



## PRÓTESE IMPLANTOSSUPOSTADA DO TIPO PROTOCOLO: RELATO DE CASO

### PROTOCOL-TYPE IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESIS: CASE REPORT

Katarina Pinto de Lima Gomes<sup>1</sup>, Bárbara Catariny Santos Mourelhe<sup>2</sup>, Amanda Larissa Oliveira da Silva<sup>2</sup>, Nicole Nunes Viana<sup>2</sup>, Viviane Afonso Mergulhão<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando(a) em Odontologia. Faculdade Boa Viagem, Recife, Pernambuco - Brasil

<sup>2</sup> Graduando(a) em Odontologia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco - Brasil

<sup>3</sup> Docente do curso de Odontologia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco - Brasil

**Correspondência:** Viviane Afonso Mergulhão; Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial. Av. Prof. Arthur de Sá, s/n - Cidade Universitária, Recife - PE, Brasil - 50740525. Email: viviane.mergulhao@ufpe.br

**Editor Acadêmico:** Rilary Rodrigues Feitosa

**Received:** 30/10/2022 / **Review:** 14/11/2022 / **Accepted:** 17/11/2022

**Como citar este artigo:** Gomes KPL, Mourelhe BCS, Silva LO, Viana NN, Mergulhão VA. Prótese implantossuportada do tipo protocolo: relato de caso. RevICO. 2022; 20:e21.

#### RESUMO

**Introdução:** Próteses totais fixas implantossuportadas, também denominadas próteses tipo protocolo, apresentam vantagens quando comparadas às próteses totais convencionais, pois proporcionam maior eficiência mastigatória, conforto, menos reparo, maior estabilidade e retenção. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo descrever o relato de uma reabilitação oral por meio de próteses implantossuportadas. **Relato de caso:** Paciente, sexo feminino, compareceu à Clínica Odontológica queixando-se da estética bucal. Após exame clínico e radiográfico, constatou-se que os dentes presentes estavam com acentuada perda óssea, o que justificou a exodontia dos elementos dentários presentes. Inicialmente foram confeccionadas 2 próteses totais imediatas convencionais que serviram de referência para o planejamento da localização dos implantes (06 para a maxila e 04 para a mandíbula) e para a construção dos guias cirúrgicos. Confirmada a osseointegração, foram instalados 6 mini pilares cônicos na arcada superior e 4 na arcada inferior. Procedeu-se a moldagem maxilar e mandibular com silicone de adição, utilizando transfer do mini pilar cônico. De posse dos modelos de trabalho, com os análogos dos mini pilares, foram confeccionados os planos de orientação, os quais foram individualizados e montados em articulador semi-ajustável (ASA). Após a montagem dos dentes artificiais, provou-se a prótese encerada. Concluída esta etapa, o laboratório confeccionou as estruturas metálicas que também foram provadas em boca para em seguida serem incluídas nas próteses. As mesmas foram acrilizadas de acordo com o sistema STG e instaladas na paciente que foi orientada em relação à higienização. **Comentários:** Prótese tipo protocolo é uma alternativa eficiente para reabilitar pacientes desdentados totais.

**Descritores:** Prótese Dentária. Prótese Dentária Fixada por Implante. Prótese Total.



## Introdução

A reabilitação protética dental, por meio de próteses totais ou parciais removíveis, é de extrema importância para restabelecer fonética, função e estética ao paciente edêntulo<sup>1,2</sup>. As próteses totais removíveis se mostram eficazes, porém podem apresentar algumas desvantagens, tais como retenção comprometida, inserção social deficiente relacionada aos componentes psicológicos do indivíduo, dor durante a mastigação devido à má distribuição da carga mastigatória, dentre outros fatores<sup>3,4</sup>.

A implantodontia surgiu como forma de favorecer a reabilitação oral, de modo que os implantes osseointegrados auxiliam na retenção e estabilidade da prótese - próteses protocolo/dentadura suportada sobre implante<sup>4</sup>. É preciso haver saúde óssea, bem como uma densidade suficiente para receber os implantes<sup>5</sup>. Logo, para melhor planejamento da prótese tipo protocolo, deve-se utilizar de recursos radiográficos, destacando as tomografias computadorizadas de feixe cônico no pré-operatório<sup>4,2</sup>.

A escolha da prótese que será utilizada está diretamente ligada ao potencial financeiro do paciente, uma vez que os implantes demandam maior investimento, o que tende a dificultar a adesão desse tipo de reabilitação de forma mais popularizada<sup>5,6</sup>. Há uma variedade de fabricantes, bem como de material utilizado na composição do implante dentário, lembrando que a sua osseointegração está associada aos processos que vão desde a extração do titânio até a higienização pós-venda do produto. Daí a importância quanto à escolha do material que será utilizado<sup>5,3</sup>.

Dentre as opções reabilitadoras, existem também as overdentures que, por sua vez, consistem em próteses que trazem uma junção de características da prótese total convencional, porém alia-se aos implantes, o que tende a promover uma maior retenção e estabilidade devido à presença dos implantes<sup>5,7</sup>. De qualquer maneira, cada caso clínico deve ser avaliado isoladamente pelo cirurgião dentista, uma vez que a anatomia de cada paciente é individualizada. Logo, as overdentures consistem em próteses passíveis de serem removidas, uma vez que não estão parafusadas no implante, mas sim encaixadas em sistemas, também chamados de attachments, o que facilita sua manutenção<sup>6,1,3</sup>.

As próteses implantossuportadas do tipo protocolo são as que apresentam maior aplicação clínica, devido ao conforto psicológico que elas proporcionam ao paciente. Quanto a sua instalação, elas se caracterizam na mandíbula pela colocação de 4 a 6 implantes localizados entre os forames mentuais, enquanto na maxila preconiza-se o emprego de 6 a 8 implantes e para que tenham maior nível de sucesso, deve-se seguir rigorosamente as técnicas pré, trans e pós cirúrgicas<sup>8,9</sup>.

Observa-se que o emprego das próteses tipo protocolo tem sido considerado “padrão ouro” na Odontologia<sup>8,9,1</sup>, portanto, o presente relato de caso tem como objetivo descrever uma reabilitação oral, por meio de prótese total fixa implantossuportada do tipo protocolo, utilizando esse sistema.

## Relato de caso

Paciente, 64 anos, sexo feminino, leucoderma compareceu à Clínica Odontológica do setor privado queixando-se da estética do seu sorriso e da falta de estabilidade das próteses parciais removíveis superior e inferior que utilizava (Figura 1). Na anamnese constatou-se que a paciente encontrava-se em bom estado de saúde geral, não apresentando aspecto importante de ordem sistêmica.



No exame clínico e radiográfico (Figura 2), verificou-se que os dentes presentes estavam com acentuada perda óssea, indicativo de doença periodontal, o que justificou a exodontia dos elementos dentários presentes: 11, 12, 17, 21, 27, 31, 32, 33, 41, 42, 43, 44 e 45. A paciente foi orientada em relação às opções de tratamento que incluíam próteses implantossuportadas tipo protocolo e overdenture, próteses totais convencionais e a paciente optou pela primeira opção de tratamento.



**Figura 1.** Vista frontal do sorriso inicial da paciente.



**Figura 2.** Radiografia panorâmica inicial.

Foi realizado um criterioso exame clínico intra e extra-oral que permitiu avaliar alguns critérios nas próteses que a paciente utilizava como o suporte labial, linha do sorriso, corredor bucal e linha média de forma a permitir o estabelecimento de um plano de tratamento com maior previsibilidade e que realmente pudesse atender às expectativas da paciente. Com o plano de tratamento definido, foram confeccionadas duas próteses totais imediatas convencionais que serviram de referência para o estabelecimento da localização dos implantes, sendo 06 para a maxila e 04 para a mandíbula e para a construção dos guias cirúrgicos. Dessa forma, as fresagens foram feitas nas posições planejadas, dispondo os implantes de forma a permitir uma melhor distribuição das forças mastigatórias.

Após confirmada a osseointegração, foi realizada a instalação de 6 mini pilares cônicos na arcada superior e 4 na arcada inferior (Figuras 3 e 4). Procedeu-se a moldagem maxilar e mandibular em silicone de adição, utilizando transfer do mini pilar cônico para moldeira aberta, unidos com resina acrílica (Figura 5).



**Figura 3.** Vista oclusal dos mini pilares cônicos superiores.



**Figura 4.** Vista Frontal dos mini pilares cônicos inferiores.



**Figura 5.** Vista Frontal dos transferentes em posição, unidos com resina acrílica.

De posse dos modelos de trabalho com os análogos dos mini pilares foram confeccionados os planos de orientação, sendo o superior individualizado em relação ao suporte labial, altura incisal, linha do sorriso, corredor bucal e linhas de referência. (Figura 6). A dimensão vertical de oclusão foi determinada por meio da associação dos métodos métrico, fisiológico, estético e fonético e em seguida foi feito o registro da relação cêntrica<sup>10,11</sup>. Após o registro oclusal, os modelos com os planos de orientação foram montados em



articulador semi-ajustável (ASA) para o laboratório montar os dentes artificiais (Phonares, Ivoclar Vivadent).



**Figura 6.** Individualização dos planos de orientação.

Após a montagem dos dentes artificiais e enceramento da base, provou-se a prótese encerada para confirmação dos registros e aprovação do planejamento pela paciente. Ao concluir esta etapa, os modelos foram enviados ao laboratório para a confecção das estruturas metálicas, que também foram, posteriormente, provadas em boca (Figura 7), para em seguida serem incluídas nas próteses.



**Figura 7.** Estruturas metálicas das próteses sendo examinadas em boca.

As próteses foram acrilizadas de acordo com o Sistema STG que são escalas policromáticas que auxiliam na caracterização de gengivas artificiais, resgatando a naturalidade e a estética. Em seguida, as próteses tipo protocolo foram instaladas na paciente (Figura 8) que foi orientada quanto à utilização de passa-fio, creme dental pouco abrasivo, uso de hidropulsores (jatos de água) associados a antissépticos, escovas interdentais e escovas regulares para a higiene oral. Para equilibrar as cargas mastigatórias, o ajuste oclusal foi realizado após a instalação.

Como a paciente é portadora de bruxismo, após um mês de instaladas as próteses, foi feito um novo ajuste oclusal e a moldagem das próteses para confecção de uma placa interoclusal que foi planejada em articulador semi-ajustável e após ser confeccionada em resina acrílica no laboratório, ela foi instalada e ajustada em boca (Figura 9). Após trinta dias, a paciente retornou sem queixas (Figura 10 B) e as consultas de rotina foram programadas para serem realizadas a cada seis meses.



**Figura 8.** Próteses do tipo Protocolo instaladas.



**Figura 9.** A) Placa interoclusal em articulador semi-ajustável B) Instalação de placa interoclusal.



**Figura 10.** A) Vista do sorriso inicial

B) Vista do sorriso final

**Comentários:**

Este relato de caso traz grande contribuição à Odontologia, uma vez que colabora com o desenvolvimento da literatura referente ao tratamento reabilitador utilizando a prótese implantossuportada do tipo Protocolo, de forma a embasar cientificamente profissionais que desejem aplicar este método em suas práticas clínicas, em situações semelhantes à descrita. Não houve dificuldades na execução do



tratamento proposto, pois a paciente colaborou comparecendo a todas as consultas agendadas que em média foram 15 sessões, com uma duração de 6 meses de tratamento. Apesar da reabsorção óssea associada à doença periodontal primariamente observada na paciente em questão, foi possível obter um prognóstico favorável no tocante à osseointegração, bem como na adaptação das próteses. Sendo assim, aliado à literatura, foi possível analisar que a instalação das próteses totais implantossuportadas do tipo protocolo estabeleceu as funções propostas, com maior eficiência, conforto e segurança, aliadas a uma excelente estética<sup>11,10</sup>. Pode-se concluir que com o emprego de critérios bem definidos de diagnóstico e planejamento, associados a técnicas cirúrgicas e protéticas, torna-se completamente possível obter previsibilidade e sucesso a longo prazo no tratamento reabilitador com próteses implantossuportadas tipo protocolo<sup>11</sup>.

### **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:** Implant-supported fixed complete dentures, also called protocol-type prostheses, have advantages when compared to conventional complete dentures, since they provide greater masticatory efficiency, comfort, less repair, greater stability and retention. **Objective:** To describe an oral rehabilitation through protocol-type implant-supported prostheses. **Case report:** A female patient came to the Dental Clinic complaining about her oral esthetics. After the clinical and radiographic examination, it was found that the present teeth had marked bone loss, which justified their extraction. Initially, 2 conventional immediate complete dentures were made, which served as a reference for planning the location of the implants (06 for the maxilla and 04 for the mandible) and for the construction of surgical guides. Once osseointegration was confirmed, 6 mini conical abutments were installed in the upper arch and 4 in the lower arch. Maxillary and mandibular impressions were made with polyvinyl silicone, using mini conical abutment transfers. Once the working models were obtained, with the analogs of the mini pillars, the orientation plans were made, which were individualized and mounted in a semi-adjustable articulator (ASA). After assembling the artificial teeth, the waxed prostheses were tested. Then, the laboratory made the metallic structures that were also tested in the mouth and then included in the prostheses which were acrylized according to the STG system and installed on the patient who was instructed regarding hygiene. **Comments:** Protocol type prosthesis is an efficient alternative to rehabilitate totally edentulous patients.

**Keywords:** Dental Prosthesis. Dental Prosthesis, Implant-Supported. Denture, Complete.

---



## Referências

- Teixeira LM, Silva RBP. Reabilitação oral com overdenture mandibular retida por implantes em paciente desdentado-acompanhamento de 20 anos. Relato de caso. *Revista InterCiência-IMES Catanduva*. 2021;1(5), 53-53.
- Gaspar AAB. Planejamento reverso aplicado à prótese sobre implante: caso clínico. 2020.
- Santos TVMS et al., Reabilitação protética convencional após remoção cirúrgica de hiperplasia fibrosa: relato de caso. *Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)*. 2021; p. 24-32.
- Duarte JGR et al., Otimização das etapas de confecção do protocolo Branemark com carga tardia utilizando o guia multifuncional. *Revista Fluminense de Odontologia*, 2023;1(59), 50-58.
- Penha Junior NL. Valor, mercado e preço em implantodontia. Implantes são todos iguais?. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2017;29(3), 268-275.
- Rocha CCV, Grangeiro MTV, Figueiredo VMG. Padrão de oclusão em prótese Protocolo de Brånemark: uma revisão de literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2023; 23(3), 377-381.
- Rocha SS, Souza DR, Fernandes JMA, Garcia RR, Zavanelli RA. Próteses totais fixa do tipo protocolo bimaxilares. Relato de caso. *Revista Odontológica do Brasil Central*. 2013; 22(60), 21-27.
- Filipov L, Chirila L, Cristache CM. Rehabilitation of extremely atrophic edentulous mandible in elderly patients with associated comorbidities: a case report and proof of concept. *Head & Face Medicine*. 2021;17(1),1-10.
- Gerzson AS, Lauxen BL, Weissheiner T, Paludo E, Lopes LA. Assessment of quality of life in total edentulous patients rehabilitated with implants and fixed prosthesis. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. 2022;21, e225686.
- Dantas EM. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. *Odonto*. 2012;20(40), 41-48.
- Telles D. Prótese Total: Convencional e sobre Implantes. *Livraria Santos Editora*. 2009;1. 978-85-7288-756-4.