

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

LAUDICEIA BENTO SANTOS

**REABILITAÇÃO COM PRÓTESE PARAFUSADA SOBRE
IMPLANTE EM ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**MACEIÓ/AL
2023**

REABILITAÇÃO ORAL COM PRÓTESE PARAFUSADA SOBRE IMPLANTE EM ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO

ORAL REHABILITATION WITH SCREWED PROSTHESIS ON IMPLANT IN AESTHETIC AREA: CLINICAL CASE REPORT

Laudiceia Bento Santos¹

Gregório Marcio de Figueiredo Rodrigues²

RESUMO

A região anterior da maxila, área que se expõe no sorriso, é uma região fundamental para a estética, de modo que a ausência de dentes leva prejuízos psicológicos e sociais, por causa disso a reabilitação cirúrgica e protética dessa área deve ser estabelecida com o objetivo de maximizar a estética e a função. As próteses fixas, unitárias ou múltiplas, podem ser cimentadas e parafusadas sobre os implantes. Na parafusada a coroa protética é unida por um parafuso de fixação e na cimentada a união é por meio de um cimento. O cirurgião-dentista deve considerar todos os aspectos positivos e negativos de cada tipo de prótese a ser desenvolvida, assim como as especificidades de cada caso clínico quanto a implantes, pois somente por meio desta avaliação é que poderá obter o sucesso almejado no procedimento. O planejamento correto da reabilitação protética sobre implante é de grande importância, pois ele permite a previsibilidade do resultado. O presente trabalho tem como objetivo descrever clinicamente uma reabilitação protética da região anterior da maxila. A opção pela prótese parafusada foi devido à quantidade de implantes inferior à quantidade de elementos dentários. O resultado foi satisfatório atendendo a queixa principal do paciente.

Palavras-chaves: Prótese parafusada. Implante. Área estética.

ABSTRACT

The anterior region of the maxilla, the area that is exposed in the smile, is a fundamental region for aesthetics, so that the absence of teeth leads to psychological and social damage, because of this, the surgical and prosthetic rehabilitation of this area must be established with the objective to maximize aesthetics and function. Fixed prostheses, single or multiple, can be cemented and screwed onto the implants. In the screw-retained crown, the prosthetic crown is joined by a set screw and in the cemented crown, the union is by means of a cement. The dental surgeon must consider all the positive and negative aspects of each type of prosthesis to be developed, as well as the specificities of each clinical case regarding implants, because only through this evaluation will he be able to obtain the desired success in the procedure. The correct planning of prosthetic rehabilitation on implant is of great importance, as it allows the predictability of the result. The present work aims to describe clinically a prosthetic rehabilitation of the anterior region of the maxilla. The option for the screw-retained prosthesis was due to the lower number of implants than the

¹Especializanda em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); graduada em Odontologia pela UNIT, em 2019.

²Mestre Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB; Especialista em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Especialista em Implantodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduado em Odontologia. Orientador.

number of dental elements. The result was satisfactory, meeting the main complaint of the patient.

Keywords: Screwed prosthesis. Implant. Aesthetic area.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a população evoluiu no que se refere aos cuidados com a saúde bucal e apresentando progressivamente uma maior preocupação quanto à aparência e a estética do sorriso, paralelamente, as doenças cárie e periodontal ainda possuem alta prevalência, e eventualmente os traumas, consistindo em fatores que podem influenciar na ocorrência do edentulismo, especialmente em adultos e idosos (PODAROPOULOS, 2017).

Atualmente, a estética e o sorriso agregam um valor social considerável. Dessa forma, ao sofrerem a perda de um dente, os pacientes desejam sua restauração de forma rápida e segura. Ao ser introduzido o conceito de osseointegração na década de 1960, por Bränemark, foi estabelecido um protocolo de dois estágios cirúrgicos, considerado essencial para o sucesso da terapia com implantes. Desde então, o uso de implantes osseointegrados com a finalidade de reabilitar pacientes edêntulos foi confirmado por inúmeros trabalhos científicos, comprovando a eficácia dos implantes nos procedimentos de reabilitação oral (SILVA *et al.*, 2018).

A reabilitação bucal visa devolver além da estética, a função mastigatória do sistema estomatognático e a fonética, com o intuito de gerar qualidade de vida aos pacientes. Para isso, na literatura pertinente, os implantes osseointegrados apresentam altas taxas de sucesso, desde que alguns quesitos sejam observados no tratamento como uma boa saúde bucal e função mastigatória adequada, bem como a estética que deve estar presente não apenas nas próteses implanto suportadas, mas também nos tecidos periimplantares (SANTANA *et al.*, 2018).

Em reabilitações protéticas implanto-suportadas, outro fator que se torna relevante é a confecção de coroas tipo metal-free devido ao superior resultado estético. De acordo com GASPAR *et al.* (2020), atualmente no mercado odontológico uma das opções que existem para confecções de laminados, coroas totais, livres de metais e esteticamente aceitável pelo paciente é o sistema e-max. Devido a isto, a opção pela utilização neste estudo de uma coroa

em cerâmica pura à base de dissilicato de lítio foi capaz de devolver a estética e funcionalidade de uma reabilitação confeccionada sobre implante.

Atualmente, existem diversos recursos para próteses sobre implantes, com diversas variações, como a possibilidade de ser parafusada ou cimentada. A prótese dentária é uma estrutura utilizada para substituir um ou mais dentes, assim como outras partes da boca, como gengiva ou ossos, promovendo a restauração do sorriso, além de melhorar a mastigação, a fala e a autoestima (GRECO, 2018).

Para orientar a escolha do tratamento, é preciso levar em consideração o custo-efetividade de cada opção, ou seja, avaliar o custo real do tratamento e a sua efetividade do ponto de vista da satisfação, sucesso e melhora na qualidade de vida do indivíduo a ser reabilitado (PEREIRA *et al.*, 2019).

Mediante a literatura, esse trabalho fará um relato de caso clínico de reabilitação oral em região estética com prótese parafusada sobre implante do curso de Especialização em Prótese Dentária da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE na cidade de Maceió/AL.

DESENVOLVIMENTO

Relato de caso clínico

Paciente G.S. da S., 53 anos de idade, sexo masculino, decorrido o período 5 meses para a osseointegração do implante, retornou à clínica do curso de Especialização em Prótese Dentária da FACSETE na cidade de Maceió/AL para a reabilitação com prótese sobre implante em área estética. O caso foi reavaliado por meio de uma anamnese e exame clínico para verificar o estado de saúde geral do paciente, suas queixas e expectativas em relação ao tratamento. O exame intra-bucal (Figura 1) foi realizado verificando a condição clínica de cada elemento e, posteriormente, exame de tomografia computadorizada (Figura 2) foi realizada para a verificação da osseointegração bem como a posição dos implantes e seleção do componente protético mais apropriado. Constatou-se 2 implantes Cone Morse (CM) Bonetite OBL 3,5X11,5mm na região dos elementos dentários incisivo lateral superior direito e esquerdo (dentes 12 e 22). Mediante à situação foi acordado com o paciente que seria confeccionada uma ponte fixa sobre os implantes.



Figura 1: Tomografia computadorizada.



Figura 2: Foto intra-bucal.

Após a formação do sulco peri implantar, com aproximadamente 21 dias, a região apresentava-se apta para moldagem. Foram instalados os pilares para prótese múltipla, para implantes com torque de 20N. A técnica de escolha para a moldagem foi a de moldeira aberta, com moldeiras de plástico, por se tratar de trabalho múltiplo.



Figura 3: Instalação de cicatrizadores cone morse.

Em seguida, foi utilizado a sequência do munhão universal (transferente de moldagem, cilindro calcinável para fundição e cilindro de provisório) onde o transferente de moldagem foi acoplado ao pilar protético fixado na boca do paciente e uma moldagem funcional foi realizada. O elastômero escolhido foi o silicone de adição (Express XT, 3M ESPE, Alemanha), por apresentar as consistências densa e fluida, além da estabilidade dimensional. A técnica de manipulação foi a dupla mistura em tempo único, pela impossibilidade de reembasamento, devido à união dos componentes de moldagem utilizados.

Após a obtenção do molde, foram enviados ao laboratório o molde de trabalho, modelo antagonista, cilindros de fundição, registro de oclusão e ordem de serviço com detalhes do caso. Enviamos também protocolo fotográfico para orientação e maior riqueza de detalhes. O laboratório enviou a ponte fixa em cera onde foi observada sua adaptação. Sem registro de gaps e confirmada a adequada adaptação, foi reenviado ao laboratório para aplicação do metal (Figura 4).

Com o auxílio de uma escala para seleção de cor Vitapam Classical (Vita Zahnfabrik, Alemanha), foi selecionada a cor A 3,5 para a confecção da prótese. Com a prótese em cerâmica finalizada (Figura 5), a prova funcional e estética foi realizada para que a cirurgiã-dentista/paciente aprovassem o resultado final do tratamento e, caso necessário, realizar ajustes ou mudanças para que contemplassem o anseio estético do paciente conforme sua queija principal. O paciente recebeu instruções quanto a higienização e controles pós-instalação.



Figura 4: Prova da prótese em metal.



Figura 5: Entrega da prótese definitiva.

Discussão

Levando em consideração a desarmonia facial causada pelo edentulismo, um planejamento protético deve envolver um plano de tratamento adequado permitindo uma melhor previsibilidade dos resultados finais. Para isso, deve-se documentar a maior quantidade de dados sobre o paciente, analisando-o como um todo, através de uma anamnese detalhada, exame clínico completo, exames complementares, modelos de estudo de qualidade e fotografias intra e extraorais (MOREIRA JUNIOR *et al.*, 2018). O aspecto facial, que é resultado da união dos elementos faciais, tem o sorriso como um elemento fundamental para a estética, fator importante para a autoestima individual, de modo que a presença de

alterações causa efeitos psicológicos e sociais negativos (MORREIRA *et al.*, 2018). Ademais, como resultado do desenvolvimento de técnicas e materiais, e de uma população preocupada com a estética é progressivo o uso de próteses desde implantossuportadas a dentossuportadas, as quais possibilitam a substituição de elementos dentários ausentes (SILVA, SANT'ANA, 2019). A escolha entre parafusar ou cimentar uma prótese sobre implante é peculiar a cada caso clínico, cabendo ao profissional discernir entre uma ou outra opção, levando em conta as vantagens e desvantagens que cada sistema oferece (CABRAL, 2017). As próteses sobre implantes fixadas por parafusos têm como principais vantagens a reversibilidade; requerimento de menor espaço interoclusal e facilidade de remoção quando necessário para manutenção e reparos na própria peça ou no implante em si (ZAVANELLI *et al.*, 2017). Embora existam indicações específicas sobre quando e como devem ser utilizadas próteses parafusadas ou cimentadas, a tomada de decisão sobre o modo de retenção permanece à escolha do operador, de acordo com seus critérios, preferência e situação clínica específica de cada paciente (CALVETI, 2019). A escolha do uso da prótese cimentada ou parafusada deve ser tomada não só pela preferência do profissional, como também, basear-se em evidências científicas e clínicas (PARIZE *et al.*, 2021). Segundo Costa *et al.* (2021), o sistema de retenção apropriado para o paciente depende de diversos fatores, incluindo a indicação, vantagens e desvantagens, retenção fornecida, estética e desempenho clínico.

A retenção de uma prótese implanto-suportada é um fator importante que irá influenciar na longevidade do trabalho reabilitador. Nos sistemas de retenção de prótese parafusada, utiliza-se apenas um parafuso, distintamente da cimentada a qual a retenção é alcançada por meio da utilização da técnica de cimentação (MISCH, 2015). A opção entre confeccionar uma prótese cimentada ou parafusada interferirá na escolha do tipo de pilar protético. Deve ser levado em conta o tipo de conexão protética, reversibilidade, estabilidade mecânica, oclusão, estética, adaptação marginal, facilidade de remoção do agente cimentante (ZAVANELLI *et al.*, 2017). O tipo de retenção escolhido afeta diretamente vários parâmetros tais como a estética, a oclusão, o ajuste passivo, a manutenção, o custo e a longevidade da prótese, bem como a técnica de confecção da estrutura protética (AMORIN, 2016). Em geral, essa escolha

baseia-se no tipo de situação clínica encontrada e também na preferência do profissional por um sistema ou outro (KOLLER *et al.*, 2016; LEMOS *et al.*, 2016; FRANCIS *et al.*, 2018; HAMED *et al.*, 2020). Contudo, a decisão sobre qual sistema protético usar pode implicar em resultados não satisfatórios e levar a complicações protéticas e biológicas (FERREIROA *et al.*, 2015; LEMOS *et al.*, 2016; HAMED *et al.*, 2020). Diante disso, é necessário realizar um correto ajuste oclusal após a instalação das próteses. Posto isso, todas as forças prejudiciais, fora do eixo, incluindo os contatos oclusais excessivos e cantilevers, devem ser avaliados e completamente eliminados se possível (KOLLER *et al.*, 2016; RADAELLI *et al.*, 2020). Segundo Campregher (2022), independentemente da técnica, excelentes resultados podem ser alcançados na questão do sistema de retenção, oclusão, estética, custo, reversibilidade, resistência e complicações, durabilidade, dentre outras características. Tanto a prótese parafusada como a cimentada podem ser utilizadas. Não há evidências que favoreçam de forma geral um mecanismo de retenção em prejuízo do outro. A oclusão e a estética não devem ser deixadas de lado.

A função primária dos implantes osseointegrados é atuar como pilar para um dispositivo protético, mimetizando raiz e coroa de um dente natural. Diferentemente das próteses totais ou parciais convencionais, a reabilitação com implantes osseointegrados resultados superiores aos pacientes quanto à função mastigatória, conforto e estética (SANTANA *et al.*, 2018). Em casos reabilitadores com prótese fixa associada a implantes a osseointegração é um fator importante para um bom resultado, de forma que garante ausência de sintomas, fixação rígida e estabilidade no osso a forças oclusais (OLIVEIRA, 2019). É necessário ressaltar que além da atuação do cirurgião dentista a colaboração do paciente é fundamental, de forma que ele é responsável pelo controle de alguns fatores que podem causar falhas no tratamento protético, como uma boa higiene, retorno ao cirurgião dentista, manutenção e cuidados com a mastigação (LIVIO *et al.*, 2018). Segundo Silva (2020), na busca por uma melhor retenção para a escolha do tipo de prótese a ser desenvolvido, faz-se necessário que o médico dentista leve em consideração todos os aspectos positivos e negativos de cada tipo, bem como as características particulares de cada caso clínico, pois somente através desta análise é que poderá obter o sucesso almejado no procedimento.

CONCLUSÃO

De forma geral, pode-se concluir que, independentemente da técnica, excelentes resultados podem ser alcançados na questão do sistema de retenção, oclusão, estética, custo, reversibilidade, resistência e complicações, durabilidade, dentre outras características. É possível concluir para um resultado satisfatório e com boa previsibilidade é necessário conhecer e dominar os materiais e técnicas, que tem o sucesso comprovado através da literatura.

REFERÊNCIAS

AMORIM, M. S. F. S. Estudo Comparativo da Flora Microbiana e Sistema Imunológico de Pacientes Reabilitados com Implantes com Coroas Aparafusadas Versus Cimentadas. Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. [s.l.], 2016.

CABRAL Laura Conceição Nogueira. Prótese parafusada X prótese cimentada. Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu do Centro Cariense de Pós-graduação, Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Prótese Dentária. Juazeiro do Norte/CE, 2017.

CALVETI Narda Yasmira Rosvy Quispe. Vantagens e desvantagens do uso de protese parafusada e protese cimentada em implantes: revisão bibliográfica. Revisão literária apresentada ao curso de especialização de *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE como requisito parcial para a conclusão do curso de Implantologia. São Paulo, 2019.

CAMPREGHER Bárbara Dal’PissoL. Prótese implanto-suportada parafusada ou cimentada? uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Sociedade Educacional De Santa Catarina, como requisito parcial para à obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista. Jaraguá do Sul/SC, 2022.

COSTA Bruna Palmeira, FREIRE Julliana Cariry Palhano, MELO Waleska Ohana de Souza, FIGUEIRÊDO JÚNIOR Ernani Canuto, RIBEIRO Eduardo Dias, PEREIRA Jozinete Vieira. Prótese sobre implante cimentada e parafusada: considerações clínicas atuais. Rev Gaúch. Odontol. 69 • 2021 • <https://doi.org/10.1590/1981-863720210005720200082>. Acesso em 03/06/2023.

FERREIROA, A., PEÑARROCHA-DIAGO, M., PRADÍES, G., SOLA-RUIZ, M. F., & AGUSTÍN-PANADERO, R. (2015). Cemented and screw-retained implant-supported singletooth restorations in the molar mandibular region: A retrospective comparison study after an observation period of 1 to 4 years.

Journal of clinical and experimental dentistry, 7(1), e89–e94.
<https://doi.org/10.4317/jced.51708>.

FRANCIS, L.; PILLAI, S.B.; LYLAJAM, S. (2018) Clinical and radiological evaluation of screw-retained and cement-retained single-implant restorations - A comparative study. *International journal of oral care and research*, 6 (2),60-66.

GASPAR, Ana Carolina Andrade et al. Reabilitação oral em dente anteriores com sistema E-MAX: Revisão de literatura. *Braz. J. of Develop. Curitiba*. v. 6, n.12, p. 94802-94811, dec. 2020. Disponível em:
<<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/21064/16791>>
Acesso em: 03/06/2023.

GRECO, Gustavo Diniz. Reabilitação Oral de Alta Performance: Planejamento Reverso sobre Dentes e Implantes. 1. Ed. São Paulo: Santos, 2018.

HAMED, M. T., ABDULLAH MOUSLY, H., KHALID ALAMOUDI, S., HOSSAM HASHEM, A. B., & HUSSEIN NAGUIB, G. (2020). A Systematic Review of Screw versus Cement-Retained Fixed Implant Supported Reconstructions. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry*, 12, 9–16.
<https://doi.org/10.2147/CCIDE.S231070>.

KOLLER, C. D., PEREIRA-CENCI, T., & BOSCATO, N. (2016). Parameters Associated with Marginal Bone Loss around Implant after Prosthetic Loading. *Brazilian dental journal*, 27(3), 292–297. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201600874>.

LEMOS, C. A., de SOUZA BATISTA, V. E., ALMEIDA, D. A., SANTIAGO JÚNIOR, J. F., VERRI, F. R., & PELLIZZER, E. P. (2016). Evaluation of cement-retained versus screw-retained implant-supported restorations for marginal bone loss: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of prosthetic dentistry*, 115(4), 419–427. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2015.08.026>.

LIVIO, E. M.; SILVA, R. S.; POLUHA, R. L. Higienização e manutenção de prótese total fixam sobre implante. *Archives of Health Investigation*, [s.l.], v. 8, n. 7, p. 390 -393, 2019. Disponível em:
<https://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/4657/0>.
Acesso em: 03/06/2023.

MISCH, C. E. Prótese Sobre Implantes Dentais. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MOREIRA JUNIOR, R., RIBEIRO, P. D., CONDEZO, A. F. B., CINI, M. A., ANTONI, C. C., & MOREIRA, R. (2018). Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira. *Clínica e Pesquisa em Odontologia*, 9(1), 59-65.

OLIVEIRA, A. S. Técnicas em próteses dentárias: noções básicas, classificação e confecção. São Paulo: Érica, 2019.

PARIZE Grazielle, PESTANA Taísa Iara, CARDOSO Ronald Farhat, KIM Yeon Jung, PALLOS Débora. Prótese sobre implante dentário parafusada ou cimentada?. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 15, e503101523112, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23112>.

PEREIRA AC, BAHIA LR, CAVALCANTE DFB, MENEGHIM MC, CAVALCANTI YW, AMBROSANO GMB, PROBST LF. Budgetary Impact of Oral Rehabilitation with Complete Dentures: An Economical Evaluation from São Paulo State, Brazil. *Value Health Reg Issues*. 2019. Apr 29;20:73-78.

PODAROPOULOS L. Increasing the stability of dental implants: The concept of osseodensification. *Balkan Journal of Dental Medicine*. 2017;21(3):133-140.

RADAELLI, M., FEDERIZZI, L., NASCIMENTO, G. G., LEITE, F., & BOSCATO, N. (2020). Early-predictors of marginal bone loss around morse taper connection implants loaded with single crowns: A prospective longitudinal study. *Journal of periodontal research*, 55(2), 174–181. <https://doi.org/10.1111/jre.12699>.

SANTANA, Daiana Cristina Pereira et al. Cicatrizador personalizado em implantes imediatos: relato de caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*. Araçatuba – SP, v.39, n.2, p. 09-12, Maio/Agosto, 2018. Disponível em: <<https://apcdaracatuba.com.br/revista/2018/09/TRABALHO1.pdf>>. Acesso em: 03/06/2023.

SILVA, Luana Myllena Neves et al. Implante com estética imediata em região anterior da maxila: relato de caso. *Revista Odontológica*. São Paulo. v.30, n. 3, p. 323-31, jul/set 2018. Disponível em: <<http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/737>> Acesso em: 03/06/2023.

SILVA, F.; SANT'ANA, L. Condicionamento Gengival associado à Prótese Implanto Suportada em Regiões Estéticas: Relato de Caso. *Id on Line Rev.Mult. Psic.*, [s.l.], v.13, n.48, p.254-267, dez. 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2162/3478>. Acesso em: 03/06/2023.

SILVA Rodrigo Ferreira. Prótese sobre implante cimentada X Parafusada: uma revisão narrativa da literatura. Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária. Viseu, 2020.

ZAVANELLI, R.A. MAGALHÃES, J.B., PAULA, W.N, ZAVANELLI, A.C. Critérios e orientações para a seleção de pilares intermediários em implantodontia. In: *Associação Brasileira de Odontologia*. *Arch Health Invest* (2017) 6(12):586-592 © 2017 - ISSN 2317-3009 <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i12.2269>.



Laudiceia Bento Santos

**REABILITAÇÃO ORAL COM PRÓTESE PARAFUSADA SOBRE IMPLANTE EM
ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Prótese Dentária.

Área de concentração: Prótese Dentária.

Prof. Dr. Gregório Marcio de Figueiredo Rodrigues – Coordenador e Orientador

Prof^(a) Dr^(a) _____

Prof^(a) Dr^(a) _____

Maceió, __ de _____ de 2023.