

Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)

# EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)

# EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **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.



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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª 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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª 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. Fernando 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 Federacl 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 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 Gonçalves 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 Miraniide 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

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Emanuela Carla dos Santos

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E64 Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5983-150-0  
DOI 10.22533/at.ed.500210706

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. I. Santos, Emanuela Carla dos (Organizadora). II. Título. CDD 617.6

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://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.

## **APRESENTAÇÃO**

A odontologia atualmente demanda muito mais conhecimento científico, além do conhecimento técnico, do que anos atrás. Entender os fatores determinantes das doenças, reconhecer sinais e sintomas para o correto diagnóstico, leva a execução de intervenções acertadas, baseadas no planejamento, que envolve todos esses fatores.

Este e-book traz um compilado de artigos que atualizam o profissional que busca melhorar seu conhecimento científico. A leitura deste conteúdo trará a experiência de colegas que atuam em várias regiões do país, o que enriquece ainda mais este portfólio.

Convido você, leitor, a aprofundar sua ciência nestas páginas sempre com olhar crítico e atento.

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL ENTRE ODONTÓLOGOS E FONOAUDIÓLOGOS**

Jordana Resende Martins  
Winícius Arildo Ferreira Araújo  
Isabela Joane Prado Silva  
Heitor Ceolin Araújo  
Cristina Antoniali Silva  
Camila Ferreira Silva  
Glauco Issamu Miyahara

**DOI 10.22533/at.ed.5002107061**

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **EFEITOS DOS TRATAMENTOS MULTIDISCIPLINARES EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR – UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Emilly Karolyne Rodrigues Silva Lago  
Felipe José de Araújo D'Emery  
Cácio Lopes Mendes  
Odair Alves da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.5002107062**

### **CAPÍTULO 3..... 15**

#### **A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL NO COMBATE À VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Lidylara Lacerda Araújo Carvalho  
Anna Karolyne Grando Silveira  
Chelsea Uramoto Barbosa  
Brenda Barbosa Gonçalves  
Simone de Melo Costa

**DOI 10.22533/at.ed.5002107063**

### **CAPÍTULO 4..... 18**

#### **PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM ÂMBITO HOSPITALAR DAS EQUIPES DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL E ODONTOLOGIA HOSPITALAR NA ATENÇÃO AO PACIENTE INFANTIL COM ABSCESSO DENTÁRIO**

Patrícia de Fátima Firek  
Dayane Jaqueline Gross  
Luiz Ricardo Marafigo Zander  
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

**DOI 10.22533/at.ed.5002107064**

### **CAPÍTULO 5..... 27**

#### **ABCESSO DENTÁRIO COMPLICADO: UM RELATO DE CASO**

José Guilherme Belchior Costa  
Carlos Brandão Feitosa Nina

João Marcelo Garcez Alves  
Raissa Ribeiro de Queiroz Chaves  
Valéria Carvalho Ribeiro  
Lorayne Lino Sousa  
Levy Chateaubriand Feller  
Vanisse Portela Ramos  
Erika Maria do Nascimento Sá  
Manoel Lages Neto Castello Branco  
Neide Cristina Nascimento Santos

**DOI 10.22533/at.ed.5002107065**

**CAPÍTULO 6..... 34**

**OSTEOMIELITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Hayara Ohana Lima Santos  
Murillo José Martins Silva  
Isabelly Eduarda Avelino Firmino  
Jéssica Beatriz Caires Oliveira  
Mariana Camerino Sampaio  
João Pedro Matar Lemos  
Celso Pereira do Nascimento  
Anderson dos Santos Panaro  
Diego Maurício de Oliveira  
Maxsuel Fabian Cavalcante Silva  
Francielly do Carmo Guedes  
Lucas Fortes Cavalcanti de Macêdo

**DOI 10.22533/at.ed.5002107066**

**CAPÍTULO 7..... 44**

**REFERÊNCIAS ANATÔMICAS DE ACESSO CIRÚRGICO SUBMANDIBULAR PARA TRATAMENTO DE FRATURAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Luana Ferreira Gomes  
Sara Juliana de Abreu de Vasconcellos  
Beatriz Reis de Oliveira  
José Sávio dos Santos  
Naynne Soares de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.5002107067**

**CAPÍTULO 8..... 50**

**TRATAMENTO DE FRATURAS DO ASSOALHO ORBITÁRIO: REVISÃO DE LITERATURA**

Guilherme Ferreira Parra  
Claudio Maldonado Pastori

**DOI 10.22533/at.ed.5002107068**

**CAPÍTULO 9..... 61**

**CAPTAÇÃO DE DENTES HUMANOS EXTRAÍDOS NO SERVIÇO PÚBLICO DOS MUNICÍPIOS DA 3ª REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ PELO BANCO DE DENTES HUMANOS DA UEPG**

Luiz Ricardo Marafigo Zander

Mariane Aparecida Sanson Wayar  
Jessyca Twany Demogalski  
Thais Regina Kummer Ferraz  
Stella Kossatz

**DOI 10.22533/at.ed.5002107069**

**CAPÍTULO 10..... 72**

**CIRURGIA DE AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA EM ELEMENTO UNITÁRIO  
COM FINALIDADE DE TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL: RELATO DE CASO**

Gabriel Querobim Sant'Anna  
Gabriela de Arruda Ribeiro  
Bruno Gualtieri Jesuino  
Leonardo Ribeiro Marques da Silva  
Pedro Pimentel Negri  
Letícia Dragonetti Girotti  
Carla Andreotti Damante  
Mariana Schutzer Raghianti Zangrando  
Adriana Campos Passanezi Sant'Ana  
Talyta Sasaki Jurkevicz  
Vitor Artur Miyahara Kondo

**DOI 10.22533/at.ed.50021070610**

**CAPÍTULO 11..... 79**

**USO DE PROBIÓTICOS NA PERIODONTIA: REVISÃO DE LITERATURA**

Allyce Jucá Dantas de Santa Rosa  
Ana Mercia Bernardino Ferreira  
Natália Karol de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.50021070611**

**CAPÍTULO 12..... 86**

**PROTOCOLO INFERIOR IMEDIATO: DO PLANEJAMENTO À CONCLUSÃO - RELATO  
DE CASO CLÍNICO**

Marcelo Ribeiro de Melo  
Juliana Barbosa de Faria  
Luís Henrique Borges

**DOI 10.22533/at.ed.50021070612**

**CAPÍTULO 13..... 101**

**ANALISE DE MOLDAGENS OBTIDAS PELA TÉCNICA CONVENCIONAL UTILIZANDO  
ELASTÔMEROS UM ESTUDO**

Vivian Mainieri Henkin  
Ézio Teseo Mainieri

**DOI 10.22533/at.ed.50021070613**

**CAPÍTULO 14..... 117**

**APLICAÇÃO DE LAMINADOS CERÂMICOS PARA REESTABELECIMENTO ESTÉTICO:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Thays Mariane Cardoso Moura Silva

Luana Peixoto Gama  
Ana Clara de Almeida Silva  
Sofia Virna Jucá Dantas Melo  
Michelle Leão Bittencourt Brandão Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.50021070614**

**CAPÍTULO 15..... 124**

**LENTE DE CONTATO DENTAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Irlanda Roseane Costa Flores

**DOI 10.22533/at.ed.50021070615**

**CAPÍTULO 16..... 133**

**ANÁLISE DO CUIDADO COM A SAÚDE BUCAL DE IDOSOS PORTADORES DE PRÓTESES DENTÁRIAS PELO PROGRAMA PET SAÚDE EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Leonardo de Souza Marques  
Ana Carolina da Graça Fagundes  
Lisamara Dias de Oliveira Negrini  
Rosa Fátima de Oliveira Rodrigues  
Carolina Bernardi Stefani  
Jane de Oliveira  
Adriana de Lima Simões  
Clara Brito Alves  
Eloisa Pais Pereira Felix  
Karina Grazielle Oliveira Machado  
Maynara Eto Bernardes  
Matheus de Almeida Russo

**DOI 10.22533/at.ed.50021070616**

**CAPÍTULO 17..... 143**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: PROJETO DE EXTENSÃO EM ODONTOGERIATRIA**

Thalia Santos Silva  
Anne Gabrielly Correia Jucá  
Beatriz Vieira Nunes  
Evelyn Cavalcante Sarmento  
Catarina Brito da Rocha Medeiros  
Tawanne Francinne Soares Feitosa  
Maria Eduarda Lima Moraes Sarmento  
Paulinne Braga Rezende Sarmento  
Ana Luiza Pontes de Oliveira  
Fernanda Braga Peixoto  
Olívia Maria Guimarães Marroquim

**DOI 10.22533/at.ed.50021070617**

**CAPÍTULO 18..... 151**

**APOIO DE ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA COMO RECURSOS MEDIADORES (MONITORES) NA ACESSIBILIDADE, INCLUSÃO E ACOLHIMENTO DO ALUNO DE ODONTOLOGIA COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA PRÁTICA CLÍNICA**

Artur Henrique Caldeira Carvalho

Emyly Natanny Reis Rocha

Fátima Heritier Corvalan

Nára Rejane Santos Pereira

Valério Antonio Parizotto

**DOI 10.22533/at.ed.50021070618**

**CAPÍTULO 19..... 157**

**ATIVAÇÃO DE METALOPROTEINASES DA MATRIZ: QUAL O IMPACTO NOS TECIDOS MINERALIZADOS DA CAVIDADE BUCAL?**

Francisco Wanderley Garcia Paula-Silva

Maya Fernanda Manfrin Arnez

Claudia Maria Carpio Bonilla

Angélica Aparecida de Oliveira

Paulla Iáddia Zarpellon Barbosa

Alexandra Mussolino de Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.50021070619**

**CAPÍTULO 20..... 178**

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE EXTRATOS DE PRÓPOLIS NA DESCONTAMINAÇÃO DE CONES DE GUTA-PERCHA**

Italo Vasconcelos Cavalcante

Isabelly Eduarda Avelino Firmino

Bárbara Tenório Sarmento

Gastão Tenório Lins Filho

Jéssica Beatriz Caires de Oliveira

Yáskara Veruska Ribeiro Barros

Fernanda Freitas Lins

**DOI 10.22533/at.ed.50021070620**

**CAPÍTULO 21..... 188**

**ÓLEO DE *MELALEUCA ALTERNIFÓLIA*: PRODUTOS NATURAIS APLICADOS A TERAPIA ANTIFÚNGICA**

Keilla Pereira Batista de Meneses

Tháís Batista de Carvalho Ramos

Emerson Raimundo Freitas de Lira

Thomás Bezerra dos Anjos

Lilian Emanuelle Santos de Souza

Júlia Gabriela de Lima Leal

Ivana Chagas Benvindo Martins

Kauane Darlla da Silva Laurindo

Isabela Pedroso dos Santos

Viviane de Albuquerque Azevedo Salvador

Talita Íria Cunha Ferreira do Carmo

Yuri Cássio de Lima Silva

**DOI 10.22533/at.ed.50021070621**

**CAPÍTULO 22..... 199**

**INFORMAÇÕES DE INTERESSE DO CIRURGIÃO-DENTISTA E DO PACIENTE SOBRE HMI E HMD**

Samantha Jéssica Lopes Sousa

Raíza Dias de Freitas

Renata Zoraida Rizental Delgado

Thaise Mayumi Taira

Isabela Ribeiro Madalena

Gisele Carvalho Inácio

**DOI 10.22533/at.ed.50021070622**

**CAPÍTULO 23..... 229**

**ODONTOLOGIA BASEADA NA HUMANIZAÇÃO**

Emyly Natanny Reis Rocha

Artur Henrique Caldeira Carvalho

Fátima Heritier Corvalan

Nára Rejane Santos Pereira

Valério Antônio Parizotto

**DOI 10.22533/at.ed.50021070623**

**CAPÍTULO 24..... 237**

**NÍVEL DE COMPREENSÃO DOS CIRURGIÕES DENTISTA EM GOIÂNIA-GO SOBRE BISFOSFONATOS (BFS)**

Bárbara de Oliveira Horvath Pereira

Andressa Christine Borges Moura

Anna Luísa de Castro Mafra Rodrigues

Bianca de Oliveira Horvath Pereira

Leandro Norberto da Silva Júnior

Claudio Maranhão Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.50021070624**

**CAPÍTULO 25..... 250**

**USO CONSCIENTE DE AMÁLGAMA NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA**

Mariana Gabriele Velozo de Carvalho

Vanessa Rebeqa Ferreira de Luna Silva

Richard Pereira da Silva Filho

Maria Catarina Almeida Lago

Caroline Tavares Silva

Odair Alves da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.50021070625**

<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>253</b>
<b>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS DO CADASTRAMENTO E MONITORAMENTO DA POPULAÇÃO</b>	
Anayla Oliveira da Silva	
Cleuton Braz Morais	
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima	
Radaiany Fernandes Malheiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.50021070626</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA .....</b>	<b>264</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>265</b>

# CAPÍTULO 12

## PROTOCOLO INFERIOR IMEDIATO: DO PLANEJAMENTO À CONCLUSÃO - RELATO DE CASO CLÍNICO

Data de aceite: 21/05/2021

### Marcelo Ribeiro de Melo

Pós-Graduação Lato Sensu, Especialista em Implantodontia, Universidade de Uberaba (UNIUBE)  
Uberaba – Minas Gerais

### Juliana Barbosa de Faria

Doutoranda em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)  
Uberaba - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/8536037873271738>

### Luís Henrique Borges

Doutor em Clínica Odontológica, Faculdade de Odontologia da Universidade de Campinas (FOP/UNICAMP); Docente do Curso de Graduação em Odontologia e do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu, Especialização em Implantodontia, Universidade de Uberaba (UNIUBE)  
Uberaba - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/8347646718205319>

**RESUMO:** **Introdução:** A prótese de carga imediata oferece ao paciente conforto e função durante a cicatrização do implante comparado com uma prótese convencional, fazendo com que os implantes recebam carga mastigatória sem a necessidade de esperar pelo processo de osseointegração. **Objetivo:** Observar a progressão do processo pós-cirúrgico após 6 meses com a instalação da prótese protocolo

inferior em resina acrílica sobre os implantes realizando carga de maneira provisória após a instalação dos implantes. **Descrição do caso clínico:** O presente estudo é um relato de caso clínico em que a paciente foi submetida a uma prótese de protocolo provisório imediato sob implantes recém-instalados. O tratamento proposto foi o de realizar uma prótese do tipo protocolo inferior imediato em resina acrílica mantendo a prótese total superior. Após adequado planejamento multidisciplinar, foi selecionada a prótese, com seleção de novos componentes e realizada a cirurgia. Foi feito um acompanhamento após 6 meses. **Discussão:** Foi observada satisfação estética e funcional, após 6 meses de acompanhamento. A seleção dos componentes protéticos foi fundamental para o resultado final, sendo justificado devido o planejamento protético antes da cirurgia ser um dos principais aspectos das reabilitações estéticas sobre implantes. A escolha por uma prótese de protocolo inferior foi baseada em modelos que indicassem tratamentos com compatibilidade oclusal com prótese total, excelente funcionalidade, baixo custo, de execução simples e que se encaixasse com qualquer sistema de implantes. Além disso, prévio a cirurgia, foi realizada uma raspagem supragengival, com objetivo de reduzir a placa bacteriana, pois o sucesso dos implantes está relacionado à estética das reabilitações. **Conclusão:** Concluímos que o todo planejamento reverso desde a anamnese associado com o planejamento cirúrgico e protético, obteve sucesso na reabilitação, melhorando tanto a estética, função mastigatória e paciente.

**PALAVRAS - CHAVE:** Implantes dentários; Planejamento de Prótese Dentária; Prótese Dentária.

## IMMEDIATE INFERIOR PROTOCOL: FROM PLANNING TO CONCLUSION - CLINICAL CASE REPORT

**ABSTRACT: Introduction:** The immediate loading prosthesis offers the patient comfort and function during the cicatrization of the implant compared to a conventional prosthesis, making the implants receive a masticatory load without the need to wait for the osseointegration process. **Objective:** To observe the progression of the post-surgical process after 6 months with the installation of the inferior protocol prosthesis in acrylic resin on the implants, performing a provisional load after the installation of the implants. **Description of the clinical case:** The present study is a report of a clinical case in which a patient was submitted to a prosthesis with an immediate provisional protocol under newly installed implants. The treatment was proposed to perform a inferior protocol prosthesis in acrylic resin while maintaining a superior total prosthesis. After adequate multidisciplinary planning, the prosthesis was selected, with the selection of new components and surgery was realized. Follow-up was done after 6 months. **Discussion:** Aesthetic and functional satisfaction was observed after 6 months of follow-up. The selection of prosthetic components was fundamental for the final result, being justified due to the prosthetic planning before surgery being one of the main aspects of aesthetic rehabilitation on implants. The choice for a inferior protocol prosthesis was based on models that indicated treatments with occlusal compatibility with total prosthesis, excellent functionality, low cost, simple execution and that adapt to any implant system. In addition, previous to surgery, a supragingival scraping was realized with the objective of reducing plaque, as the success of the implants is related to the aesthetics of the rehabilitation. **Conclusion:** We conclude that the all reverse planning since an annamnesis associated with surgical and prosthetic planning, achieved success in rehabilitation, improving both the aesthetics, masticatory function and the patient's self-esteem.

**KEYWORDS:** Dental implants; Dental Prosthesis Design; Dental Prosthesis.

## 1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas os implantes dentários vêm sendo frequentemente utilizados como alternativa para a reabilitação estética funcional dos espaços edêntulos orais, com altos índices de sucesso, que tem sido atribuído principalmente a osseointegração, que nada mais é do que a união física do implante osseointegrado com o osso receptor, ou seja, uma conexão direta entre osso vivo e a superfície de um implante submetido à carga funcional (SOUZA e RAUSCH, 2019).

Os implantes dentários endo-ósseos são feitos com ligas de titânio capaz de substituir um elemento dental. A estabilidade é conseguida através de um processo de osseointegração, que é definido como o íntimo contato estrutural e funcional entre o implante e osso circundante (BRANEMARK, 1983). Estes elementos são feitos de coroas de cerâmica ou metal por estruturas chamadas de pilares, e são estabelecidos funcionalmente, quando

o contato oclusal é obtido com a colocação da coroa (BUSENLECHNER *et al.*, 2014).

A reabilitação do edentulismo com uma prótese implantossuportada imediatamente após a colocação do implante permite a substituição da capacidade mastigatória, fonética, estética e conforto permitindo que os pacientes retornem à sua rotina normal dentro de um curto período de tempo (LOPES *et al.*, 2015).

A prótese tipo protocolo vem sendo utilizada com sucesso relatado na literatura há mais de 35 anos (ADELL *et al.*, 1981). Uma das alternativas para reabilitar pacientes com perda total ou parcial dos dentes é o uso da carga imediata, fazendo com que os implantes recebam carga mastigatória sem a necessidade de esperar pelo processo de osseointegração (SANTOS *et al.*, 2003). O tratamento de implantes com carga imediata é avaliado desde o início dos anos 90 por ser mais acessível, aceitável, além da excelente previsibilidade deste sistema de implante (BRANEMARK *et al.*, 1999).

A carga imediata do implante é definida como a inserção do implante com estabilidade primária e carga provisória na mesma visita clínica (MISCH *et al.*, 2004). O objetivo da carga imediata é reduzir o número cirurgias, o que reduziria o prazo para inserção da prótese. O uso da prótese é uma conquista para a mastigação, oclusão funcional e estética aprimorada sem afetar as altas taxas de sucesso dos implantes.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi observar a progressão do processo pós-cirúrgico com a instalação da prótese protocolo inferior em resina acrílica sobre os implantes realizando carga de maneira provisória após a instalação dos implantes.

## 2 | CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino P.P.S, leucoderma, 71 anos, portador de prótese total superior e prótese parcial inferior (Figura 1), apresentando um incisivo central, um incisivo lateral e 2 caninos inferiores, comprometidos com doença periodontal, com grau de mobilidade leve, com reabsorção exacerbada na região posterior (Figura 2).



Figura 1: Imagem ilustrando DVO com o uso da prótese parcial removível.

Fonte: Acervo pessoal.



Figura 2: Vista das estruturas bucais, observar o grau de reabsorção posterior.

Fonte: Acervo pessoal.

Sua queixa principal foi não suportar mais utilizar a prótese parcial removível. Foi realizado a anamnese e solicitado os seguintes exames complementares: Tomografia computadorizada (Figura 3) e exames de sangue (hemograma completo, coagulograma (TAP), glicose, cálcio, fosforo, fosfatase alcalina, creatinina e exame de urina). Nos exames de sangue não foi constatado alterações fisiológicas, a paciente apresentava um quadro de saúde estável, sendo assim liberada para o atendimento. A paciente foi orientada dos riscos e benefícios do tratamento, assim concordou em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após análise de todos os elementos, o tratamento proposto foi realizar uma prótese do tipo protocolo inferior imediato em resina acrílica mantendo a prótese total superior.



Figura 3: Imagem tridimensional da mandíbula.

Fonte: Acervo pessoal.

Inicialmente foram feitas as moldagens para confecção modelos de estudo com Alginato Jeltrate Plus e posteriormente foi realizado a confecção dos modelos de trabalhos, sendo montados em articulador laboratorial mantendo a base da prótese total superior (Figura 4 e Figura 5).



Figura 4: Vista frontal da montagem dos dentes.

Fonte: Acervo pessoal.

Após essa etapa, foi construído a confecção da moldeira individual em resina acrílica autopolimerizável (VIPI), montagem e ajustes dos roletes de cera com cera 7 NewWax, provando e mantendo o corredor bucal, foi realizado a seleção dos dentes e montagem dos dentes de estoque (VIPI) na cor 69. Os ajustes da dimensão vertical de oclusão (DVO), dimensão vertical de repouso (DVR) e relação cêntrica (RC) foi feito com auxílio do compasso de Willys – Jon fazendo o registro da distância entre as pupilas e a comissura labial e em relação com a base do nariz ao mento, trazendo equilíbrio a musculatura, eficiência funcional da mastigação, deglutição e fonética, e concomitantemente feita a prensagem e acrilização dando características a nova prótese. A nova prótese sofreu uma duplicação objetivando servir como guia cirúrgico (Figura 6 e Figura 7).



Figura 5: Vista lateral do lado esquerdo montagem dentes.

Fonte: acervo pessoal.



Figura 6: Vista lateral do lado direito montagem dos dentes.

Fonte: acervo pessoal.



Figura 7: Fixação do modelo superior com inferior utilizando um abaixador lingual e godiva bastão fazendo a união.

Fonte: acervo pessoal.

A cirurgia proposta foi marcada para o dia 31/08/2019, sexta-feira, as 08:00 da manhã. O anestésico utilizado foi articaína 4% com epinefrina 1.100.000, com a técnica do bloqueio terminal infiltrativa e bloqueio mental.

Prévio a cirurgia, foi realizado uma raspagem supragengival, com objetivo de reduzir a placa bacteriana. A incisão foi realizada na crista óssea com descolamento muco-periósteo utilizando a espátula Molt (Figura 8). As extrações foram realizadas utilizando fórceps 151 de canino a canino e o alveolótomo para regularização da crista óssea e fresa de tungstênio maxicut (American Burrs) no motor de implante SIN fazendo o platô com irrigação local utilizando soro fisiológico 0.9% Eurofarma (Figura 9).

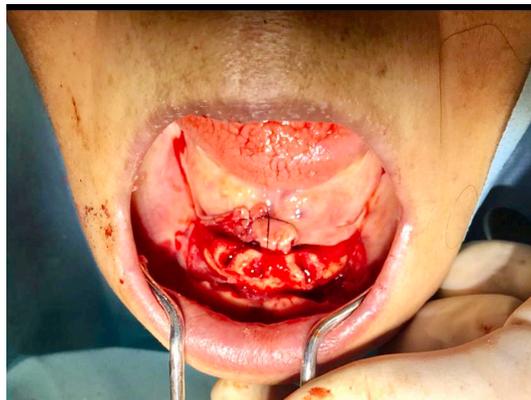


Figura 8: Alvéolo fresco pós exodontia com regularização da tabua óssea com alveolótomo.

Fonte: acervo pessoal.



Figura 9: Imagem ilustrando o platô feito com a broca tungstênio maxicut.

Fonte: Acervo pessoal.

Com o auxílio do afastador de Brånemark (Golgran) foi identificado os nervos mentonianos e com o kit cirúrgico (SIN, Strong SW) iniciou as perfurações. A broca lança realizou a demarcação, seguido pela broca piloto e broca 3.0 finalizando o preparo onde o implante será instalado. As 2 (duas) perfurações foram realizadas o mais distal possível sem comprometer a inervação com o objetivo de reduzir o cantilever e posteriormente as 2 (duas) outras perfurações foram distribuídas no corpo da mandíbula, mantendo o paralelismo (Figura 10).



Figura 10: Registro do platô e dos paralelizadores em posição ao longo eixo dos implantes.

Fonte: Acervo pessoal.

Os implantes possuíam a conexão Cone-Morse com diâmetro de 3,5x11,5 mm (SIN, Strong, SW), todos ancorados com torque superior a 40 Ncm, de 1 a 2 mm infra-ósseo, o motor utilizado foi um Driller BLM 600 BABY, após a instalação dos implantes foi posicionado os mini-pilares (SIN) (Figura 11) com torque de 20 Ncm, com os cilindros provisórios instalados sobre os mini-pilar, realizando posteriormente a sutura com fio nylon 5.0 (Shalon) (Figura 12).



Figura 11: Posicionamento dos tapa implantes em relação aos implantes ancorados intraósseo.

Fonte: Acervo pessoal.



Figura 12: Imagem demonstrando os cilindros provisórios em posição.

Fonte: Acervo pessoal.

Após a fixação dos cilindros provisórios a nova prótese (Figura 13) sofreu um alívio interno trepassando de um lado para o outro próximo aos dentes para aderir no enquadramento dos cilindros provisórios sem gerar tensão, onde os mesmos foram capturados com resina acrílica dencrilay e posteriormente foi preenchido os espaços internos da prótese com resina acrílica no seu interior (Figura 14 e Figura 15). O acabamento e polimento foi realizado utilizando broca maxicut (American burs) e polidor de acrílico PM (Jota).



Figura 13: A nova prótese confeccionada.

Fonte: Acervo pessoal.



Figura 14: Captura dos cilindros provisórios e preenchimento com resina acrílica no interior na prótese.

Fonte: acervo pessoal.



Figura 15: Captura dos cilindros provisórios e preenchimento com resina acrílica na região de alívio.

Fonte: acervo pessoal.

Terminando o processo de captura, foi realizado a fixação do protocolo inferior imediato provisório, com torque de 10 Ncm em cada componente, os orifícios dos cilindros provisórios de titânio observados na figura 14 e 15, foram preenchidos com resina fotopolimerizável Opallis cor Ea3 (FGM), sendo finalizado com ajuste oclusal balanceando as cargas mastigatórias, e polimento da resina composta com o kit polimento resina composta (All Prime). No final da cirurgia realizou a prescrição Amoxicilina 500 mg de 8/8 horas por 5 dias; Profenid 100 mg de 12/12 horas por 3 dias e Novalgina 500 mg de 6/6 horas em caso de dor.

Foi observada a progressão do processo pós-cirúrgico após 6 meses com a instalação da prótese protocolo inferior em resina acrílica sobre os implantes realizando carga de maneira provisória após a instalação dos implantes (Figura 16).

Não houve intercorrência cirúrgica, e foi feito um acompanhamento de 2 meses do pós-cirúrgico (Figura 17) e foi realizada uma radiográfica panorâmica após 6 meses (Figura 18).



Figura 16: Resultado final.  
Fonte: acervo pessoal.



Figura 17: Acompanhamento de 2 meses do pós-cirúrgico.  
Fonte: Acervo pessoal.

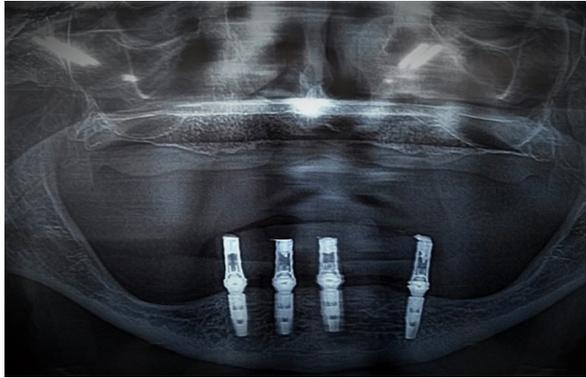


Figura 18: Radiografia panorâmica após 6 meses.

Fonte: Acervo pessoal.

### 3 | DISCUSSÃO

A seleção dos componentes protéticos neste relato de caso foi fundamental para o resultado final. O que justifica devido o planejamento protético antes da cirurgia ser um dos principais aspectos das reabilitações estéticas sobre implantes. Quando esse planejamento não é adequado, podem ocorrer eventos intercorrentes que provavelmente afetarão os resultados do tratamento (DA SILVA SALOMÃO et al., 2019). Após avaliação do posicionamento dos implantes, é importante selecionar componentes protéticos adequados a cada caso clínico, pois garantirão o sucesso clínico por longos períodos (FREITAS et al., 2011).

A escolha por um modelo de prótese de protocolo inferior neste estudo foi baseada no estudo de Telles & Coelho (2006) em que os autores demonstraram as funcionalidades deste modelo indicando os seguintes tratamentos: compatibilidade oclusal com prótese total como antagonista, excelente funcionalidade, baixo custo, indicado para maioria dos casos em mandíbula, facilidade em dar carga imediata, ser previsível, de execução simples, encaixa com qualquer sistema de implantes, pois não gera preocupação estética.

Os implantes Cone-Morse foram todos ancorados com torque superior a 40 Ncm, de 1 a 2 mm intraósseo. Foram respeitados os conceitos básicos de prevenção, para que não houvesse interferências na interface e micromovimentação dos implantes (ADELL et al., 1981), sendo assim os implantes foram ancorados com torque de no mínimo 40 Ncm de rigidez de acordo com estudos anteriores (HORIUCHI et al., 2000; TARNOW et al., 1997).

Foi utilizado guia cirúrgico multifuncional que facilitou, principalmente, a realização dos procedimentos protéticos transcirúrgicos, além de ter diminuído o tempo de trabalho e que permitiu a execução de forma adequada e com qualidade. O planejamento protético antes da colocação do implante é de extrema importância, pois determinará a posição em que o implante deve ser colocado. Se for levada em consideração apenas a quantidade

de tecido ósseo na zona receptora, sem planejamento protético, o implante pode ser mal posicionado e a prótese desangulada, comprometendo a estética e a função da coroa protética final (MISCH, 2008).

No presente trabalho a técnica cirúrgica aplicada na inserção dos implantes não foi considerada como um fator principal de maior importância, mas sim todo o planejamento reverso até o final do procedimento. O que corrobora com o estudo que demonstra que no protocolo de carga imediata existem dados a serem observados na etapa inicial, denominados como fatores pré-cirúrgicos, correlacionando ao histórico do paciente e exames complementares clínicos e de imagem (ALVES et al., 2017). Além disso um estudo anterior demonstrou que para se obter sucesso nas reabilitações orais inicialmente é necessário compreender muito bem a anamnese do seu paciente para tomada de decisão. Para se obter bom diagnóstico deve haver planejamento com o auxílio de radiografias, tomografias computadorizadas, anamnese de modelos montados em articulador, enceramento diagnóstico e guia cirúrgico para que durante a cirurgia lhe auxilie na inserção dos implantes (SARTORI, 2007). Já no estudo de Javed e Romanos (2010) foi demonstrada a importância de se verificar a técnica cirúrgica e o formato do implante a ser instalado, pois a estabilidade primária deve haver uma garantia de osseointegração.

O presente relato clínico está de acordo com a literatura disponível (MISCH, 2008), destacando a importância do planejamento protético antes do procedimento cirúrgico. Para solucionar problemas estéticos e funcionais de tratamentos anteriores, são necessárias inovações nas técnicas cirúrgicas, conforme demonstrado neste relato, simplificando os procedimentos e causando menor morbidade ao paciente.

## 4 | CONCLUSÃO

Podemos concluir que o planejamento reverso desde a anamnese associado com o planejamento cirúrgico e protético, obteve sucesso na reabilitação, viabilizando a melhora da mastigação, fonação e trazendo segurança, dando maior qualidade de vida e melhorando tanto a estética e autoestima do paciente.

## REFERÊNCIAS

ADELL, R., BRÅNEMARK, P. I., LEKHOLM, U. et al. A 15 year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. **Int. J. Oral Surg.**, v. 10, p. 387-416, 1981.

ALVES, L. M. N. et al. Complicações em Implantodontia: revisão de literatura. **Journal of Orofacial Investigation**, v. 4, n. 1, p. 20-29, 2017.

BRANEMARK, Per-Ingvar.; ENGSTRAND, Per.; GRONDAHL Kerstin; NILSSON Peter; OHRNELL Lars-Oluf; HAGBERG Kiell; DARLE Christina; LEKHOLM Ulf; BRANEMARK Novum: A new treatment concept for rehabilitation of the edentulous mandible. Preliminary results from a prospective clinical follow-up study. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**; v. 1, p. 2-16, 1999.

BUSENLECHNER, Dieter et al. Long-term implant success at the Academy for Oral Implantology: 8-year follow-up and risk factor analysis. **Journal of Periodontal & Implant Science**, [s.l.], v. 44, n. 3, p.102-108, 2014.

FREITAS AC, JR, BONFANTE EA, ROCHA EP, SILVA NRFA, MAROTTA L., COELHO PG. Efeito da conexão do implante e do desenho da restauração (aparafusada vs. cimentada) na confiabilidade e modos de falha de coroas anteriores. *EUR. J. Oral Sci*, 119 (4): 323–330, 2011.

HORIUCHI, K. et al. Immediate loading of Brånemark System Implants following placement in edentulous patients: A clinical report. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants*, v. 15, p. 824-830, 2000.

JAVED, FAWAD; ROMANOS, GEORGE E. The role of primary stability for successful immediate loading of dental implants. A literature review. **Journal of Dentistry**, [s.l.], v. 38, n. 8, p.612-620, 2010.

LOPES A, MALO P, DE ARAUJO NOBRE M, SANCHEZ-FERNANDEZ E. The NobelGuideVR All-on-4VR treatment concept for the rehabilitation of edentulous jaws: a prospective report on medium and long-term outcomes. *Clin Implant Dent Relat Res*, 17(Suppl 2):e406–416, 2015.

MISCH, Craig M. Immediate loading of definitive implants in the edentulous mandible using a fixed provisional prosthesis: The denture conversion technique. **Journal of Oral And Maxillofacial Surgery**, [s.l.], v. 62, p.106-115, 2004.

MISCH CE. Implantes dentais contemporâneos. In: Misch CE, Misch-Dietsh F., editores. *Próteses Pré Implante: Avaliação Geral, Critérios específicos e Próteses Pré - Tratamento*. 3ª edição, p. 233–275, 2008.

SANTOS, D.K.; MACHADO, R. O.; RIBEIRO, N. R.; CUNHA, V.P.P.; MARCHINI, L. Carga imediata sobre os implantes dentários. **Revista Brasileira de Implantodontia & Prótese sobre Implantes**, v.10, n.37, p.19-23, 2003.

SARTORI, Ivete A. de Mattias. Tratamento interdisciplinar em relação protética sobre implantes. **Implante News**, v.1, n.4, p.10-22, 2007.

TARNOW, D. P., EMTIAZ, S., CLASSI, A. Immediate loading of threaded implants at stage 1 surgery in edentulous arches: tem consecutive case reports with 1-to 5-year data. **Int. J. Oral Maxillofac. Implants**, v. 12, p. 319-324, 1997.

TELLES, D; COELHO, A B. **Intermediário e componentes protéticos**. 2006. Disponível em: <[www.sobreimplantes.com](http://www.sobreimplantes.com)>. Acesso em: 25 fev. 2020.

SOUZA L.S, RAUSCH Z. Implante unitário com provisionalização imediata:relato de caso clínico. *Revista UNINGÁ, Maringá*, 56(3):101-112, 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abcesso 6, 27, 28, 29, 39

Anatomia 6, 18, 32, 44, 45, 46, 48, 52, 237

Assistência a Idosos 144

Assistência Odontológica 11, 12, 200, 201

Atenção Primária à Saúde 141, 144, 253, 256, 260, 262, 263

Aumento da coroa clínica 73

### C

Cirurgia 1, 2, 3, 6, 7, 10, 18, 20, 25, 29, 31, 33, 39, 44, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 73, 74, 75, 86, 92, 96, 98, 99, 118, 240

Cirurgia Bucal 18

Criança 6, 8, 10, 18, 25, 27, 30, 42

### D

Dentário 6, 4, 5, 7, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 32, 62, 68, 69, 118, 119, 125, 128, 130, 140, 157, 159, 167, 200, 201, 202, 203, 206, 207, 209, 213, 250

Dente decíduo 61

Dentição Permanente 61, 200, 211, 212

Doença Periodontal 20, 79, 81, 82, 88, 128, 130, 135, 136, 145, 149, 160, 240, 241

### E

Epidemiologia 2, 134, 263

Estética 8, 1, 32, 50, 54, 56, 72, 73, 74, 75, 78, 86, 87, 88, 98, 99, 101, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 136, 207, 209, 211, 212, 220

Estética dentária 117, 119

Ética odontológica 16, 61

### F

Fisioterapia 11, 133

Fluxo de Trabalho 61

Foco 21, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 135, 137, 256

Fonética 2, 88, 90, 118

Fratura orbitária 50, 54, 60

Fraturas mandibulares 44, 45, 46, 47, 48, 49

## I

Idosos 9, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 192, 193

Implantes dentários 87, 100, 209

Infecção Odontogênica 18, 19, 20, 25, 33, 34, 35

Infecção SFocal Dentária 18

## L

Laminados dentários 117, 119, 125

## O

Odontogênico 27, 28

Odontologia Geriátrica 144

Orbitário 7, 28, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Osteomielite 7, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

## P

Perda de dente 61

Periodontia 8, 73, 74, 78, 79, 82, 250

Periodontite 36, 40, 79, 80, 82, 83, 149, 157, 159

Planejamento de Prótese Dentária 87

Pontos de Referência anatômicos 44

Prática profissional 2

Práticas Interdisciplinares 18

Probióticos 8, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Prognóstico 25, 35, 41, 52, 136, 142, 213, 214

Prótese Dentária 40, 87, 101, 102, 134, 138, 141, 142, 264

Protocolos Clínicos 12, 18, 19, 24, 26, 260

## R

Reabilitação bucal 2

Reconstrução 38, 47, 50, 52, 54, 55, 56, 58, 59

## S

Saúde Bucal 9, 23, 29, 32, 62, 65, 66, 69, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 196, 211, 241

Saúde Pública 10, 15, 19, 20, 24, 70, 80, 134, 141, 142, 145, 150, 191

## **T**

Terapia 10, 9, 12, 13, 38, 44, 83, 84, 140, 160, 188, 237, 241, 248

Transtornos da Articulação Temporomandibular 11, 12

Tratamento 7, 8, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 70, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 98, 100, 119, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 135, 140, 142, 145, 146, 149, 161, 164, 178, 180, 183, 184, 185, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 198, 201, 208, 209, 211, 213, 214, 221, 232, 233, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248

## **V**

Violência contra a Mulher 16, 17

Violência Doméstica 6, 15, 16, 17

# EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 