

CONCEITOS DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE



ORGANIZADORES

João Paulo Mendes Tribst

Lafayette Nogueira Junior

Marco Antonio Bottino

Nathália de Carvalho Ramos

Rodrigo Máximo de Araújo

CONCEITOS DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE



ORGANIZADORES

João Paulo Mendes Tribst

Lafayette Nogueira Junior

Marco Antonio Bottino

Nathália de Carvalho Ramos

Rodrigo Máximo de Araújo

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conceitos de prótese sobre implante

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: João Paulo Mendes Tribst
Lafayette Nogueira Junior
Marco Antonio Bottino
Nathália de Carvalho Ramos
Rodrigo Máximo de Araújo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C744 Conceitos de prótese sobre implante / Organizadores João Paulo Mendes Tribst, Lafayette Nogueira Junior, Marco Antonio Bottino, et al. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Outros organizadores
Nathália de Carvalho Ramos
Rodrigo Máximo de Araújo

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-453-2
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.532213008>

1. Implante. 2. Prótese. I. Tribst, João Paulo Mendes (Organizador). II. Nogueira Junior, Lafayette (Organizador). III. Bottino, Marco Antonio (Organizador). IV. Título.

CDD 617.95

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

PREFÁCIO

Essa obra é resultado de um trabalho em equipe, entre docentes e discentes da Pós-graduação do Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) da UNESP – Campus de São José dos Campos. Este e-book foi construído durante a disciplina de Reabilitação com Implantes Ósseo-integrados do nosso programa de pós-graduação, e tem o objetivo de introduzir os leitores aos principais conceitos da fase protética da reabilitação com implantes.

Essa obra foi elaborada durante uma etapa importante da formação de futuros mestres e doutores, e esperamos que além do impacto positivo na formação destes, que esse e-book seja também um contribuição importante na construção do conhecimento do leitor que busca aprimorar seus estudos.

Convidamos você a ler esse livro para aprender e/ou reiterar sobre o planejamento protético desde a fase do condicionamento do tecido periimplantar, o conhecimento dos componentes envolvidos durante a reabilitação, os materiais e técnicas de moldagem de transferência dos implantes, até os cuidados posteriores ao final do tratamento, considerando sempre as relações maxilo-madibulares para garantir o sucesso a longo prazo.

Desejo uma ótima leitura a todos!

Nathália de Carvalho Ramos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

INTRODUÇÃO A IMPLANTODONTIA

Joyce Roma Correia dos Santos Siqueira

Rita Maria Morejon Rodriguez

Nathália de Carvalho Ramos


Guilherme da Rocha Scalzer Lopes

João Paulo Mendes Tribst

Lafayette Nogueira Junior

Rodrigo Máximo de Araújo

Marco Antonio Bottino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5322130081>

CAPÍTULO 2..... 15

COMPONENTES PROTÉTICOS E SUAS INDICAÇÕES

Ana Carolina da Silva

Lafayette Nogueira Junior

Priscila Rossi Santos


João Paulo Mendes Tribst

Marco Antonio Bottino

Nathália de Carvalho Ramos

Rodrigo Máximo de Araújo

João Maurício Ferraz da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5322130082>

CAPÍTULO 3..... 27

REABERTURA PROTÉTICA E PERFIL DE EMERGÊNCIA

João Maurício Ferraz da Silva

Ellen Randoli Pereira

Barbara Fernandes Cardoso


Lafayette Nogueira Junior

Marco Antonio Bottino

Rodrigo Máximo de Araújo

João Paulo Mendes Tribst

Nathália de Carvalho Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5322130083>

CAPÍTULO 4..... 42

MOLDAGEM EM IMPLANTODONTIA

Laura Viviana Calvache Arcila

Talita Suelen de Queiroz


Lafayette Nogueira Junior

Marco Antonio Bottino

Nathália de Carvalho Ramos

Rodrigo Máximo de Araújo


João Paulo Mendes Tribst

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5322130084>

CAPÍTULO 5..... 57

RELAÇÕES MAXILOMANDIBULARES E OCLUSÃO


Rodrigo Máximo de Araújo
Gabriella Scheffer Martins de Souza
Matheus Fernandes Lasneau Moraes
Lafayette Nogueira Junior
Marco Antonio Bottino
João Paulo Mendes Tribst
Nathália de Carvalho Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5322130085>

CAPÍTULO 6..... 74

PROVA, ENTREGA E CUIDADOS POSTERIORES

Elisa Donária Aboucauch Grassi
Alana Barbosa Alves Pinto
Laura Viviana Calvache Arcila
Guilherme da Rocha Scalzer Lopes
Lafayette Nogueira Junior
Marco Antonio Bottino
Rodrigo Máximo de Araújo
Nathália de Carvalho Ramos
João Paulo Mendes Tribst

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5322130086>

SOBRE OS ORGANIZADORES 87

CAPÍTULO 6

PROVA, ENTREGA E CUIDADOS POSTERIORES

Data de aceite: 09/08/2021

Elisa Donária Aboucauch Grassi

Departamento de Materiais Dentários e Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos
São José dos Campos - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0001-8951-8823>

Alana Barbosa Alves Pinto

Departamento de Materiais Dentários e Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos
São José dos Campos - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0003-0432-5470>

Laura Viviana Calvache Arcila

Departamento de Materiais Dentários e Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos
São José dos Campos - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0001-9435-2346>

Guilherme da Rocha Scalzer Lopes

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos – São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-4310-0082>

Lafayette Nogueira Junior

Departamento de Materiais Dentários e Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos
São José dos Campos - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0001-8443-6722>

Marco Antonio Bottino

Departamento de Materiais Dentários e Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos
São José dos Campos – São Paulo
<https://orcid.org/0000-0003-0077-3161>

Rodrigo Máximo de Araújo

Departamento de Materiais Dentários e Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos
São José dos Campos - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-9084-0585>

Nathália de Carvalho Ramos

Faculdade de Odontologia da Universidade de São Francisco (USF)
Bragança Paulista - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-0977-5350>

João Paulo Mendes Tribst

Departamento de Odontologia, Odontologia Restauradora, Universidade de Taubate
Taubaté - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-5412-3546>

RESUMO: A prótese implantossuportada é uma excelente opção de tratamento restaurador e reabilitador, com seu sucesso a longo prazo já comprovado. Após a instalação dos implantes, a prova da estrutura metálica é essencial para checar o espaço interoclusal a fim de se averiguar se há espaço suficiente para a aplicação do material de recobrimento, e por seguinte, realizar a prova protética. Durante a entrega

da prótese, deve-se atentar ao tipo de retenção, podendo ser aparafusada ou cimentada, e conseqüentemente aos cuidados necessários durante o processo de aparafusamento ou cimentação. Os cuidados posteriores devem ser cuidadosamente especificados aos pacientes, como controle e preservação dos implantes, técnicas de higienização, fatores de risco para perda do implante e a necessidade das consultas de manutenção.

PALAVRAS-CHAVE: Prótese Dentária Fixada por Implante, Peri-Implantite, Seguimento assistencial, Atenção à Saúde.

TEST, INSTALLATION AND FOLLOW-UP

ABSTRACT: The implant-supported is an excellent dental restorative and rehabilitative treatment considering its long-term clinical success. After dental implants installing, the metallic structure checking is essential to verify the interocclusal space in order to determine if there is enough space for the covering material, and then to perform the dental prosthetic checking. During the prosthesis delivering, attention should be paid to the type of retention, which can be screwed or cemented, and consequently to the screwing or cementation procedures. Aftercare must be carefully specified to patients, such as control and preservation of implants, cleaning techniques, risk factors for implant loss and the need for check-up appointments.

KEYWORDS: Dental Prosthesis, Implant-Supported, Peri-Implantitis, aftercare, Delivery of Health Care.

1 | INTRODUÇÃO

As próteses fixas sobre implante são indicadas para pacientes com ausência parcial ou total de elementos dentais, podendo ser parafusadas ou cimentadas, diferindo em técnicas e tipos de protocolo restaurador, dependendo do espaço protético a ser reabilitado (Misch, 1990). Para um bom sucesso clínico, dois fatores devem estar correlacionados, no qual sem um, o outro falhará. O primeiro fator é a colaboração do paciente, previamente, durante e após a instalação do implante e da prótese implantossuportada. Ele deverá seguir corretamente as recomendações do cirurgião-dentista e não faltar às consultas de acompanhamento. O segundo fator é a correta eleição do tratamento e planejamento reabilitador realizado pelo cirurgião-dentista, que deverá prever possíveis intercorrências e elaborar soluções às problemáticas, a fim de gerar um resultado final funcional e estético (Misch, 1990).

2 | OPÇÕES PROTÉTICAS

O tipo de reabilitação em próteses implantossuportadas parafusadas ou cimentadas é um tema complexo de grande abordagem na literatura. As próteses parafusadas foram as primeiras a serem utilizadas, através do protocolo de Brånemark. Esse tipo de união prótese/implante tem como vantagem a remoção mais fácil da peça protética, tornando mais fácil o controle e preservação do implante, além da reversibilidade do tratamento.

Porém, tem como ponto negativo a danificação das roscas se parafusado erroneamente. Já as próteses cimentadas sobre pilares protéticos, trata-se de uma técnica relativamente nova, sua vantagem é a maior passividade durante a retenção, estética favorável, porém, como ponto negativo, a cimentação final impossibilita a remoção dos trabalhos após a instalação, caso seja necessária. Quando necessário remover a prótese, a única opção nesses casos é seccionar e posteriormente refazer a prótese (Mendonça, 2006).

Fatores importantes devem ser considerados para definir a opção retentiva a ser eleita. Quesitos como angulação do implante, posição do dente na arcada, estética, e necessidade de reversibilidade devem ser avaliados. Um exemplo, em próteses múltiplas, no qual um dos quesitos mais importantes é a reversibilidade da instalação protética, já que casos extremamente extensos são mais propensos a falhas e mudanças de tratamento durante o processo. Sendo assim, próteses parafusadas podem ser uma melhor opção (Dario, 1996).

Comparados a outros tipos de tratamento restauradores implanto-suportados, a prótese sobre implante unitária tem uma maior taxa de sucesso clínico. Através de uma revisão de literatura foi observado que próteses sobre implantes unitários têm uma maior taxa de sucesso, cerca de 97% (Goodacre et al., 2003). Alguns fatores podem ser associados ao sucesso desses casos, como a facilidade na manutenção do nível ósseo, diminuição das complicações por haver dentes pilares e a presença de dentes adjacentes (Misch, 2008).

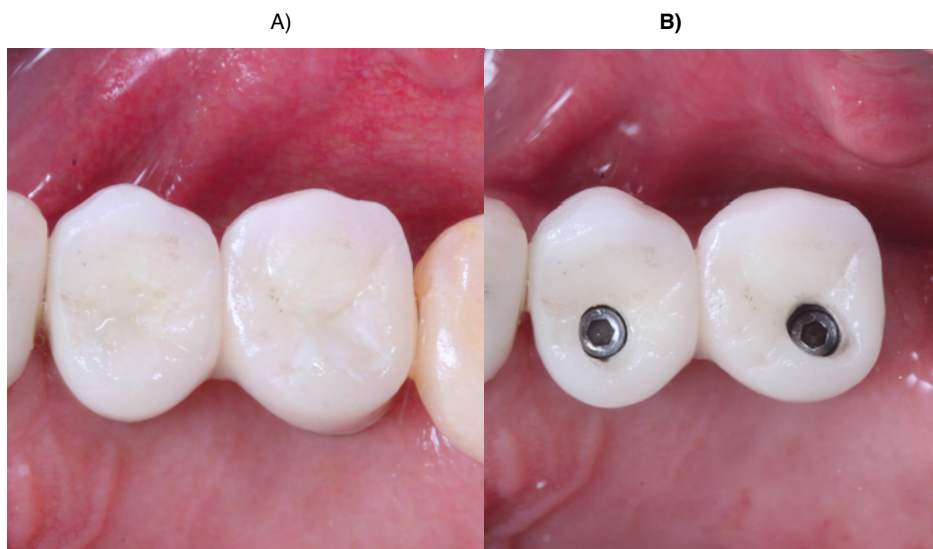


Figura 1 - A) Coroa sobre implante cimentado; B) Coroa sobre implante parafusado.

3 | ETAPAS DE INSTALAÇÃO DAS PRÓTESES FINAIS

3.1 Prova da estrutura metálica

O primeiro passo a se realizar na prova protética é a análise da infraestrutura, que será posicionada na cavidade bucal. Esse procedimento tem como objetivo a verificação da relação interoclusal, a fim de se averiguar se há espaço suficiente para a aplicação do material de recobrimento. Além disso, é importante verificar se os pilares estão bem adaptados à estrutura, de forma que o assentamento intraoral seja condizente à reprodução no modelo de trabalho de gesso. Quando a realização da prótese é desenvolvida em elementos unitários com cilindros pré-fabricados, a etapa de prova da estrutura metálica não é necessária, de maneira que as próteses são confeccionadas numa única etapa laboratorial, obtendo as características finais para a instalação e contemplando os fatores estéticos e funcionais necessários (Cardoso, 2005).

3.2 Prova da prótese e ajuste oclusal

A etapa que se segue após a prova da infraestrutura metálica, é a prova da prótese com recobrimento (de acordo com o material de escolha). Quando a peça apresenta um assentamento correto, posteriormente realiza-se o ajuste oclusal. Os mesmos parâmetros de ajuste em próteses convencionais são utilizados para as implantossuportadas, que seguem as posições de oclusão cêntrica, máxima intercuspidação habitual, em protrusão e em lateralidade. Quando a oclusão da peça em posição é finalizada e o conjunto se encontra em equilíbrio no sistema estomatognático, o cirurgião-dentista enviará a prótese ao laboratório para a realização do polimento e aplicação do glaze final. No retorno do laboratório, as próteses parafusadas são reinstaladas e o cirurgião-dentista executará o torque da peça, com uma força recomendada pelo fabricante de 10 a 20 N, através de torquímetros manuais desenvolvidas especificamente para o tipo de conexão do implante de escolha. Após o torque, deve-se realizar tomadas radiográficas a fim de avaliar o assentamento correto da coroa ao implante. Avaliado o assentamento pelas radiografias e estando correto, os orifícios por onde as chaves são posicionadas são cobertos com o uso de teflon, selados com uma camada de guta-percha e finalizados com resina composta fotopolimerizável (Cardoso, 2005).

A)



B)



Figura 2 - Exame radiográfico periapical para verificação da adaptação das próteses em posição. A) Representação da peça protética devidamente adaptada; B) Representação da peça protética com espaçamento na embocadura do implante, sugerindo desadaptação.

3.3 Cimentação

A cimentação é uma etapa crucial quanto à taxa de sucesso de qualquer tratamento protético restaurador. A cimentação tem como principal função conferir retenção, resistência e preencher a interface pilar e prótese. Além disso, os agentes cimentantes agem como isolantes térmicos, biológicos, químicos e elétricos. Por essas razões, a minimização de erros nessa etapa é importante para um prognóstico favorável (Willershausen, 2012).

Quando o processo de cimentação é inadequado, alguns fatores podem ocorrer, como assentamento inadequado da coroa protética, gerando contato prematuro, exposição da linha de cimento (aumentando a chance de desgaste dos cimentos), acúmulo de alimento e infiltração marginal, além de afetar a estética em regiões anteriores (Miyashita, Pellizer, Kimpara, 2014).

Nos casos de cimentação de peças ou infraestruturas metálicas, pode-se aplicar uma fina camada de vaselina na região cervical externa da peça a ser cimentada, com a ajuda de um pincel, visando facilitar a remoção do excesso de cimento posteriormente. Em seguida, o cimento de fosfato de zinco é aplicado na região interna da prótese e a peça deve ser levada em posição (Cardoso, 2005). Com uma leve pressão na oclusal/incisal para manter a peça em posição, o excesso de cimento é removido com o auxílio da sonda exploradora. Caso seja realizada a cimentação temporária, recomenda-se o uso de um cimento à base de óxido de zinco ou pasta zinco enólica, visando a facilidade na remoção da prótese (Cardoso, 2005).

Entretanto, quando a peça a ser instalada trata-se de uma *metal free* (cerâmica pura), os cimentos resinosos são os mais indicados. As porcelanas feldspáticas ou à base de dissilicato de lítio (vitro-cerâmicas) devem ser condicionadas com ácido fluorídrico, aplicado o silano e cimentadas com cimentos resinosos fotoativados, químicos ou duais, dependendo da localização em que será cimentada e espessura de cerâmica. Se as

peças a serem cimentadas forem à base de cerâmicas policristalinas como a zircônia, as orientações do fabricante quanto ao tratamento de superfície devem ser priorizadas, geralmente indica-se jateamento de partículas com óxido de alumínio revestidos ou não por sílica e aplicação silano ou primer com MDP (monômero fosfatado). Quando a cimentação adesiva é realizada, um ponto importante é a técnica de controle de umidade, sendo recomendada a utilização de isolamento absoluto ou de isolamento relativo bem controlado, para evitar qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a interface adesiva (Aboushelib, 2004; Misch, 2008).

Nos casos de cimentação dos links ou Tibases, a cimentação pode ser realizada em ambiente extra-oral, o que minimiza os riscos de contaminação da interface adesiva e simplifica o processo de cimentação. Esses links metálicos podem ser cimentados com fosfato de zinco, cimentos de ionômero de vidro, cimentos temporários ou cimentos resinosos, sendo esses últimos os de preferência, devido ao seu comportamento superior de retenção (Zahoui et al., 2020).

4 | OVERDENTURES – SISTEMA DE RETENÇÃO

As próteses overdentures desde o princípio apresentaram grande sucesso entre os tratamentos com próteses totais por conta do desenvolvimento dos *attachments*. Com a possibilidade do paciente de remover e encaixar novamente a prótese, o prognóstico de tratamento aumentou, pois, isso auxiliou muitos pacientes com a higienização da mucosa e prótese.

Existem alguns sistemas de retenção para as próteses overdenture, o sistema Barra-Clipe e o sistema O’Ring. No sistema Barra-Clipe, existem dois tipos de “clipes”, o metálico e o plástico, que são fixados na prótese e encaixados na barra metálica posicionada sob os implantes. No sistema O’Ring, os implantes são conectados a um pilar intermediário (“macho”) que se acoplam ao orifício (“fêmea”) localizado na prótese, mantendo-a fixa na cavidade oral (Cardoso, 2005).

Quando as próteses overdenture chegam finalizadas ao consultório, a primeira prova consiste em posicioná-la em boca e verificar o assentamento protético e a correta fixação dos cliques ou cápsulas na barra ou intermediário. Uma vez que elas são posicionadas e acopladas corretamente, um indicador de compressão é inserido na região interna da prótese (verificar a aplicação uniforme do material) e a mesma é posicionada na boca. Caso haja algum local onde o indicador se tornou “fino” e transpareceu a resina da prótese, é sinal de que a área está sendo comprimida, necessitando assim de um ajuste para aliviar e evitar o surgimento de alguma lesão na fibromucosa do paciente. O paciente deve ser instruído a higienizar a região da barra com gaze, pois a incorreta ou ausente higienização pode acarretar a hiperplasia gengival. Nos retornos para manutenção, é importante que o cirurgião-dentista verifique a higienização e se há presença de lesões orais que fogem às

características de normalidade.

Um ponto negativo, porém muito importante das overdentures, é a necessidade de realizar reembasamentos periódicos das overdentures, pois sendo uma prótese muco-implanto-suportada que transmite cargas mastigatórias ao rebordo ósseo, a mesma pode gerar reabsorção óssea desfavorável se mal adaptada, sendo necessário controles periódicos (Fernandes, 1999).

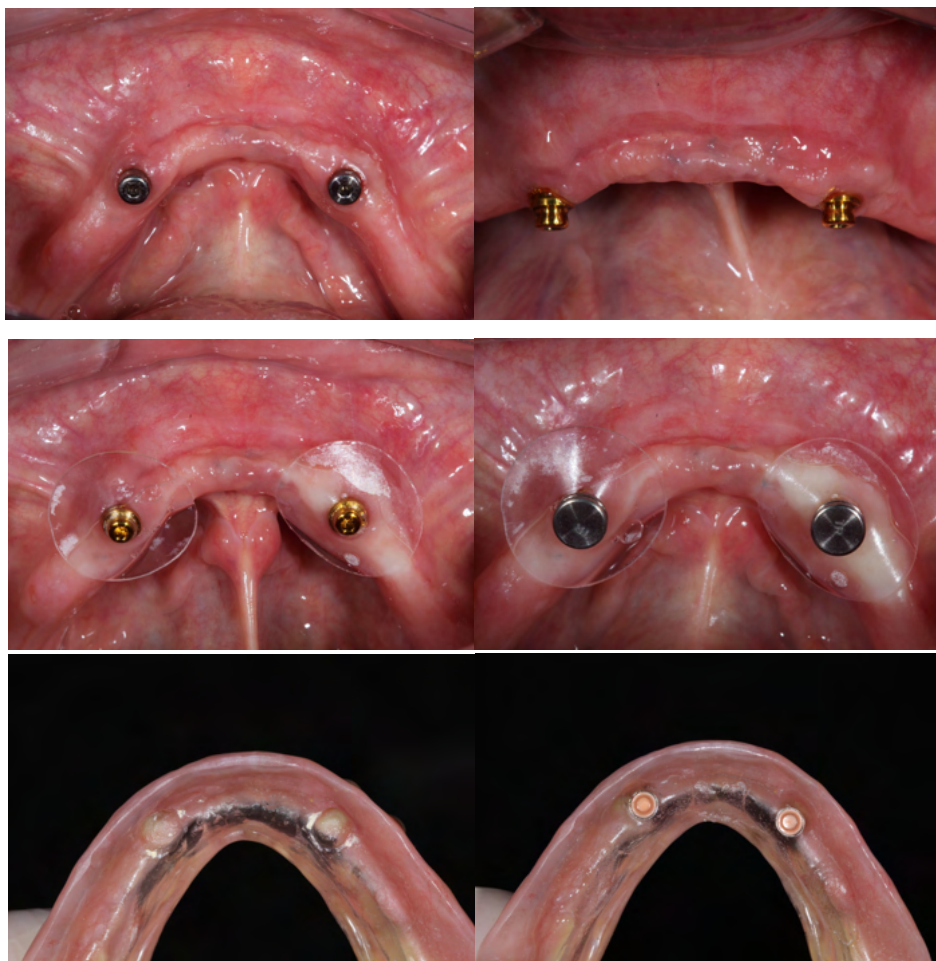


Figura 3 - Sistema Barra Clip de overdenture. A) Implantes posicionados na cavidade oral; B) Pilares instalados; C) posicionamento dos espaçadores sobre os pilares ("macho"); D) posicionamento do componente que será capturado pela prótese do paciente ("fêmea"); E) Prótese do paciente já com os desgastes na área correspondente e F) os componentes já capturados com RAAQ na prótese.

5 | CONTROLE E PROSERVAÇÃO

Apesar da grande taxa de sucesso em implantes osseointegrados, ocasionalmente

ocorrem complicações que podem acarretar o fracasso. Alguns pacientes podem apresentar complicações pós-instalação da prótese sob implante. Existem dois tipos de complicações frequentes que podem ocorrer na implantodontia, sendo elas biológicas e mecânicas. As de causa biológica podem ocorrer por infecção ou em consequência de sobrecarga biomecânica. Já as de causa mecânica, ocorrem por sobrecarga oclusal, gerando estímulos nocivos na interface implante e osso, danificando o equilíbrio de remodelação óssea e, ocasionando falha dos implantes em decorrer dos anos (Misch, 2008).

5.1 Qualidade de saúde dos tecidos periimplantares e saúde do implante

Os tecidos moles periodontais e periimplantares possuem algumas similaridades e diferenças. O entendimento da diferença entre elas é um fator importante para o sucesso clínico. O periodonto é composto por epitélio e tecido conjuntivo gengival, ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. Os ligamentos periodontais são constituídos de fibras de Sharpey, e a função dessas fibras é conectar o osso alveolar ao dente e absorver as cargas oclusais, sejam elas funcionais ou parafuncionais. Implantes de titânio rosqueáveis são circundados por epitélio e tecido conjuntivo após sua instalação. Já os implantes osseointegrados são diretamente ancorados em osso, sem inserção das fibras de Sharpey. A ausência do ligamento periodontal traz uma diferença significativa entre dentes e implantes osseointegrados. Quando instalada uma periimplantite, pela ausência das fibras de Sharpey, o risco de perder o implante é consideravelmente grande (Lindhe, Karring, Lang, 2000; Carranza, 1990; Dinato, Polido, 2004).

5.2 Periimplantite

A perda do implante dentário pode ser induzida por diversos fatores, como mal planejamento, sobrecarga oclusal, parafunção, e por efeito deletério da placa bacteriana.

O biofilme bacteriano induz à perda dos tecidos periimplantares e uma perda progressiva do osso de suporte no implante em decorrência da inflamação do tecido periimplantar, semelhante à doença periodontal (Mombelli e Lang, 1998; Esposito, 1998). Além disso, o excesso de cimento também pode acarretar numa doença periodontal, ou infecção periimplantar.

Para se diagnosticar a presença de uma lesão periimplantar, é importante avaliar se há sangramento marginal, verificar a profundidade de sondagem, se há a presença de inflamação, avaliar caso haja diferenças nos níveis de inserção, mobilidade ou supuração. Os defeitos que aparecerem em decorrência da lesão podem ser verificados através de exames radiográficos, quando a lesão já está avançada e o defeito apresenta o formato de uma taça (Mombelli e Lang, 1998; Esposito, 1998).

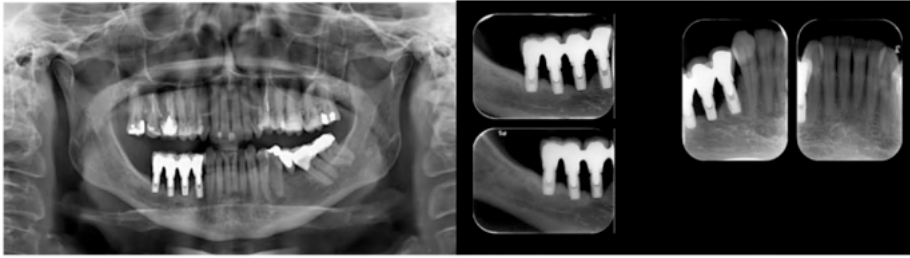


Figura 4 - Exames radiográficos das regiões reabilitadas com implantes, apresentando perda óssea em decorrência da doença periimplantar.

5.3 Mucosite

Existem dois tipos de mucosite, a peri-implantar, que são lesões inflamatórias reversíveis e superficiais, e a hiperplásica, que são lesões reversíveis em decorrência de componentes protéticos frouxos, podendo causar um aumento de tecido na área desses componentes (Mombelli, Lang, 1998; Esposito, 1998). Quando há resíduos alimentares acumulados no sulco peri-implantar, pode ocorrer o abscesso mucoso, que se restringe aos tecidos moles acima da crista óssea. Quando esse abscesso não é tratado, ele pode desenvolver uma fistula mucosal (Cardoso, 2005; Çehreli, Şahin, Akça, 2004).

5.4 Forças aplicadas nos implantes dentais

A maior parte das falhas dos implantes decorre da sobrecarga oclusal. Durante a mastigação, as forças aplicadas na oclusal da prótese sobre implante geram tensões que são direcionadas ao parafuso do pilar, em consequência, pode ocorrer fraturas e/ou o afrouxamento do parafuso. Em casos mais graves, as tensões geradas podem atingir o osso e acarretar na perda óssea da região (Çehreli, Şahin, Akça, 2004).

5.5 Contato prematuro

O contato prematuro de coroas sobre implantes pode acarretar em sobrecarga oclusal, que acarreta em micro trincas ou fraturas ósseas, induzindo um processo inflamatório e suscitando a perda óssea e mobilidade do mesmo, e, conseqüentemente, na perda do implante (Carranza, 1990).

5.6 Perda e insucesso de implantes

O insucesso dos implantes pode ser decorrente da perda de tecido interproximal, da recessão da margem peri-implantar ou relacionados à oclusão inadequada. As principais falhas em consequência de uma má-occlusão, são: fratura do implante e/ou dos materiais restauradores, o afrouxamento do parafuso, a perda da osseointegração, defeitos na interface de cimentação, fratura e/ou perda de retenção do parafuso do abutment, entre outros. Isso se deve à concentração de tensões no tecido peri-implantar (Kim, 2005; Rilo, 2008).

5.7 Consultas de manutenção e acompanhamento

Como decorrido durante o capítulo, existem alguns fatores críticos que podem levar a perda do implante, por isso, se faz necessário consultas de manutenção. Durante a consulta de manutenção, o cirurgião-dentista deve sempre refazer a minuciosa anamnese, exame clínico e radiográfico. Em situações com presença de placa bacteriana e cálculo, é necessário realizar raspagem e uma nova orientação de higiene oral. A frequência das consultas de manutenção se dará de acordo com o grau de saúde dos tecidos periimplantares, presença de doenças sistêmicas e colaboração do paciente. A relação paciente e cirurgião-dentista deverá ser eterna. Durante o primeiro ano após a instalação, o paciente deverá retornar em consulta de 4 em 4 meses. Do segundo ano em diante, o paciente com boas condições de saúde oral passará a ser acompanhado uma vez ao ano. Nos retornos anuais é importante realizar a verificação dos pilares e parafusos sempre que possível, e quando necessário, trocá-los. Paciente com periimplantite persistente deve retornar com maior frequência durante o ano, sendo o profissional a determinar a frequência para cada caso individual (Dinato; Polido, 2004).

6 | ORIENTAÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO

Após a instalação da prótese, o paciente deve receber tanto orientação quanto estímulo de higienização oral. Segundo a *American Dental Association* (ADA), é preconizado que a higienização oral seja feita no mínimo duas vezes ao dia.

6.1 Técnica de Bass

A técnica de Bass, usualmente é recomendada para pacientes com doença periodontal, porém, pode ser indicada para paciente com prótese sobre implante, pois consegue limpar estruturas de suporte além da prótese/dente. Nessa técnica o paciente posiciona a escova de dente em angulação de 45° em relação ao eixo longitudinal dos dentes/prótese. A pressão da escova deve ser leve, e os movimentos ântero-posteriores, de modo a mudar de região a ser escovada após 10 segundos de fricção. Em regiões interproximais e/ou de pânticos, é necessário a utilização fio dental ou escovas interdentais. Algumas escovas interdentais apresentam a haste metálica e após o uso contínuo suas cerdas se desgastam expondo a haste. Dessa forma, recomenda-se que a escova seja descartada e substituída por uma nova, a fim de se evitar que a haste metálica possa danificar a prótese e/ou seus componentes. Além disso, como um material acessório na higienização, alguns dentistas recomendam a utilização do instrumento plástico de ponta fina (por exemplo a contact gold, FGM) para limpar regiões de difícil acesso, essa espátula pode auxiliar no afastamento dos tecidos adjacentes garantindo que haja espaço suficientes para a utilização de escovas que irão agir mecanicamente na remoção de placa.

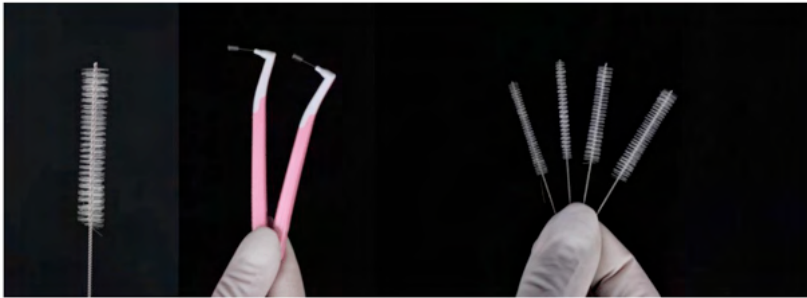


Figura 5 - Escovas interdentaes utilizadas para a higienizaçaõ bucal.



Figura 6 - Instrumental (Contact Gold) utilizado para auxiliar na higienizaçaõ.

6.2 Irrigador oral

O irrigador oral fornece um jato de água com alta pressão, auxiliando na limpeza de próteses. Para utilizá-lo, é necessário escolher a pressão da água e posicionar o irrigador em direção à prótese. O irrigador deve passar em todos os dentes, principalmente em regiões de difícil acesso com a escova de dente normal e interdental. Após a utilização do irrigador, deve ser utilizado o fio dental e realizada a escovação. Essa forma de higienização deve ser priorizada em pacientes com menor mobilidade, com dificuldade de higienização ou em casos em que a prótese sobre implante instalada gere um alto grau de dificuldade, entretanto essa é uma forma eficaz de remoção de placa e pode ser indicada para todos os pacientes recém reabilitados.

REFERÊNCIAS

ABOUSHLIB MN, SLEEM D. Microtensile bond strength of lithium disilicate ceramics to resin adhesives. **J Adhes Dent.** 2014 Dec;16(6). pp 547-52.

CARDOSO, AC. O Passo-a-Passo da Prótese sobre Implante. 2ª. São Paulo: Livraria Editora Santos; 2005. pp 237.

CARRANZA FA. Periodontologia clínica de Glickman. **Filadélfia, PA: WB Saunders**. 1990, pp. 39–40.

DARIO, L. J. Implant angulation and position and screw or cemente retention: clinical guidelines. **Implant Dent**, v. 2, n. 5, 1996. pp. 101-104.

DINATO JC; POLIDO WD. Implantes Osseointegrados. Cirurgia e Prótese. **São Paulo: Artes Médicas**2004 pp 81-99.

DINATO JC; POLIDO WD. Implantes Osseointegrados. Cirurgia e Prótese. **São Paulo: Artes Médicas**. 2004, pp 524-526.

ESPOSITO M. HIRSCH JM, LEKHOLM U, *ET AL*. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants: (II). Etiopathogenesis. **Eur J Oral Sci**. 1998;106. pp721–64.

FERNANDES, CP.; VANZILLOTTA, PS.; GIRARD, A. Sobre dentaduras retidas por implantes osseointegrados. In: VANZILLOTTA, PS.; SALGADO, LPS. Odontologia Integrada - atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista. **Rio de Janeiro: Pedro Primeiro**, p.217-253. 1999.

GOODACRE CJ, BERNAL G, RUNGCHARASSAENG K et al. Clinical complications with implants and implant prostheses. **J Prosthet Dent** **90**. 2003. pp121-132.

KIM Y, OH TJ, MISCH CE, *et al*. Occlusal considerations in implant therapy: Clinical guidelines with biomechanical rationale. **Clin Oral Implants Res**. 2005;1. pp26–35.

LINDHE J, KARRING T, LANG NP. *Periodontologia clínica e implantodontia*. **Copenhagen: Munksgaard**, 2000, pp. 45–49.

MENDONÇA, RA. Biomechanics of the prothesis on implantations, cemented versus screwed. **Belo Horizonte: [s.n.]**, 2006.

MISCH, CE. Implantes Dentais Contemporâneos. **Elsevier**. 2008. 3ª Ed. pp. 7.

MISCH CE. Implantes Dentais Contemporâneos. **Elsevier**. 2008. 3ª Ed. pp. 65.

MISCH CE. Dental education: meeting the demands of implant dentistry. **J Am Dent Assoc**. 121.1990. pp 334-338,

MIYASHITA, E, PELLIZER, EP, KIMPARA, ET. Reabilitação oral contemporânea baseada em evidências científicas. **Nova Odessa Brasil. Editora Napoleão**. 2014.1ª Ed. pp.313.

MOMBELLI A, LANG N. The diagnosis and treatment of peri-implantitis. **Periodontol**. 2000 1998;17. pp 63–76.

RILO B *et al*. **Guidelines for occlusion strategy in implant-borne prostheses**. A review. **Int Dent J** 2008;58. pp139–45.

WILLERSHAUSEN, B., WILLERSHAUSEN, I., EHLERS, V. *et al*. A prospective clinical trial on the influence of a triamcinolone/demeclocycline and a calcium hydroxide based temporary cement on pain perception. **Head Face Med**. 8, 9. 2012.

Zahoui A, Bergamo ET, Marun MM, Silva KP, Coelho PG, Bonfante EA. Cementation Protocol for Bonding Zirconia Crowns to Titanium Base CAD/CAM Abutments. **Int J Prosthodont.** 2020 Sep/Oct;33(5):527-535. doi: 10.11607/ijp.6696. PMID: 32956434.

ÇEHRELI M, ŞAHİN S, AKÇA K. Role of mechanical environment and implant design on bone tissue differentiation: Current knowledge and future contexts. **J Dent.** 2004;32. pp123–32.

SOBRE OS ORGANIZADORES

JOÃO PAULO MENDES TRIBST - Cirurgião-Dentista, Mestre e Doutor em Odontologia Restauradora na especialidade de prótese dentária pela Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Materiais Dentários, Prótese Dentária, Cerâmicas Odontológicas, Análise por Elementos Finitos, Implantes Dentários e Retentores intraradiculares. Realizou doutorado sanduíche na ACTA (Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam), na Vrije Universiteit em Amsterdam na Holanda. Atualmente é Professor Assistente da pós-graduação na Universidade de Taubaté (UNITAU).

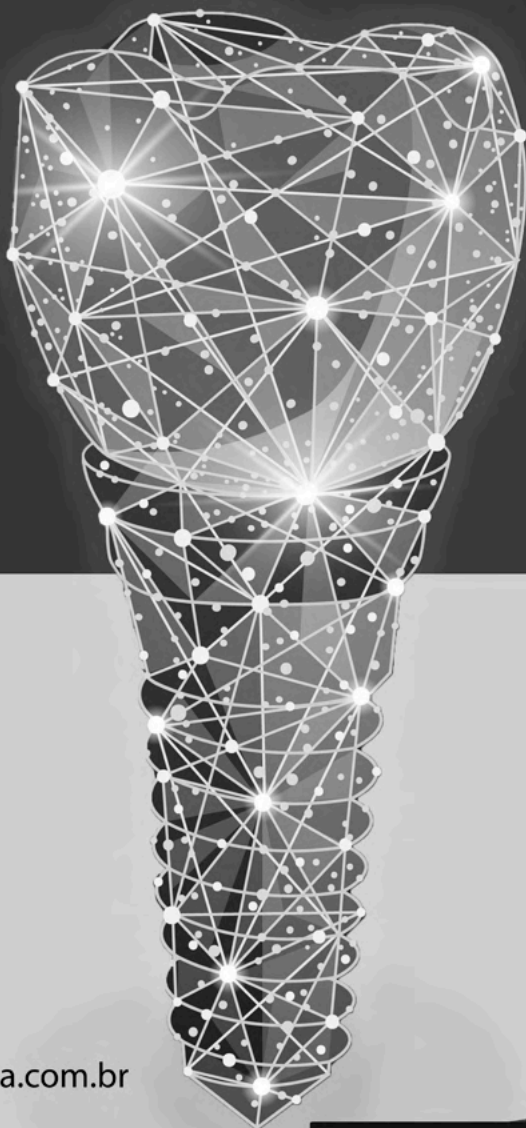
LAFAYETTE NOGUEIRA JUNIOR - Possui graduação em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, mestrado em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e doutorado em Odontologia Restauradora pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Atualmente é professor adjunto na Faculdade de Odontologia de São José dos Campos da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Prótese Dentário e Implantes, atuando principalmente nos seguintes temas: prótese parcial removível, estética, implantes e prótese parcial fixa. Atualmente realiza pesquisa com ênfase em implantes dentários, cerâmicas odontológicas e nanofimes a plasma com aplicação em Odontologia.

MARCO ANTONIO BOTTINO - Possui graduação em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e doutorado em Odontologia (Clínica Integrada) pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor Titular da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia, Dep. de Materiais Odontológicos e Prótese de São José dos Campos, SP. Atua como Docente Permanente no Programa de Pós-graduação em Odontologia Restauradora (UNESP), sendo o responsável pela Especialidade Prótese. Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Prótese Dentária, atuando principalmente nos seguintes temas: cerâmicas e implantes dentários.

NATHÁLIA DE CARVALHO RAMOS - Cirurgiã-Dentista, Mestre e Doutora em Odontologia Restauradora especialidade de Prótese Dentária pelo Instituto de Ciência e Tecnologia de São José dos Campos (UNESP). Realizou estágio sanduíche durante o doutorado com bolsa de estágio pesquisa no exterior (FAPESP), no departamento de biomateriais e biomimética da Faculdade de Odontologia da New York University (NYU College of Dentistry) e pós-doutorado no departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da UNESP (campus São José dos Campos). Possui experiência na área de pesquisa de materiais dentários, prótese dentária e implantes osseointegrados. Atualmente atua como Professora no curso de Odontologia da Universidade São Francisco (campus Bragança Paulista).

RODRIGO MÁXIMO DE ARAÚJO - Possui graduação em Odontologia pela Universidade Paulista, mestrado em Odontologia Restauradora pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e Doutorado em Odontologia Restauradora pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Atualmente é Professor Assistente Doutor na Disciplina de Prótese Parcial Removível no Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

CONCEITOS DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CONCEITOS DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br