

Faculdade Sete Lagoas - FACSET

DANIELE ARGENTÃO CASAGRANDE

VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS PRÓTESES PARAFUSADAS E  
CIMENTADAS

UBERLÂNDIA  
2021

DANIELE ARGENTÃO CASAGRANDE

**VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS PRÓTESES  
PARAFUSADAS E CIMENTADAS**

Monografia apresentada a ABO como parte das exigências para a obtenção do título de ESPECIALISTA EM IMPLANTODONTIA.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dra. Karla Zancope

DANIELE ARGENTÃO CASAGRANDE

**VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS PROTESES  
PARAFUSADAS E CIMENTADAS**

Monografia apresentada a ABO como  
parte das exigências para a obtenção  
do título de ESPECIALISTA EM  
IMPLANTODONTIA.

Uberlândia, 09 de Julho de 2021

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. (Nome do orientador)  
Afiliações

---

Prof. (Nome do professor avaliador)  
Afiliações

---

Prof. (Nome do professor avaliador)  
Afiliações

## RESUMO

Os implantes dentários estão se tornando cada vez mais a primeira opção para reposição de dentes. As vantagens apresentadas pelo tratamento de reposição dentária através de próteses confeccionadas sobre implante são inúmeras, porém merecem especial destaque três destas indicações: a preservação biológica dos dentes adjacentes ao espaço protético, a preservação da estrutura óssea remanescente do rebordo alveolar e a estética. O sistema de fixação da futura prótese dentária pode ser feito por cimento ou parafuso. (MANTILLA,985). Pois segundo Misch (2000) é importante levar em consideração os princípios biomecânicos e cuidar para não interferir na estética. O tema do presente estudo avalia as desvantagens e vantagens de cada uma dessas opções protéticas na hora de eleger os componentes adequados para solucionar casos clínicos.

**Palavras-chave:** Prótese sobre implante. Prótese Parafusada. Prótese Cimentada. Estética

## ABSTRACT

Dental implants are becoming increasingly the first option for tooth replacement. The advantages presented by the treatment of dental replacement through prostheses made on implants are numerous, but three of these indications deserve special attention: the biological preservation of teeth adjacent to the prosthetic space, the preservation of the remaining bone structure of the alveolar rim and aesthetics. The system of fixation of the future dental prosthesis can be made

**Keywords:** Implant prosthesis. Screwed prosthesis. Cemented Prosthesis.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. METODOLOGIA.....	7
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	7
3.1. PRÓTESE PARAFUSADA.....	7
3.2. PRÓTESE CIMENTADA.....	9
4. DISCUSSÃO.....	11
5. CONCLUSÃO.....	13
6. REFERÊNCIAS.....	14

## 1. INTRODUÇÃO

Estudos epidemiológicos têm evidenciado que a demanda por tratamento protético reabilitador irá aumentar, considerando o aumento populacional, maior expectativa de vida e envelhecimento da população.

A extração do dente é um procedimento traumático, muitas vezes resultando na perda imediata de osso alveolar e tecidos moles. Comentam Caplanis et al., (2005) que a complexa cascata de eventos bioquímicos e histológicos que ocorre durante o processo de cicatrização das feridas faz com que ocorram alterações fisiológicas do rebordo alveolar.

Segundo Martins et al. (2011), a implantodontia é citada como o ápice na modernidade quando a questão discutida é reabilitação oral. Porém, para que se alcance um alto índice de sucesso é necessária, além de um amplo conhecimento na área, uma anamnese criteriosa do estado de saúde do paciente. Assim, é de extrema importância que se realizem exames adequados do candidato a receber os implantes.

Um erro durante a instalação do implante, com uma orientação mais vestibularizada, pode ocasionar defeitos estéticos importantes, especialmente em áreas estéticas, o que ocasiona problemas estéticos na restauração final. O profissional deve optar pela melhor forma de tratamento e o plano de tratamento deve ser informado ao paciente incluindo os riscos, as complicações, os custos, o tempo de tratamento e a necessidade de tratamento pós-ortodôntico (ARMBRUSTER, 2005).

A reabilitação oral com o uso de implantes dentários são as melhores opções disponíveis na odontologia para devolver ao paciente, não somente a estética, mas como a função mastigatória, restabelecendo a função da língua, bochechas, lábios, bem como a produção de saliva adequados para o bom funcionamento do sistema digestivo como um todo.

A utilização de próteses fixas sobre implante como forma de reabilitação de espaços edentulos é uma opção de tratamento cada vez mais indicada pelos dentistas. A partir da década de 80, período em que muitas pesquisas longitudinais em longo prazo foram apresentadas mostrando o sucesso dos mesmos, graças ao fenômeno da Osseointegração, houve um crescente

aumento da confiança por parte dos profissionais em indicar esse método de tratamento, que além de satisfatório possui resultados previsíveis (HARARI, 2015; SANTOS, 2017).

Um outro conceito que guia a escolha do profissional por um tipo de reabilitação é a Reversibilidade, que consiste na possibilidade de realizar reposicionamento da prótese, reparos necessários e modificações no trabalho após insucesso ou perda de um implante (RAMOS et al., 2017)

Para Bezerra e Rocha (1999), “mais do que uma preferência individual, o reabilitador deve ter em mente as desvantagens e vantagens de cada uma dessas opções protéticas no momento de eleger os componentes adequados para seus casos clínicos.”

## **2. METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura, na qual foram consultados, livros, artigos, teses e dissertações nas seguintes bases de dados: MEDLINE, PUBMED, Scielo e google Scholar, no período de 2012 a 2021, utilizando as seguintes palavras chaves: Implantes dentários, coroa parafusada, coroa cimentada, estética, nos idiomas português e inglês.

## **3. REVISÃO DE LITERATURA**

### **3.1. PRÓTESES PARAFUSADAS**

Hebbel e Gajjar mencionam que as próteses implanto suportadas com retenção e parafuso foram desenvolvidas em resposta a necessidade de reposicionamento da prótese, numa época que havia uma alta taxa de falhas nos sistemas de implantes. As primeiras próteses sobre implantes osseointegrados,

foram as de parafuso-retidas, que surgiram a partir de estudos apresentados por Branemark (1977), quando sua reversibilidade era conseguida com facilidade.

WILLIAMSON (2000), citou que o grande sucesso da prótese unitária retida por parafuso depende da precisão da adaptação que é crítica para a saúde periimplantar, assim como para a longevidade do implante.

GOMES et al. (2006) ressaltaram que as próteses parafusadas comprometem muito a oclusão porque a “loja” do parafuso utiliza em torno de 50% da superfície oclusal dos dentes posteriores, interferindo desta forma com os contatos axiais que deveriam ser sobre os implantes. Foi relatado um grande número de complicações e problemas protéticos apresentado com a fratura do parafuso. E citam como vantagens da prótese parafusada a possibilidade de remoção quando necessário, possibilidade de re intervenção cirúrgica, possibilidade de reparo ou mudança da prótese, avaliação da higiene e a sondagem do tecido. E como desvantagem um custo maior, se comparada a cimentada, além da confecção ser mais complexa.

Oliveira et al. (2007) citaram algumas vantagens deste tipo de prótese: reversibilidade, espaços inter-oclusais reduzidos, disponibilidade e variação de componentes, implantes múltiplos. E como desvantagens: a dificuldade de assentamento passivo, estética, menor versatilidade, limitação pelo posicionamento dos implantes, menor resistência a fratura, maior custo da fabricação, maior possibilidade de afrouxamento dos parafusos.

DEVARPANAH et al. (2003) citaram como desvantagem o perfil de emergência anatômico as vezes dificilmente realizável.

As próteses parafusadas sobre implantes “clássicas” utilizam um parafuso para ligar o pilar ao implante, e um segundo parafuso para ligar o pilar a prótese (parafuso protético). Todos os componentes são facilmente desmontados e assim, recuperáveis. Uma alternativa mais comum e atual é o aparafusamento direto da prótese a cabeça do implante, com um único parafuso, utilizando pilares

tipo ucla. Uma desvantagem dessa reabilitação é o fato de uma parte da estrutura, a coroa, não ser maquiada, existindo a possibilidade de pequenas discrepâncias. (STANLEY E ALHOO, 2009).

#### IMAGEM



Figura 1: Coroa diretamente parafusada a cabeça do implante. Fonte: Stanley e Alho (2009)

### 3.2. PRÓTESES CIMENTADAS

A estética pode influenciar a seleção do tipo de prótese. De acordo com (HEBEL E GAJJAR, 1998)

As próteses cimentadas possibilitam melhor estética do que as parafusadas. Conforme Misch (MISCH, 1996), a coroa cimentada torna fácil a confecção da forma e de uma superfície mastigatória funcional e estética.

Franciscone et al. (FRANSCICONE et al., 1999) também já afirmaram que a integridade das superfícies oclusal, incisal, vestibular e palatina, é sem dúvida a maior vantagem das próteses cimentadas.

Em tratamentos cujos implantes foram colocados vestibularizados ou fora do alinhamento pode ser realizada a correção da angulação.

MADALLENA E MADALELENA (1998) citaram a técnica da prótese cimentada como um dos métodos mais simples, mas que pode causar acúmulo de placa bacteriana devido a interface subgingival entre implante e o cimento excedente de difícil eliminação e como consequência uma inflamação cônica.

GOMES et al. (1999), descreveram como vantagens da prótese cimentada: o custo, a facilidade de confecção, permitir o posicionamento da prótese sobre o implante que estão fora do alinhamento, através de munhões angulados. Porém, citam como desvantagens, que quando há falhas nas cimentações ou fraturas, será um problema sério, a remoção do munhão do implante, sem danificar. Salientam que esta prótese só será utilizada, quando existe uma relação coroa e implante favorável.

NEVES et al, (2003) relataram que este tipo de prótese traz como vantagem principal, a possibilidade de reproduzir o contorno gengival, uniformizando o sulco gengival.

A principal vantagem desta técnica é o fato de se poder utilizar coroas totalmente cerâmicas sobre pilares preparados e laboratórios de permitir uma mais fácil correção do implante mal posicionado. (STANLEY E ALHO, 2009).

. Uma série de condições como idade, doenças ósteo-metabólicas, mobilidade diminuída, ação de algumas drogas, podem alterar este equilíbrio entre formação e reabsorção, levando ao predomínio de um sobre o outro.

Sinais clínicos de infecção precoce durante o período de cicatrização (3 a 9 meses) indicam insucesso do implante dentário, assim como sangramento, fístulas e supuração, osteomielite e deiscência precoce/tardia da mucosa (PRASHANTI; SAJJAN; REDDY, 2011).

As próteses cimentadas tem igualmente um parafuso de conexão do pilar ao implante. No entanto a prótese é cimentada ao pilar. A principal vantagem dessa técnica é o fato de se poder utilizar coroas totalmente cerâmicas sobre pilares preparados em laboratório. (STALEY E ALHO, 2009).

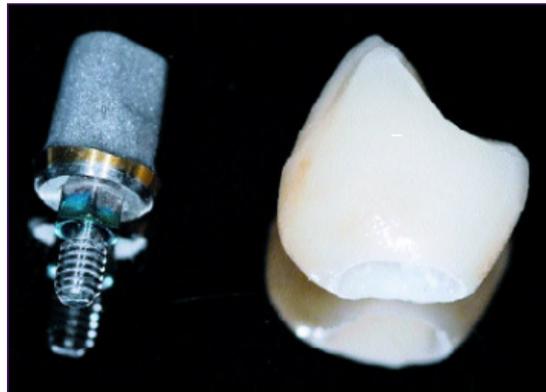


FIGURA 2: As coroas cimentadas tem tipicamente dois componentes, sendo eles o pilar aparafusável ao implante e a coroa que sobre ele assenta.

Fonte: Stanley e Alho (2009).

#### 4. DISCUSSÃO

Para se ter sucesso com implantes, é necessário avaliar se a prótese será cimentada ou parafusada, será necessário conhecer direções, a profundidade do sulco, a área de superfície suficiente para o suporte de carga a angulação, a qualidade, o contorno e a quantidade de tecido mole e a estética. (MISCH, 2009).

Branemark (1977) apresentou estudos demonstrando como vantagens das próteses parafusadas, a facilidade de sua remoção e, caso de substituição de algum componente danificado.

Autores como Freitas et al (2007), citam como desvantagens das próteses parafusadas, a estética, pois esta fica comprometida pelo orifício de acesso do parafuso de retenção.

Afirmam ainda que este fato é devido a um assentamento não passivo da estrutura metálica.

Para Oliveira et al (2007) a dificuldade de assentamento passivo, estética, menor versatilidade, limitação pelo posicionamento do implante, menor resistência a fratura da porcelana, maior custo de fabricação, maior possibilidade de afrouxamento dos parafusos, são desvantagens das próteses parafusadas.

Em relação as próteses cimentadas Stanley e Alho (2009), relataram que a prótese sobre implante possui uma parte de sua estrutura, a coroa, que não é maquiada, por isso existe a possibilidade de pequenas discrepâncias marginais.

MADALLENA E MADALLENA (1999) constataram que a técnica da prótese cimentada é um dos métodos mais simples. Gomes et al. (1999) destacaram vantagens e destacaram o custo, a facilidade da confecção, permitir o posicionamento da prótese sobre o implante que estão fora do alinhamento.

## 5. CONCLUSÃO

Tanto a prótese cimentada quanto a parafusada, podem ser utilizadas de acordo com a indicação clínica.

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.

No entanto, quando se deseja priorizar na região anterior a estética, as próteses cimentadas são mais indicadas. Porém quando o espaço interoclusal não permite a confecção de próteses cimentadas que respeitem os princípios biomecânicos, ou quando se deseja priorizar a saúde dos tecidos moles, opta-se pela confecção de próteses parafusadas.

As próteses parafusadas e as cimentadas apresentam vantagens, desvantagens e limitações. Na literatura, não existe um consenso sobre a melhor escolha do métodos de fixação das próteses implantossuportadas.

Desta maneira a escolha deve ser baseada no conhecimento e nas necessidades do paciente.

## 6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. O. et al. Os desafios da Prótese Total: Problemas e Soluções. Rev. INPEO de Odontologia, v. 2 n.1, p.1-78. 2008.
- ANUSAVICE, K.J. et al. Phillips: Materiais Dentários. 11. ed. Gainesville: Saunders Elsevier, 2005.
- ARMBRUSTER, P.C. et al. The congenitally missing maxillary lateral incisor. Part 1: Esthetic judgment of treatment options. World J Orthod, v.6, n.4, p. 369-75, 2005.
- AVED FAWAD, AHMED de HAMEEDA BASHIR, CRESPI ROBERTO, ROMANOS de GEORGIOS E. Role of primary stability for successful osseointegration of dental implants: Factors of influence and evaluation. Interventional Medicine & Applied Science, V. 5, n.4, p. 162– 167, 2013.
- BEHELLI, A. H. Carga imediata em implantologia oral: protocolos diagnósticos, cirúrgicos e protéticos : casos clínicos. São Paulo: Santos, c2006. 349p.
- BRÄNEMARK, et al. Osseointegrated implants in treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. Scand J Plast Reconst Surg, v.16, n.1, p.1-13, 1977.
- BUSSER, D. 20 anos de regeneração óssea guiada em implantodontia. Editora Quintessence, 2ª edição, 2010.
- CAPLANIS, N; LOZADA, J; KAN, J. Extraction defect assessment, classification and management. CDA Journal, v. 33, n. 11, 2005.
- HEBEL, K.; GAJJAR, R. C. Cement-Retained Versus Screw-Retained Implant Restorations: Achieving Optimal Occlusion and Esthetics in Implant Dentistry. The Journal of Prosthetic Dentistry. St. Louis, v.77, n.1, p.28-35, jan., 1997.
- KAN J. Y. K., Rungcharassaeng K., Lozada J. L., Zimmerman G. Facial Gingival Tissue Stability Following Immediate Placement and Provisionalization of Maxillary Anterior Single Implants: A 2- to 8-Year Follow-up. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, Volume 26, Number 1, 2011: 179-187.
- LIMA, C. R. Próteses Cimentadas Sobre Implante. Existe um Cimento Ideal? 2013. Monografia (Graduação) - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador 2013
- MADALLENA, A.; MADALLENA, L. Prótese fixa e implantes-prática clínica. São Paulo: Santos, cap. 10, p. 321-347, 1998
- MARTINS, V.; BONILHA, T.; FALCÓN-ANTENUCCI, R. M.; VERRI, A. C. G.; VERRI, F. R. Osseointegração: Análise de Fatores Clínicos de Sucesso e Insucesso., Revista Odontológica de Araçatuba., v.32, n.1, p. 26-3, 2011.

- NISHIOKA, G. N. Análise comparativa das tensões e deformações entre próteses implantossuportadas de três elementos com dois ou três pilares. 2016. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José dos Campos, 2016.
- PARITHIMARKALAINAN, S., & PADMANABHAN, T. V. Osseointegration : An Update 2014.
- PEREDO-PAZ, L. G.; FRANCISCHONE, C. E.; FERREIRA, E.; SIDNEY, R. Carga imediata em próteses unitárias pós-exodontia, em área estética. Rev. Dental Press Periodontia Implantol., v. 2, n. 1, p. 92-109, jan./fev./mar. 2008.
- RAMOS, D. B.C. et al. Prótese Sobre Implante Cimentada Ou Parafusada: Aplicabilidade Clínica. Revista Bahiana de Odontologia, v. 8, n. 4, p.141-144, 2017.
- RIVALDO EG, MONTAGNER A, NARY H, DA FONTOURA FRASCA LC, BRANEMARK PI. Assessment of rehabilitation in edentulous patients treated with an immediately loaded complete fixed mandibular prosthesis supported by three implants. Int J Oral Maxillofac Implants, 2012;27(3):695-702.
- ROCHA, C. C. V., GRANGEIRO, M. T. V., FIGUEIREDO, V. M. G. Padrão de oclusão em prótese Protocolo de Bränemark: uma revisão de literatura. RFO UPF, Passo Fundo, v. 23, n.3, p. 377-381, set./dez. 2013.
- ROCHA, S. S.; SOUZA, D. R.; FERNANDES, J. M. A.; GARCIA, R. R.; ZAVANELLI, R. A. Próteses Totais Fixas Tipo Protocolo Bimaxilares. Relato de Caso. Rev Odontol Bras. Central v.21, n.60, 2003.