



Igindo Ferraz de Medeiros Filho

**FATORES QUE INFLUENCIAM A INDICAÇÃO DE PRÓTESE PARAFUSADA EM
REGIÃO ANTERIOR MAXILAR – RELATO DE CASO CLÍNICO**

CURITIBA
2024

Igindo Ferraz de Medeiros Filho

**FATORES QUE INFLUENCIAM A INDICAÇÃO DE PRÓTESE PARAFUSADA EM
REGIÃO ANTERIOR MAXILAR – RELATO DE CASO CLÍNICO**

Monografia apresentada a Faculdade ILAPEO
como parte dos requisitos para obtenção de título de
Especialista em Odontologia com área de
concentração em Prótese Dentária

Orientador(a): Profa. Dra. Elisa Mattias Sartori

CURITIBA
2024

Igindo Ferraz de Medeiros Filho

**FATORES QUE INFLUENCIAM A INDICAÇÃO DE PRÓTESE PARAFUSADA EM REGIÃO
ANTERIOR MAXILAR – RELATO DE CASO CLÍNICO**

Presidente da Banca Orientadora: Profa. Dra. Elisa Mattias Sartori

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro de Alencar
Profa. MSc. Adriana Traczinski

Aprovado em:10-12-2024

Dedicatória

Com amor para minha esposa Lúcia Medeiros, meus filhos Alan e Gustavo Medeiros. Meus pais Joana Marli e Igindo Medeiros (em memória).

Agradecimentos

Meus agradecimentos aos professores Elisa Mattias Sartori, Pedro Henrique de Alencar e Silva Leite, Adriana Traczinski, Helvio Henrique Araujo de Almeida, Paulo Afonso Tassi Junior e a todos os outros professores e colaboradores da Faculdade Ilapeo, que direta e indiretamente foram responsaveis para o sucesso deste Curso de Especialização.

Sumário

1. Artigo científico	7
----------------------------	---

1. Artigo científico

Artigo de acordo com as normas da Faculdade ILAPEO

FATORES QUE INFLUENCIAM A INDICAÇÃO DE PRÓTESE PARAFUSADA EM REGIÃO ANTERIOR MAXILAR – RELATO DE CASO CLÍNICO

FACTORS THAT INFLUENCE THE INDICATION OF SCREW-RETAINED PROSTHESIS IN THE ANTERIOR MAXILLARY REGION – CLINICAL CASE REPORT

Igindo Ferraz de Medeiros Filho¹
Elisa Mattias Sartori²

¹ Graduação em Odontologia – UFPR (Curitiba, PR). Aluno das Especializações em Implantodontia e Prótese Dentária – Faculdade Ilapeo (Curitiba, PR)

² Doutorado em Odontologia com área de concentração em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – UNESP/FOA (Araçatuba, SP). Professora da Especialização em Implantodontia – Faculdade Ilapeo (Curitiba, PR)

RESUMO

O sucesso da reabilitação sobre implantes depende de um planejamento individualizado e manejo adequado dos tecidos duros e moles ao redor dos mesmos. O objetivo deste trabalho foi relatar, através de um caso clínico, os fatores que influenciaram na escolha entre as próteses aparafusadas e cimentadas, enfatizando aspectos estéticos, funcionais e biológicos. O relato de caso descreve o manejo interdisciplinar de um paciente de 82 anos, com perda dos elementos dentários 21 e 11 com significativa perda óssea vestibular. Após o planejamento virtual cirúrgico, foram instalados implantes Helix Acqua GM em posição palatinizada, favorecendo a opção por próteses aparafusadas. Um enxerto ósseo tipo *Stick Bone* e um enxerto conjuntivo foram realizados para ganho de volume e aumento da faixa de tecido ceratinizado, garantindo estabilidade dos tecidos moles e suporte labial adequado. De acordo com a literatura, as próteses cimentadas apresentariam estética superior, mas com maior risco de complicações biológicas, como inflamações causadas por resíduos de cimento. Por outro lado, as próteses aparafusadas, embora mais suscetíveis a complicações protéticas, destacam-se pela facilidade de manutenção, remoção para ajustes e ausência de resíduos subgingivais. Após seis meses de acompanhamento, o paciente apresentou condicionamento gengival satisfatório, faixa de tecido ceratinizado adequada e bom prognóstico a longo prazo. É possível concluir, assim, que a escolha pela prótese aparafusada foi determinante para minimizar os riscos biológicos e facilitar a manutenção em uma região enxertada, principalmente por se tratar de um paciente idoso, corroborando com a literatura quanto à importância do controle dos tecidos peri-implantares.

Palavras-chave: Reabilitação oral; Implantes dentários; Prótese cimentada; Prótese aparafusada; Saúde peri-implantar.

ABSTRACT

The success of implant rehabilitation depends on individualized planning and adequate management of the hard and soft tissues surrounding the implants. The aim of this study was to report, through a clinical case, the factors that influenced the choice between screwed and cemented prostheses, emphasizing aesthetic, functional and biological aspects. The case report describes the interdisciplinary management of an 82-year-old patient with loss of teeth 21 and 11 with significant vestibular bone loss. After virtual surgical planning, Helix Acqua GM implants were installed in a palatalized position, favoring the option for screwed prostheses. Stick Bone and connective tissue grafts were performed to gain volume and

increase the range of keratinized tissue, ensuring soft tissue stability and adequate lip support. According to the literature, cemented prostheses would present superior aesthetics, but with a greater risk of biological complications, such as inflammation caused by cement residues. On the other hand, screw-retained prostheses, although more susceptible to prosthetic complications, stand out for their ease of maintenance, removal for adjustments and absence of subgingival residues. After six months of follow-up, the patient presented satisfactory gingival conditioning, an adequate range of keratinized tissue and a good long-term prognosis. It is therefore concluded that the choice of screw-retained prosthesis was decisive in minimizing biological risks and facilitating maintenance in a grafted region, especially since the patient was elderly, corroborating the literature regarding the importance of controlling peri-implant tissues.

Keywords: Oral rehabilitation; Dental implants; Cemented prosthesis; Screw-retained prosthesis; Peri-implant health.

INTRODUÇÃO

O implante dentário instalado na técnica da carga imediata é uma alternativa consolidada para reabilitações estéticas em região anterior. (1) Dependendo do posicionamento tridimensional do implante, é possível selecionar se a prótese será cimentada, ou aparafusada. Cada caso traz limitações e vantagens, a literatura mostra preferência pela prótese aparafusada, por facilitar a resolução em caso de falha, e por trazer menos complicações biológicas, como a perda óssea marginal. (2)

A saúde do tecido peri-implantar está intrinsecamente ligada a um prognóstico favorável no tratamento dos implantes dentários. Na falta de estabilidade, é necessário restabelecer tecido ceratinizado antes da realização de implantes dentários. Trazendo estabilidade e manutenção da saúde biológica, prevenção de recessões, estética e o favorecimento da higienização. (3)

O planejamento pré-operatório de implantes é crucial para um prognóstico favorável no tratamento. A odontologia digital traz previsibilidade no posicionamento dos implantes e garante encontrar as possíveis limitações do caso. Assim, antes de se iniciar um tratamento é possível traçar um planejamento que se adeque as necessidades e particularidades de cada paciente.

A escolha entre prótese aparafusada ou cimentada é bastante discutida na literatura e envolve uma série de considerações, tanto estéticas, quanto funcionais. Sendo necessário levar em consideração o posicionamento tridimensional dos implantes, os procedimentos complementares e os riscos relacionados a cada situação para decisão entre o uso de um tipo ou outro. Reabilitações cimentadas exibem complicações biológicas mais graves (perda do implante, perda óssea >2 mm), enquanto as aparafusadas podem exibir mais problemas mecânicos. Por esta razão e pelas suas características biológicas aparentemente superiores, reabilitações aparafusadas parecem ser preferíveis (3). A prótese cimentada normalmente é mais utilizada nos casos mais estéticos, e é associada a maior risco biológico devido ao escoamento do cimento. Já a prótese aparafusada, está associada a menores riscos de complicações biológicas, porém pode trazer maiores falhas mecânicas, como soltura de parafuso, e são reparadas mais facilmente, devido a sua característica de reversibilidade (4, 5).

O objetivo deste trabalho foi ilustrar, através de um relato de caso, um manejo interdisciplinar para restabelecer função e estética de um paciente com perda dentária dos elementos 11 e 21.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 82 anos, compareceu a clínica da Faculdade Ilapeo (Curitiba, Paraná) com queixa principal relacionada a ausência dos elementos dentários 21 e 11. Através do histórico médico o paciente relatou diabetes controlada e condições cardíacas normais, sempre em acompanhamento com o cardiologista e tomando os medicamentos recomendados. No exame clínico e radiográfico foi detectado perda de volume ósseo na região dos elementos ausentes, devido a isso o planejamento cirúrgico foi a instalação de implantes posicionados mais para palatina para preservar o osso vestibular do paciente, levando a

confeção de próteses parafusadas. Outro fator relacionado a opção de prótese parafusada foi a idade do paciente e a reversibilidade que este tipo de prótese proporciona.

Após obter os STLs, gerados do escaneamento intraoral com escâner Virtuo Vivo (Straumann, Basileia, Suíça), foi realizado o enceramento dos dentes 11 e 21 com o software ExoCad, e fresada as coroas provisórias em PMMA, que, durante a prova funcional, mostraram a necessidade de ganho de volume tecidual (Figura 1).

O arquivo do enceramento digital junto a tomografia computadorizada, foram utilizadas para o planejamento cirúrgico no software CoDiagnostiX (Straumann, Basileia, Suíça). Foram planejados 2 implantes Helix Acqua GM de 3,75x11,50 mm (Neodent, Curitiba, Brasil), em uma posição mais palatinizada (Figura 2) para próteses parafusadas com uso de micro-pilares, foram selecionados 2 micro-pilares de 3,5mm (Neodent).

Os implantes foram instalados através do uso da guia cirúrgica sem abertura de retalho (Figura 3) e os torques obtidos foram maiores que 32 N.cm, indicando a técnica da carga imediata. Com o uso do kit de seleção GM, os micro-pilares foram confirmados e instalados na altura pré-selecionada de 3,5mm. Foram utilizados 2 cilindros rotacionais de titânio do micro-pilar para captura dos provisórios com aletas que já tinham sido fresadas junto as coroas (Figura 4). Na fase de cicatrização dos implantes, as coroas protéticas permaneceram unidas.

Após um mês, o paciente retornou para realização de enxerto tipo *Stick Bone* na região do 11 e 21 (Figura 5) através de técnica de tunelização. Mesmo com o enxerto ósseo, após 3 meses a avaliação clínica mostrou necessidade de ganho de volume na região e melhora da qualidade do tecido ceratinizado em volta dos implantes (Figura 6). Foi, então, realizado um enxerto conjuntivo com tunelização na região entre o 12 até o 22 (Figura 7), e remoção de tecido conjuntivo na região do palato.

Seis meses após o procedimento de enxerto conjuntivo, as próteses de zircônia foram confeccionadas e nesse momento o paciente já apresentava um bom condicionamento gengival,

suporte labial adequado e faixa de tecido ceratinizado adequada, com um prognóstico favorável dos implantes a longo prazo (Figuras 8 e 9). Foram realizadas 2 próteses de zircônia individualizadas, propiciando uma higienização mais facilitada e adequada para o paciente. O paciente permanece em acompanhamento clínico a cada 6 meses, demonstrando satisfação tanto estética quanto funcional com o tratamento.



Figura 1 – Guia protética em posição mostrando perda de volume vestibular.

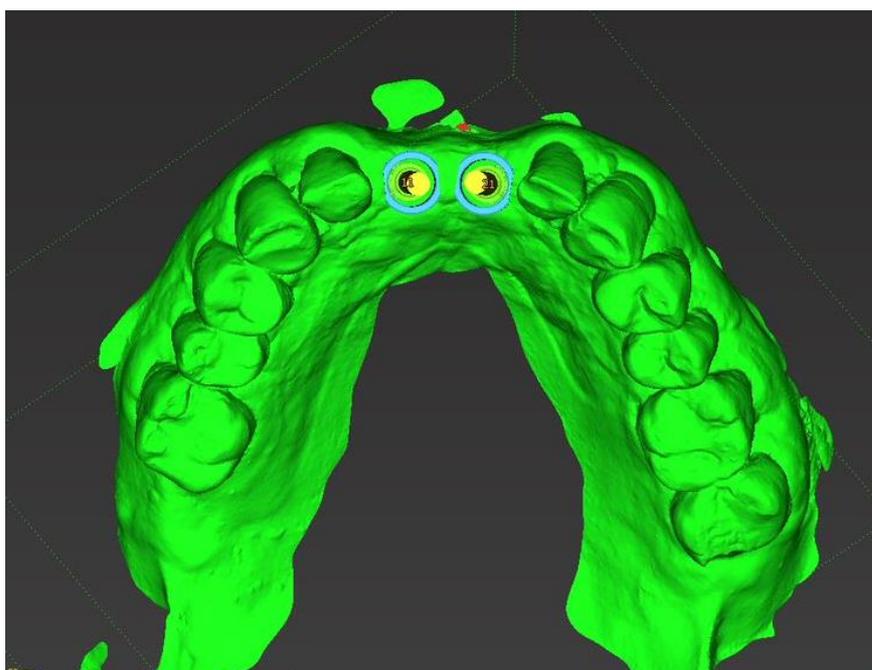


Figura 2 - Posicionamento dos implantes em posição mais palatina.



Figura 3 – Cirurgia Virtual Guiada sem Abertura de Retalho



Figura 4 – Provisórios em PMMA capturados em boca sobre micro-pilares



Figura 5 – Tunelização de enxerto tipo *Stick Bone*.

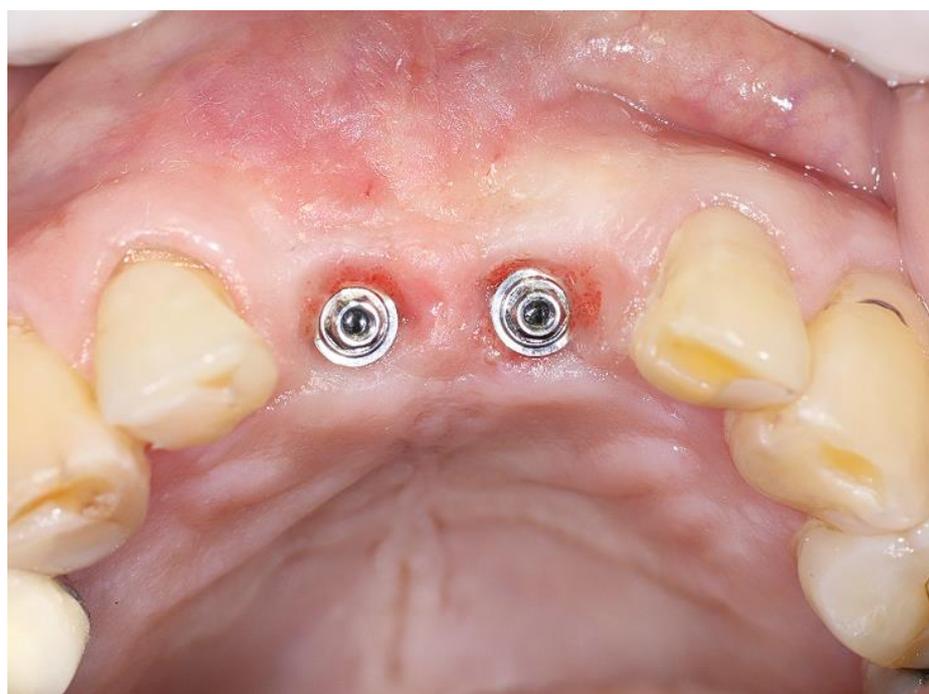


Figura 6 – Aspecto do volume tecidual após *Stick Bone*.



Figura 7 – Cirurgia para ganho de volume tecidual com enxerto conjuntivo.



Figura 8 – Instalação das próteses em zircônia.

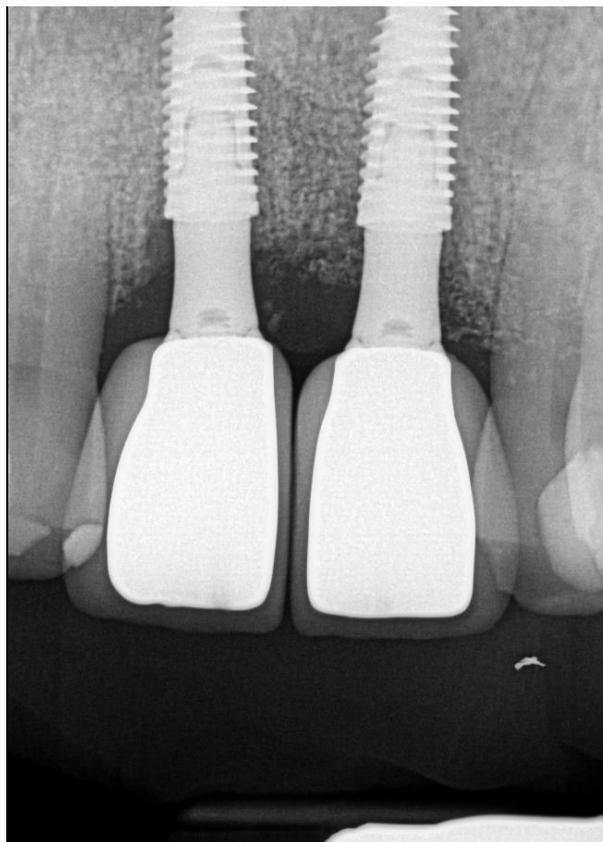


Figura 9 – Radiografia final com próteses definitivas.

DISCUSSÃO

A escolha entre próteses cimentadas e aparafusadas em reabilitações implantossuportadas envolve uma série de considerações estéticas e funcionais, tanto relacionadas a posição tridimensional dos implantes quanto as implicações a longo prazo em relação à manutenção dos implantes.

Um estudo observou que as próteses cimentadas apresentaram um risco maior de complicações biológicas devido ao excesso de cimento. (4) Esse risco pode ser reduzido com o uso de técnicas de cimentação mais precisas e a colocação do término da coroa em uma posição mais supragengival, o que facilita a remoção de excesso de cimento. (4) No entanto, mesmo com esses cuidados, a chance de deixar resíduos de cimento permanece, especialmente quando

o término da coroa está muito subgingival, tornando difícil a detecção e remoção completa do excesso de cimento. (5)

As próteses aparafusadas oferecem uma série de vantagens quando comparadas às cimentadas, especialmente no que se refere à manutenção a longo prazo. A possibilidade de remover facilmente a coroa para ajustes ou limpeza sem a necessidade de refazer toda a prótese é um ponto-chave. Essa característica facilita a gestão de complicações protéticas, como a afrouxamento dos parafusos ou a necessidade de reparos técnicos, além de evitar os problemas biológicos associados ao cimento residual. (4, 5) No caso descrito, por se tratar de um paciente idoso, com idade avançada, a escolha por próteses aparafusadas trouxe a reversibilidade como um fator importante de escolha.

Um estudo comparou próteses cimentadas e aparafusadas suportadas por intermediários de zircônia personalizados em uma avaliação de 10 anos. (5) Os resultados mostraram que, embora ambas as técnicas tenham alcançado altos índices de sucesso clínico, as próteses aparafusadas tiveram uma incidência ligeiramente maior de complicações protéticas, como o afrouxamento de parafusos. Já as próteses cimentadas apresentaram um risco mais alto de complicações biológicas, devido à retenção de cimento, como foi evidenciado por casos de mucosite peri-implantar.

A realização do enxerto conjuntivo foi fundamental para o ganho de volume e aumento da faixa de tecido ceratinizado, além disso, foi um dos fatores determinantes para a escolha de próteses aparafusadas devido a quantidade óssea presente, o que está em consonância com a literatura. O uso de enxertos conjuntivos tem se mostrado eficaz na prevenção de recessões peri-implantares e na manutenção da saúde peri-implantar a longo prazo. (5, 6) Estudos demonstram que o aumento da espessura tecidual ao redor de implantes contribui para a redução da perda óssea marginal ao longo do tempo. (6)

A avaliação clínica mostrou que, após seis meses, o paciente apresentava um condicionamento gengival adequado, suporte labial estável e uma faixa de tecido ceratinizado adequada, todos fatores importantes para um prognóstico favorável dos implantes a longo prazo. (4, 5) A literatura reforça que a manutenção adequada dos tecidos moles ao redor dos implantes é essencial para o sucesso da reabilitação. (6)

CONCLUSÃO

É possível concluir, assim, que a escolha pela prótese aparafusada foi determinante para minimizar os riscos biológicos e facilitar a manutenção em uma região enxertada, principalmente por se tratar de um paciente idoso, corroborando com a literatura quanto à importância do controle dos tecidos peri-implantares.

REFERÊNCIAS

1. Hoelscher D, Simons A. The rationale for soft-tissue grafting and vestibuloplasty in association with endosseous implants: a literature review. *The Journal of Oral Implantology*. 1994;20(4):282-91.
2. Del Fabbro M, Ceresoli V, Taschieri S, Ceci C, Testori T. Immediate loading of postextraction implants in the esthetic area: systematic review of the literature. *Clinical implant dentistry and related research*. 2015;17(1):52-70.
3. Sailer I, Mühlemann S, Zwahlen M, Hämmerle CH, Schneider D. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complication rates. *Clinical oral implants research*. 2012;23:163-201.
4. Cacaci C, Cantner F, Mücke T, Randelzhofer P, Hajtó J, Beuer F. Clinical performance of screw-retained and cemented implant-supported zirconia single crowns: 36-month results. *Clinical oral investigations*. 2017;21:1953-9.
5. Amorfini L, Storelli S, Mosca D, Scanferla M, Romeo E. Comparison of Cemented vs Screw-Retained, Customized Computer-Aided Design/Computer-Assisted Manufacture Zirconia Abutments for Esthetically Located Single-Tooth Implants: A 10-Year Randomized Prospective Study. *International Journal of Prosthodontics*. 2018;31(4).
6. Giannobile WV, Jung RE, Schwarz F, Meeting GotnOFC. Evidence-based knowledge on the aesthetics and maintenance of peri-implant soft tissues: Osteology Foundation Consensus Report Part 1—Effects of soft tissue augmentation procedures on the maintenance of peri-implant soft tissue health. *Clinical Oral Implants Research*. 2018;29:7-10.