

**FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE**

**GUY PEIXOTO DE VASCONCELOS**

**PRÓTESE CIMENTADA SOBRE IMPLANTE EM ÁREA DE  
ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**MACEIÓ/AL  
2023**

# PRÓTESE CIMENTADA SOBRE IMPLANTE EM ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO

## CEMENTED PROSTHESIS ON IMPLANT IN AESTHETIC AREA: CLINICAL CASE REPORT

Guy Peixoto de Vasconcelos<sup>1</sup>  
Gregório Marcio de Figueiredo Rodrigues<sup>2</sup>

### RESUMO

A melhor estratégia de reconstrução de dentes perdidos, ocorre por meio implantes dentários. Os implantes dentários permitem a reconquista da função mastigatória e estética do paciente. Os implantes tornaram-se uma alternativa viável no âmbito odontológico devolvendo a função, estética e conforto para o paciente. A escolha do tipo de conexão final da prótese é baseada na situação clínica de cada caso e por preferência do profissional. Existem dois tipos de restaurações protéticas comumente utilizadas na Implantodontia: as próteses cimentadas e parafusadas; ambas com suas vantagens e limitações. Basicamente a diferença está na forma com que será feita a instalação desta coroa. No caso da aparafusada, a coroa dentária e implante dentário são unidos por um parafuso de fixação. Por outro lado, as coroas cimentadas, são instaladas com material que une as duas peças por contato. O objetivo desse trabalho é descrever um caso clínico de prótese cimentada em área estética. A técnica de prótese cimentada, mostrou-se como uma boa alternativa resultando uma satisfação tanto do profissional quanto do paciente.

**Palavras-chaves:** Prótese cimentada. Prótese sobre implante. Área estética.

### ABSTRACT

The best strategy for reconstructing lost teeth is through dental implants. Dental implants allow the recovery of masticatory function and aesthetics of the patient. Implants have become a viable alternative in the dental field, restoring function, aesthetics and comfort to the patient. The choice of the type of final connection for the prosthesis is based on the clinical situation of each case and the professional's preference. There are two types of prosthetic restorations commonly used in Implant Dentistry: cemented and screw-retained prostheses; both with their advantages and limitations. Basically the difference is in the way the installation of this crown will be done. In the case of the screwed crown, the dental crown and the dental implant are joined by a fixation screw. Cemented crowns, on the other hand, are installed with material that joins the two parts by contact. The objective of this work is to describe a clinical case of cemented prosthesis in an aesthetic area. The cemented prosthesis technique proved to be a good alternative resulting in satisfaction for both the professional and the patient.

**Keywords:** Cemented prosthesis. Implant prosthesis. Aesthetic area.

---

<sup>1</sup>Especializando em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); graduado em Odontologia FOUFAL, em 2014.

<sup>2</sup>Mestre 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.

## INTRODUÇÃO

Com o advento dos implantes dentários preconizados por Branemark e colaboradores em meados dos anos 70 e 80 (DANESHVAR *et al.*, 2016), houve uma grande revolução no tratamento reabilitador dos pacientes edêntulos, mediante ao emprego de próteses implantossuportadas (NAGAHISA *et al.*, 2018; TOY *et al.*, 2020).

A instalação do implante dentário é um ato cirúrgico. Uma vez instalados os implantes inicia-se a fase de cicatrização. O osso irá se recompor à volta do implante de forma indolor. Esta fase é conhecida por osteointegração, uma fase importante para a estabilidade perfeita da colocação dos novos dentes. Existe também a etapa protética, que ocorre quando é realizada a confecção e a instalação da prótese sobre o implante (FILHO, 2017).

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).

Estudos reportam que esses diferentes sistemas de retenção das próteses implantossuportadas (por um ou mais implantes) possibilitaram, na maioria dos casos, atender as altas expectativas dos pacientes e profissionais por tratamentos que apresentem padrões estético-funcionais aceitáveis, além de alta durabilidade e conforto (FRANCESCHI *et al.*, 2018; JAIN *et al.*, 2018; GADDALE *et al.*, 2020).

Os sistemas retentivos são definidos como o meio de retenção da prótese aos componentes dos implantes, podendo ser parafusado ou cimentado, bem como, ser unitária, parcial ou de arcada completa (GADDALE *et al.*, 2020).

A confecção de peças cimentadas sobre implantes remete aos conceitos das próteses fixas dentárias convencionais, não é tecnicamente tão exigente e, portanto, seu custo é reduzido em comparação às próteses parafusadas. Outras vantagens deste tipo de retenção incluem a compensação de discrepâncias no posicionamento do implante, a passividade no assentamento, estética favorecida e ajuste oclusal facilitado. Sua principal desvantagem consiste na dificuldade em

remover os excessos de cimento na porção subgingival, o que está diretamente associado ao desenvolvimento de doenças periodontais como a peri implante e a mucosite. Recomenda-se o uso das próteses cimentadas em situações de conexões protéticas mais estáveis mecanicamente como nos implantes do tipo cone morse, assim como em implantes mal posicionados que impeçam o parafusamento pelo cíngulo ou face oclusal (ZAVANELLI *et al.*, 2017).

Todavia, é de suma importância o implantodontista conhecer as características e o índice de sucesso de cada sistema, bem como as suas possíveis complicações clínicas, no intuito de selecionar a opção mais adequada e, como isso, aumentar as chances de sucesso do tratamento reabilitador (DAVOUDI *et al.*, 2018; JAIN *et al.*, 2018).

Mediante a literatura, será descrito nesse trabalho um caso clínico de prótese cimentada em área estética da maxila do curso de Especialização em Prótese Dentária da Faculdade Sete Lagoas (FACSETE).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **Relato de caso clínico**

Paciente sexo masculino, J.F. O., 45 anos de idade, procurou atendimento odontológico, encaminhado para reabilitação no espaço endêntulo dos elementos dentários incisivos laterais superiores direito e esquerdo (12 e 22), onde já havia sido feito a instalação de um implante ósseo integrável do tipo cone morse.

Ao exame radiográfico o mesmo apresentava-se em nível infra-ósseo e com posicionamento adequado. Após realização de exame clínico, constatou-se a necessidade da confecção de uma coroa metal free, para preencher as expectativas estéticas e morfofuncionais nas áreas citadas, devido ao aparecimento da região durante sorriso do paciente, inclusive da região gengival, evidenciando que esta necessitava de manipulação por condicionamento através de coroa provisória.

Na primeira sessão foi realizada a reabertura dos tecidos gengivais na área do implante com incisão do tipo Palatal com Retalho envelopado para Vestibular, porque o paciente apresenta pouca mucosa ceratinizada. Este retalho foi desepitelizado e envelopado para aumentar o volume tecidual na face

vestibular. Após a incisão e deslocamento do retalho, foi retirado o tapa-implante com a chave 0.9, e em seguida instalou-se o cicatrizador, que permaneceu 1mm acima da altura do bordo gengival, utilizando a chave 1.2, para condicionar e proporcionar o tecido gengival local um perfil de emergência almejado (Figura 1).



Figura 1: Instalação cicatrizador.

Depois de 30 dias da reabertura cirúrgica e instalação do cicatrizador, o paciente retornou à clínica escola para a instalação do componente protético, sendo escolhido um munhão universal 3.3 X 4mm X 1.5mm. Para esta escolha, utilizamos como referência o medidor de Cone Morse do fabricante Implacil de Bortoli, que identificou a espessura de 3,0mm de fibromucosa sobre o implante. Foi confeccionada coroa provisória em resina acrílica com utilização de dente de estoque, restabelecendo os pontos de contato e contatos oclusais (Figura 2).



Figura 2: Confeção do provisório incisivo lateral superior direito.

Para a moldagem do elemento, foi selecionado transfer 3.3 X 4mm, da mesma marca do componente protético, e, para facilitar a cópia do perfil de emergência deixado pela coroa provisória, empregamos a técnica do pote Dappen e cópia com silicone, onde a coroa provisória foi posicionada sobre um análogo do munhão universal e assentada dentro de um pote com silicone de adição (Coltene, Rio de Janeiro, Brasil), em seguida o transfer foi conectado e o espaço deixado pela resina acrílica foi preenchido com resina flow (SDI, São Paulo, Brasil). Após a fotopolimerização, o transfer, já individualizado foi conectado ao munhão universal sobre o implante. Empregamos silicone de adição (3M, Sumaré, Brasil) para moldagem dos dois arcos, pela técnica da dupla mistura em tempo único. O transfer foi removido durante a remoção do molde e imediatamente o análogo do munhão universal (Neodent, Curitiba - Brasil) foi inserido no transfer. Os moldes seguiram para laboratório de prótese para confecção de gengiva artificial, vazamento do gesso e confecção de coroa em dissilicato de lítio do sistema emax, reproduzindo os acidentes anatômicos compatíveis com os dentes 12 e 22.



Figura 3: Moldagem e confecção dos modelos.



Figura 4: Escolha da cor.

Para orientação e informações ao laboratório, foram feitas fotos em câmera de celular. As mesmas foram enviadas por e-mail contendo orientações sobre a escolha de cor, realizada com escala VitaPlus (Vita, Zahnfarik, Alemanha). Com o retorno dos modelos de gesso contendo a coroa em dissilicato de lítio, esta passou por processo de desinfecção com álcool 70 (Prolink, Guapiaçu, Brasil). Para a cimentação empregamos cimento resinoso All Cem (FGM, Joinville, Brasil). Após a polimerização e remoção dos excessos, empregamos filme de carbono para avaliação e marcação dos contatos oclusais. Após os devidos ajustes com borrachas abrasivas, o paciente recebeu orientações sobre a utilização.



Figura 5: Cimentação das próteses definitivas dos dentes 12 e 22.

## Discussão

Existem diferentes filosofias a respeito do tipo de conexão final utilizada na reabilitação com próteses sobre implante, sendo elas: a parafusada ou parafuso-retida e a cimentada ou cimento-retida. Em geral, essa escolha baseia-se no tipo de situação clínica encontrada e também na preferência do profissional por um sistema ou outro. Em geral, quando um implante é instalado na posição ideal, partindo do planejamento prévio adequado, a estética previsível pode ser alcançada tanto com a conexão final parafusada ou cimentada (FRANCIS *et al.*, 2018; HAMED *et al.*, 2020). Porém, se o implante estiver em uma posição cujo acesso do parafuso saia na área estética é indicado optar por uma prótese cimentada. Em outros casos, onde a posição está desfavorável, são utilizados pilares pré-fabricados angulados ou personalizados pelo profissional, sendo redirecionados para o cingulo ou superfície oclusal (GÓMEZ-POLO *et al.*, 2018).

De acordo com Davoudi *et al.* (2018), Kim *et al.* (2021), apesar das singularidades os dois sistemas retentivos apresentam resultados clínicos aceitáveis. Vários estudos recentes (CACACI *et al.*, 2017; WITTNEBEN *et al.*, 2017; OBERMIER *et al.*, 2018; WEIGL *et al.*, 2019) compararam as duas modalidades tanto em estudos clínicos como *in vitro* e verificaram alta taxa de sobrevida (implantes e próteses) e mínimas complicações biológicas e/ou mecânicas. Entretanto, o sucesso do tratamento depende de uma série de aspectos e particularidades relacionadas a cada caso, que podem nortear a escolha do tipo de retenção a ser utilizada (GADDALE *et al.*, 2020). Visto que a decisão sobre qual sistema de retenção usar deve ocorrer durante o estágio de planejamento, quando os índices de sucesso, vantagens e desvantagens de cada modalidade devem ser considerados com base no tratamento proposto (LEMOS *et al.*, 2016; KIM *et al.*, 2021). Nesse contexto, o presente trabalho



apresentou o caso de prótese cimentada dos dentes incisivos laterais superiores direito e esquerdo.

As próteses cimentadas possuem confecção mais simples e podem ser amplamente empregadas em reabilitações estéticas, devido a cerâmica não apresentar descontinuidade (PAPASPYRIDAKOS *et al.*, 2020; TSIGARIDA *et al.*, 2020). Somado a esses fatores, esse sistema também permite corrigir a angulação entre o implante e a peça protética, já que dispensa o uso de intermediários angulados que podem prejudicar a estética na área cervical (KRAUS *et al.*, 2020; SHI *et al.*, 2020). Nas próteses cimentadas as vantagens mais relatadas são a estética, adaptação passiva e a estabilidade oclusal. Já que a ausência de um orifício de acesso ao parafuso permite uma clara vantagem estética sobre a retenção por parafusos, principalmente em áreas estéticas (COURBASSIER, 2021). Quando se deseja priorizar a estética na região anterior, as próteses cimentadas são mais indicadas, desde que, é claro, haja espaço suficiente para o pilar. Da mesma maneira, o sistema de retenção de próteses do tipo cimentada merece o status de melhor opção quando se procura um melhor refino oclusal e melhor passividade de assentamento. Sendo assim, pode-se afirmar que 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). Em relação ao caso desse trabalho, a escolha da prótese cimentada foi a ideal, obtendo uma ótima estética e adequada oclusão.

## **CONCLUSÃO**

A biomecânica é um fator importante para a realização de uma prótese sobre implante, assim como o ajuste oclusal, assentamento passivo e uma prótese que favoreça a higiene. 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. Quando se deseja priorizar a região anterior as próteses cimentadas são as mais indicadas, da mesma forma optamos pela cimentada quando buscamos benefícios no aspecto oclusal. Conclui-se que no caso

relatado a escolha pela prótese cimentada foi a melhor escolha, garantindo a satisfação do paciente.

## REFERÊNCIAS

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

CACACI C, CANTNER F, MÜCKE F, et al. Clinical performance of screw-retained and cemented implant-supported zirconia single crowns: 36-month results. *Clin Oral Investig*. 2017. 21(6):1953-1959. doi: 10.1007/s00784-016-1982-1.

COURBASSIER, B. C. Próteses sobre implantes parafusadas versus cimentadas: aspectos atuais. Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - Facsete, São Paulo, SP, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia. São José dos Campos, SP. 2021.

DANESHVAR S, MATTHEWS DC, MICHUAD PL, GHIABI EI. Success and Survival Rates of Dental Implants Restored at an Undergraduate Dental Clinic: A 13-Year Retrospective Study with a Mean Follow-up of 5.8 Years. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2016. 31(4):870-75. doi:10.11607/jomi.4507.

DAVOUDI A, RISMANCHIAN M. Effects of modifying implant screw access channels on the amount of extruded excess cement and retention of cement-retained implant-supported dental prostheses: A systematic review. *J Prosthet Dent*. pii: S0022-3913(18)30228-2. doi: 10.1016/j.prosdent.2018.03.002.

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.

FILHO, Adolfo Embacher. Implantologia e Prótese Dental Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Sistema Colosso de Implantes Osseointegráveis. Artigo científico apresentado a revista virtual dental sorri.v.1.2017.

FRANCESCHI RL, DRECHSEL L, SCHULDT FILHO, G. Application of Immediate Dentoalveolar Restoration in Alveolus Compromised with Loss of Immediate Implant in Esthetic Area. *Case Rep Dent*. 2018. 21:1672170. doi: 10.1155/2018/1672170.

GADDALE R, MISHRA SK, CHOWDHARY R. Complications of screw- and cement retained implant-supported full-arch restorations: a systematic review and metaanalysis. *Int J Oral Implantol (Berl)*. 2020. 13(1):11-40.

GÓMEZ-POLO, M., ORTEGA, R., GÓMEZ-POLO, C., CELEMIN, A., & DEL RIO HIGHSMITH, J. (2018). Factors Affecting the Decision to Use Cemented or Screw Retained Fixed Implant-Supported Protheses: A Critical Review. *The International journal of prosthodontics*, 31(1), 43–54. <https://doi.org/10.11607/ijp.5279>.

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>.

JAIN JK, SETHURAMAN R, CHAUHAN S, et al. Retention failures in cement- and screw-retained fixed restorations on dental implants in partially edentulous arches: A systematic review with meta-analysis. *J Indian Prosthodont Soc*. 2018. 18(3):201-11. doi: 10.4103/jips.jips\_25\_18.

KIM BH, LEE BA, CHOI SH, KIM YT. Complication rates for various retention types in anterior implant-supported protheses: A retrospective clinical study. *J Prosthet Dent*. 2021. 125(2):273-278. doi: 10.1016/j.prosdent.2020.02.018.

KRAUS RD, EPPRECHT A, HÄMMERLE CHF, SAILER I, THOMA DS. Cemented vs screw-retained zirconia-based single implant reconstructions: A 3-year prospective randomized controlled clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2019. 21(4):578-585. doi: 10.1111/cid.12735.

LE MOS CA, DE SOUZA BATISTA VE, ALMEIDA DA, SANTIAGO JÚNIOR JF, VERRI FR, PELLIZZER E. P. Evaluation of cement-retained versus screw-retained implant-supported restorations for marginal bone loss: A systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent*. 2016. 115(15):419-27. doi: 10.1016/j.prosdent.2015.08.026.

NAGAHISA K, ARAI K, BABA S. Study on Oral Health-Related Quality of Life in Patients After Dental Implant Treatment with Patient-Reported Outcome. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2018. 33(5):1141-1148. doi: 10.11607/jomi.6496.

OBERMEIER M, RISTOW O, ERDELT K, BEUER F. Mechanical performance of cement- and screw-retained all-ceramic single crowns on dental implants. *Clin Oral Investig*. 2018. 22(2):981-991. doi: 10.1007/s00784-017-2178-z.

PAPASPYRIDAKOS P, BORDIN TB, KIM YJ, EL-RAFIE K, PAGNI SE, NATTO ZS, TEIXEIRA ER, CHOCHLIDAKIS K, WEBER HP. Technical Complications and Prosthesis Survival Rates with Implant-Supported Fixed Complete Dental Protheses: A Retrospective Study with 1- to 12-Year Follow-Up. *J Prosthodont*. 2020. 29(1):3-11. doi: 10.1111/jopr.13119.

SHI JY, LV XL, GU YX, LAI HC. Angulated screw-retained and cemented implant crowns following flapless immediate implant placement in the aesthetic region: A 1- year prospective cohort study. *Int J Oral Implantol (Berl)*. 2020;13(3):269-277.

TSIGARIDA A, CHOCHLIDAKIS K, FRASER D, LAMPRAKI E, EINARSDOTTIR ER, BARMAK AB, PAPASPYRIDAKOS P, ERCOLI C. Peri-Implant Diseases and Biologic Complications at Implant-Supported Fixed Dental Prostheses in Partially Edentulous Patients. *J Prosthodont*. 2020. 29(5):429-435. doi: 10.1111/jopr.13165.

TOY V, USLU M. O. Evaluation of long-term dental implant success and marginal bone loss in postmenopausal women. *Niger J Clin Pract*. 2020. 23(2):147-153. doi: 10.4103/njcp.njcp\_295\_19.

WEIGL P, SAAREPERA K, HINRIKUS K, WU Y, TRIMPOU G, LORENZ J. Screwretained monolithic zirconia vs. cemented porcelain-fused-to-metal implant crowns: a prospective randomized clinical trial in split-mouth design. *Clin Oral Investig*. 2019. 23(3):1067-1075. doi: 10.1007/s00784-018-2531-x.

WITTNEBEN JG, JODA T, WEBER HP, BRÄGGER U. Screw retained vs. cement retained implant-supported fixed dental prosthesis. *Periodontol 2000*. 2017. 73(1):141-151. doi: 10.1111/prd.12168.

ZAVANELLI Ricardo Alexandre, ZAVANELLI Adriana Cristina, SANTOS Lauanne Andressa Silva, ZAVANELLI Jaqueline Barbosa Magalhães. Critérios para a seleção do sistema de retenção na reabilitação protética sobre implantes: próteses parafusadas versus cimentadas. *Arch Health Invest* (2017) 6(12):586-592. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i12.2269>.



Guy Peixoto de Vasconcelos

**PRÓTESE CIMENTADA SOBRE IMPLANTE EM ÁREA DE 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. João de Paula Martins Júnior – Coordenador e Orientador

\_\_\_\_\_  
Prof(a) Dr(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Prof(a) Dr(a) \_\_\_\_\_

Maceió, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.