



## PRÓTESE SOBRE IMPLANTE EM ÁREAS REDUZIDAS IMPLANT PROSTHESIS IN REDUCED AREAS

Armando Bonifácio da Silva Júnior<sup>1</sup>; Tharcísio Veríssimo Dantas Nóbrega<sup>2</sup>; Haniel Laurentino Ferreira dos Santos<sup>3</sup>; Raíssa Lima Toscano<sup>4</sup>; Tulio Pessoa de Araújo<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Graduando(a) em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau de João Pessoa, João Pessoa, Paraíba - Brasil

<sup>2</sup> Graduando(a) em Odontologia. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa, Paraíba - Brasil

<sup>3</sup> Graduando(a) em Odontologia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba - Brasil

<sup>4</sup> Mestrando(a) do Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba - Brasil

<sup>5</sup> Docente do curso de Odontologia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba - Brasil

**Correspondência:** Tulio Pessoa de Araújo – Rua Clementina Lindoso, 222, Apt 2101, Altiplano, João Pessoa, Paraíba, Brasil. CEP: 58046-460. **E-mail:** tuliopessoadearaujo@gmail.com

**Editor Acadêmico:** Vitória Régia Rolim Nunes

**Received:** 09/11/2021 / **Review:** 12/11//2021 / **Accepted:** 24/11/2021

**Como citar este artigo:** Silva Junior AB, Nóbrega TVD, Santos HLF, Toscano RL, Araújo TP. PRÓTESE SOBRE IMPLANTE EM ÁREAS REDUZIDAS. RevICO. 2022; 22:e0013.

### RESUMO

**Introdução:** As próteses fixas, unitárias ou múltiplas, podem ser cimentadas e parafusadas sobre os implantes. As cimentadas são capazes de direcionar de forma mais adequada às cargas mastigatórias, necessitam de menos componentes protéticos, favorecendo a estética e apresentam menor dificuldade para a elaboração dos provisórios. Diante disso, o objetivo do trabalho é descrever um relato de caso clínico de uma reabilitação oral protética sobre-implante com a técnica cimentada a pilares na região de incisivos centrais inferiores. **Relato de Caso:** Paciente do sexo masculino, 67 anos, procurou consultório particular, em busca de tratamento reabilitador através da instalação de implantes na região dos elementos 31 e 41. O caso teve como desafio a dificuldade em encontrar espaço necessário, por ser uma região de incisivos centrais inferiores, sendo necessária a utilização de pilares de tamanho reduzido. Desse modo, foram instalados dois implantes *SIN - Unitite Slim*, do tipo cone morse. Para estabelecer as coroas protéticas definitivas, foi proposto a técnica de prótese cimentada sobre-implante. **Comentários:** A técnica de prótese cimentada, mostrou-se como uma boa alternativa a técnica de prótese sobre implante para regiões onde há espaços reduzidos, visto que, em próteses parafusadas, os componentes são maiores e o perfil de emergência não resultaria em uma estética satisfatória.

**Descritores:** Implantes Dentários, Prótese e Implantes, Reabilitação Bucal.

### 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<sup>1,2</sup>.

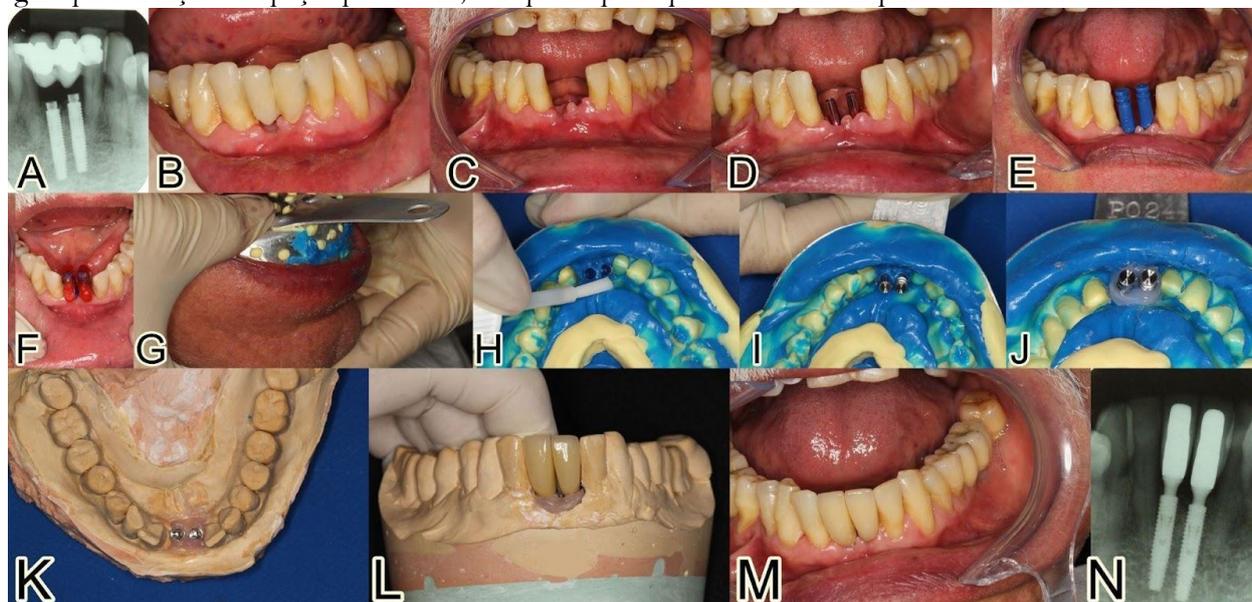
Com os princípios de osseointegração desenvolvidos por Brånemark em 1969 e aplicados à Odontologia na década de 80, foi possível reabilitar pacientes totalmente edêntulos por meio de uma dentadura parafusada fixa à 5 ou 6 implantes, conhecido como protocolo de Brånemark<sup>3</sup>. Atualmente os implantes dentários têm possibilitado reabilitações orais simples e complexas, tanto em edêntulos parciais quanto nos totais, com índices de sucesso de cerca de 90%<sup>4</sup>.

As próteses fixas, unitárias ou múltiplas, podem ser cimentadas e parafusadas sobre os implantes. As parafusadas são interessantes devido a sua reversibilidade, entretanto, muitas vezes, os implantes ficam vestibularizados, conseqüentemente os parafusos para sua fixação ficam nas faces vestibulares de dentes anteriores, prejudicando a estética. Outro aspecto que pode atrapalhar o resultado estético das próteses parafusadas aos dentes anteriores, é a plataforma de assentamento que geralmente apresenta diâmetro largo, principalmente as próteses parafusadas unitárias. Esses componentes geram perfil de emergência incompatível para dentes menos volumosos como incisivos inferiores e laterais superiores<sup>5</sup>. Nesses casos, as próteses cimentadas são mais recomendadas, visto que, cargas mastigatórias são melhor direcionadas, necessitam de menos componentes protéticos, apresentam menor dificuldade para elaboração dos provisórios e possuem maior resistência à fratura<sup>6</sup>.

O objetivo deste trabalho é descrever os passos de uma prótese sobre-implante cimentada à pilares na região de incisivos centrais inferiores.

### Relato de Caso

Paciente do sexo masculino, 67 anos, compareceu em consultório particular com intenção de instalar implantes na região dos elementos 31 e 41. Após a instalação, foi aplicada uma prótese adesiva temporária para o aguardo do período de osseointegração. Como tratamento definitivo, devido ao espaço reduzido da região para fixação das peças protéticas, foi optado pelas próteses sobre implantes cimentadas.



**Figura 1** - (A) Aspecto radiográfico inicial. (B) Prótese fixa adesiva provisória, metalo-plástica, fixada aos dentes 32 e 42, com implantes na região de 31 e 41, aguardando o período de osseointegração. (C) Aspecto da arcada dentária após a remoção da prótese fixa adesiva. (D) Pilares para próteses cimentadas (munhões) posicionados na região dos dentes 31 e 41. (E) Transferentes posicionados aos pilares instalados para moldagem. (F) Acréscimos de resina acrílica aos transferentes, para aumentar a retenção e facilitar a captura dos transferentes na moldagem. (G) Impressão em fase única com silicone pesado e leve para captura de transferentes fixados nos pilares protéticos. (H) Transferentes capturados no interior no silicone. O molde está sendo isolado nas margens dos transfers para posterior aplicação do silicone de adição, quando da confecção da gengiva do modelo (*Gingifast - Zhermack*). (I) Análogos dos pilares posicionados aos transferentes que foram capturados pelo silicone de condensação. (J) Silicone de adição (*Gingifast - Zhermack*) aplicado sobre o molde para confecção da gengiva do modelo. (K) Modelo em gesso tipo IV (*Fuji Rock*) obtido a partir da impressão com o silicone de condensação. Observa-se os análogos incluídos no gesso e envolto pela gengiva de silicone de adição. (L) Coroas ceramo-cerâmicas, com copings de zircônia e aplicação da



cerâmica de revestimento. **(M)** Coroas fixadas aos pilares com cimento de oxifosfato de zinco (*Cimento de Zinco - SS White*). **(N)** Aspecto radiográfico após a fixação das coroas.

### Comentários

Os implantes dentários, em sua maioria, devem ser posicionados com o mínimo 1,5mm de distância do dente natural e 3mm de um implante adjacente<sup>7</sup>. Para atender a esses requisitos, foram utilizados dois implantes *SIN - Unitite Slim*, tipo cone morse, com 2,9mm de diâmetro e 13mm de comprimento. Sua superfície é tratada com nanocristais de hidroxiapatita, a qual forma um revestimento homogêneo e estável que atua na aceleração e melhora do processo de osseointegração quando comparada às superfícies convencionais<sup>8</sup>.

Os implantes *Sin Unitite* são indicados para carga imediata quando o implante é inserido com torque igual ou superior a 45N e para carga precoce após 21 dias e tardia. Apesar de os implantes *Slin*, com diâmetro de 2,9 mm, pertencerem a linha *Unitite*, estes só devem receber carga após 60 dias devido às suas dimensões reduzidas<sup>8</sup>.

O diâmetro reduzido do *Unitite Slim* é compatível com a área a ser reabilitada no caso clínico apresentado, que corresponde a áreas estreitas e espaços interdentais limitados, como as regiões de incisivos inferiores e laterais superiores.

Para a moldagem, foi optado pelo uso do silicone de condensação por apresentar boa estabilidade, mas sobretudo, pelo paciente apresentar problemas periodontais. Assim, esse tipo de silicone causaria menos desconforto e trauma aos tecidos bucais quando da remoção do molde.

Quanto ao tipo de fixação aos pilares, as próteses parafusadas são desejáveis, pois são passíveis de serem removidas e recolocadas quando necessário. Contudo, quase sempre os seus diâmetros de assentamento protético são largos para algumas situações como incisivos inferiores e laterais superiores. Nesse sentido, optou-se pela prótese cimentada por ter como vantagem os componentes protéticos com dimensões reduzidas e compatíveis com tais regiões<sup>8</sup>.

As próteses sobre implantes cimentadas têm o inconveniente de apresentar dificuldade de remover o excesso de cimento retido no sulco peri-implantar, que pode provocar doenças peri-implantares como a mucosite e a peri-implantite se as técnicas aplicadas não forem bem realizadas<sup>9</sup>. Esse inconveniente pode ser minimizado quando após a colocação do agente para fixação da coroa protética, assenta-se a mesma à um análogo do pilar para diminuir a linha de cimento e só depois fixá-la ao pilar protético na boca.

A ação dos cimentos odontológicos utilizados para a fixação das próteses, podem contribuir na dissipação de impactos e redução de tensões que iriam diretamente ao implante e ao osso, produzindo menores deformações permanentes na estrutura do implante, quando comparadas às próteses parafusadas<sup>10</sup>.

O paciente foi acompanhado por 1 ano e apresentou bom prognóstico. O implante instalado é considerado do tipo longo e respeitou as distâncias necessárias para uma evolução favorável do caso.

A técnica de prótese cimentada, mostrou-se como uma boa alternativa à reabilitação sobre implante para regiões onde há espaços reduzidos, visto que, em próteses parafusadas, os componentes são maiores e o perfil de emergência não resultaria em uma estética satisfatória.

### Suporte Financeiro

Não houve suporte financeiro.

### Conflitos de Interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse

### Disponibilização dos dados

Os dados usados para dar suporte aos achados deste estudo podem ser disponibilizados mediante solicitação ao autor correspondente.



## ABSTRACT

**Introduction:** Fixed, single or multiple prostheses can be cemented and screwed onto implants. Cemented ones are capable of directing more adequately to masticatory loads, need less prosthetic components, favoring aesthetics, and present less difficulty in the preparation of provisionals. Therefore, the aim of this paper is to describe a clinical case report of an over-implant oral prosthetic rehabilitation with the technique cemented to pillars in the region of lower central incisors. **Case Report:** A 67-year-old male patient sought a private clinic in search of rehabilitation treatment through the installation of implants in the region of elements 31 and 41. The case was challenged by the difficulty in finding the necessary space, as it is a region of lower central incisors, requiring the use of small abutments. Thus, two SIN - Unitite Slim implants, of the morse cone type, were installed. To establish the definitive prosthetic crowns, the over-implant cemented prosthesis technique was proposed. **Comments:** It proves to be a good alternative to the implant-cemented prosthesis technique for regions where there are reduced spaces, since, in screw-retained prostheses, the components are larger and the emergence profile would not result in satisfactory esthetics.

**Keywords:** Dental Implants, Prostheses and Implants, Mouth Rehabilitation.

## Referências

1. Podaropoulos L. Increasing the stability of dental implants: The concept of osseodensification. *Balkan Journal of Dental Medicine*. 2017;21(3):133-140.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A saúde bucal no sistema único de saúde. Brasília, DF: MS,2018.Availablefrom:[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_bucal\\_sistema\\_unico\\_saude.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf)
3. Brannemark P, Zarb GA, Albrektsson T, Rosen HMMD, D.M.D. Tissue-Integrated Prostheses. *Osseointegration in Clinical Dentistry, Plastic and Reconstructive Surgery*. 1986;77(3):496-497.
4. Kandasamy B, Kaur N, Tomar GK, Bharadwaj A, Manual L, Chauhan M. Long-term Retrospective Study based on Implant Success Rate in Patients with Risk Factor: 15-year Follow-up. *J Contemp Dent Pract*. 2018;19(1):90-93.
5. Alqutaibi AY, Aboalreja AN. Microgap and micromotion at the implant abutment interface cause marginal bone loss around dental implant but more evidence is needed. *Journal of Evidence Based Dental Practice*. 2018;18(2):171-172.
6. OMORI, Yuki et al. Biological and mechanical complications of angulated abutments connected to fixed dental prostheses: A systematic review with meta-analysis. *Journal of oral rehabilitation*. 2020;47(1):101-111.
7. Shadid R, Sadaqa N. A comparison between screw-and cement-retained implant prostheses. A literature review. *J Oral Implantol*. 2012;38(1): 298-307.
8. S.i.n. Implante System [homepage] Reshape the future with Unitate; 2019. Availablefrom:<https://www.sinimplantsystem.com.br/wp-content/uploads/2019/09/sin-implant-system-catalogo-unitite-v10.pdf>
9. Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontology 2000*. 2017;73(1):7-21.
10. Campos FAL, Melo AR. Próteses sobre implantes cone morse cimentadas versus parafusadas: vantagens e desvantagens. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*.2019;1(4):84-100.