantossuportadas. Estudos biomecânicos demonstram que a união das restaurações favorece uma distribuição mais homogênea das cargas oclusais, reduzindo a concentração de tensões na interface osso-implante, benefício particularmente importante em implantes curtos devido à menor área de contato ósseo disponível.¹²

Além disso, alguns cuidados técnicos adotados durante o tratamento provavelmente contribuíram para os resultados observados, incluindo abundante irrigação durante a fresagem em osso predominantemente cortical, controle radiográfico transoperatório para confirmação da proximidade com o canal mandibular, obtenção de elevada estabilidade primária (45 a 60 Ncm), possibilitando a carga imediata, e criterioso ajuste oclusal das restaurações provisórias e definitivas.

Outro aspecto relevante refere-se à relação coroa-implante. Embora essa proporção tenha sido considerada, por muitos anos, um possível fator de risco para implantes curtos,

evidências mais recentes sugerem que o aumento da altura coronária não está necessariamente associado ao aumento das complicações biológicas ou mecânicas. Anitua et al.,⁴ por exemplo, não observaram associação entre maior altura coronária e falhas em reabilitações suportadas por implantes de 5,5 e 6 mm de comprimento, corroborando os resultados obtidos no presente caso.

Um aspecto singular deste relato foi o diagnóstico de esclerose sistêmica durante o período de acompanhamento. Apesar da limitação progressiva da abertura bucal e do potencial comprometimento da higiene oral decorrentes da doença, a paciente manteve adequada saúde peri-implantar, sem ocorrência de complicações biológicas ou mecânicas. Embora não seja possível estabelecer relações causais a partir de um único caso, esse achado demonstra que, mediante controle periódico e manutenção adequada, a longevidade da reabilitação implantossuportada pode ser preservada mesmo após o desenvolvimento de uma doença sistêmica autoimune.

CONCLUSÃO

O presente relato de caso sugere que a utilização de implantes curtos submetidos à carga imediata pode representar uma alternativa previsível para a reabilitação da região posterior da mandíbula com disponibilidade óssea limitada. O acompanhamento clínico e radiográfico por 16 anos demonstrou estabilidade funcional e peri-implantar, reforçando a importância de um criterioso planejamento multidisciplinar, da obtenção de adequada estabilidade primária, do controle oclusal e do correto desenho protético para o sucesso em longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Vieira RA, Melo ACM, Budel LA, Gama JC, Sartori IAM, Thomé G. Benefits of rehabilitation with implants in masticatory function: Is patient perception of change in accordance with the real improvement? *J Oral Implantol*. 2014; 40(3): 263-9.
2. Perelli M, Abundo R, Corrente G, Saccone C. Short (5 and 7 mm long) porous implants in the posterior atrophic maxilla: a 5-year report of a prospective single-cohort study. *Eur J Oral Implantol*. 2012 Autumn;5(3):265-72.
3. Thoma DS, Zeltner M, Hüsler J, Hämmerle CHF, Jung RE. EAO Supplement Working Group 4 - EAO CC 2015 Short implants versus sinus lifting with longer implants to restore the posterior maxilla: A systematic review. *Clin Oral Implants Res*. 2015;26:154–69.
4. Anitua E, Alkharaist MH, Piñas L, Begoña L, Orive G. Implant Survival and Crestal Bone Loss Around Extra-Short Implants Supporting a Fixed Denture: The Effect of Crown Height Space, Crown-to-Implant Ratio, and Offset Placement of the Prosthesis. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014;29:682–689. doi: 10.11607/jomi.3404.
5. Barman S, Singh N, Pant VA, Aamir M, Biswas S. A naïve comparison to assess the success of ultra-short implants. *Natl J Maxillofac Surg* 2024;15:121-30.
6. Jung RE, Al-Nawas B, Araujo M, Avila-Ortiz G, Barter S, Brodala N et al. Group 1 ITI Consensus Report: The influence of implant length and design and medications on clinical and patient-reported outcomes. *Clin Oral Implants Res*. 2018 Oct;29 Suppl 16:69-77. doi: 10.1111/clr.13342.
7. Caramês J, Pinto AC, Caramês G, Francisco H, Fialho J, Marques D. Survival Rate of 1008 Short Dental Implants with 21 Months of Average Follow-Up: A Retrospective Study. *J. Clin. Med*. 2020, 9, 3943; doi:10.3390/jcm9123943
8. Saenz-Ravello G, Ossandón-Zúñiga B, Muñoz-Meza V, Mora-Ferraro D, Baeza M, Fan S et al. Short implants compared to regular dental implants after bone augmentation in the atrophic posterior mandible: umbrella review and meta-analysis of success outcomes. *Int J Implant Dent*. 2023;9(18): 1-25.
9. Maló P, Nobre MA, Rangert B. Short Implants Placed One-Stage in Maxillae and Mandibles: A Retrospective Clinical Study with 1 to 9 Years of Follow-Up. *Clin Implant Dent Related Res*. 2007;9(1):15-21.
10. Dias F, Pecorari V, Martins C, Del Fabbro M, Casati M. Short implants versus bone augmentation in combination with standard-length implants in posterior atrophic partially edentulous mandibles: systematic review and meta-analysis with the Bayesian approach. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019;48:90-6.

11. Das Neves FD, Fonnes D, Bernardes SR, do Prado CJ, Fernandes Neto AJ. Short Implants. An Analysis of Longitudinal Studies. INT J ORAL MAXILLOFAC IMPLANTS 2006;21:86–93
12. Jomjunyong K, Rungsiyakull P, Rungsiyakull C, Aunmeungtong W, Chantaramungkorn M, Khongkhunthian O. Stress distribution of various designs of prostheses on short implants or standard implants in posterior maxilla: a three dimensional finite element analysis. Oral Implantol.2017; 4:369-80.

ANEXO

FACULDADE ILAPEO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Taxa de Sucesso e Sobrevida de Implantes Helix GM® após 5 Anos: Estudo Retrospectivo

Pesquisador: ana cláudia moreira melo toyofuku

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 94899426.1.0000.9427

Instituição Proponente: INSTITUTO LATINO AMERICANO DE PESQUISA E ENSINO ODONTOLÓGICO

Patrocinador Principal: JJGC INDUSTRIA E COMERCIO DE MATERIAIS DENTARIOS S.A

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.304.430

Apresentação do Projeto:

Um estudo clínico retrospectivo que vai avaliar a Taxa de Sucesso e Sobrevida de Implantes Helix GM® após 5 Anos

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a taxa de sucesso e sobrevida de implantes osseointegrados Helix GM® instalados em pacientes acompanhados por, no mínimo, cinco anos. Avaliar a associação entre a idade dos pacientes e a taxa de sobrevida dos implantes Helix GM®.

Avaliar a associação entre a região de instalação do(s) implante(s), o tipo de reabilitação protética e as taxas de sobrevida e de sucesso dos implantes Helix GM®.

Mensurar a perda óssea marginal cinco anos após a instalação dos implantes, por meio de radiografias periapicais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

de acordo

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

sem comentários e considerações

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

de acordo

Endereço: JACAREZINHO 656

Bairro: MERCES

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3595-6053

CEP: 80.710-150

E-mail: cep@ilapeo.com.br

FACULDADE ILAPEO



Continuação do Parecer: 8.304.430

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 24 de Março de 2026

Assinado por:
ERIKA DE SOUZA ROMANINI
(Coordenador(a))

Endereço: JACAREZINHO 656

Bairro: MERCES

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3595-6053

CEP: 80.710-150

E-mail: cep@ilapeo.com.br