

# Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)



# Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)



**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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**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  
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  
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
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. 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
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. 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  
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

### **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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
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  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza 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. Ma. 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. 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  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
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 Alborno – 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/UFPA  
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. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
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. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

## Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Emely Guarez  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Emanuela Carla dos Santos

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

A185 Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-545-7

DOI 10.22533/at.ed.457200311

1. Odontologia. 2. Acesso. 3. Qualidade. 4. Atenção Odontológica. 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](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Por muitos anos a Odontologia foi a área assistencial em saúde menos acessível a grande parte da população. Considerado um serviço muito caro no atendimento privado e pouco ofertado pelo sistema público, a saúde bucal acabou ficando em segundo plano, sem considerar os aspectos culturais e comportamentais associados.

Inúmeras ações, como planejamento de políticas públicas, disseminação de informação e aumento na oferta de atendimento colocaram a Odontologia mais próxima da comunidade, favorecendo o acesso a este serviço. Veículos de informação, cada vez mais digitais e disponíveis, deixaram o conhecimento a um clique de distância dos profissionais, o que possibilita melhora na qualidade do atendimento.

Este e-book é mais um destes veículos que ampliam o acesso e a qualidade da assistência odontológica. Espero que a leitura do conteúdo aqui expresso possa auxiliá-lo no desenvolvimento de suas habilidades profissionais.

Ótima leitura.

Emanuela Carla dos Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **CANAL TRANSPORTATION, CENTERING ABILITY AND DENTIN REMOVAL AFTER INSTRUMENTATION: A MICRO-CT EVALUATION**

Mônica Soares de Albuquerque  
Armiliana Soares Nascimento  
Ivan Onone Gialain  
Eliane Alves de Lima  
Jeysiellen André Felipe Nery  
Pollyana Rodrigues de Souza Araújo  
Rebeca Ferraz de Menezes  
Augusto Shoji Kato  
Rodivan Braz

**DOI 10.22533/at.ed.4572003111**

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **AVALIAÇÃO DE TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS NA CLÍNICA INTEGRADA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Felipe Henrique Dias Sousa Pereira  
Loise Pedrosa Salles  
Ana Lúvia Gomes Cornélio

**DOI 10.22533/at.ed.4572003112**

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **AVALIAÇÃO DA SIMILARIDADE DE COR DE RESINAS COMPOSTAS EM RELAÇÃO A ESCALA VITTA CLASSICAL**

Yuri Lobo Valle Marçal  
Laura Nobre Ferraz  
Jacqueline Vilaça da Silva  
Marina Andrade Marques  
Flávio Henrique Baggio Aguiar  
Diogo de Azevedo Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.4572003113**

### **CAPÍTULO 4..... 36**

#### **AVALIAÇÃO DE BARREIRAS QUÍMICAS E FÍSICAS NA IRRADIÂNCIA DE APARELHOS FOTOPÓLIMERIZADORES**

Ana Paula de Almeida Nunes  
João Pedro Cabreira Oliveira  
João Victor Neves de Abreu  
Vitor de Souza Gonçalves  
Diogo de Azevedo Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.4572003114**

### **CAPÍTULO 5..... 46**

#### **ASPECTOS ÉTICOS SOBRE A BIOSSEGURANÇA NA GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA**

Julianna Costa Assis Nogueira

Rose Manuela Marta Santos  
Tatiana Almeida Couto  
Sérgio Donha Yarid

**DOI 10.22533/at.ed.4572003115**

**CAPÍTULO 6..... 55**

**BIOSSEGURANÇA COMO AMPLIAÇÃO DA QUALIDADE PARA O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID -19**

Carla Fabiana Tenani  
Carolina Matteussi Lino  
Laís Renata Almeida Cezário Santos  
Maria Helena Ribeiro de Checchi

**DOI 10.22533/at.ed.4572003116**

**CAPÍTULO 7..... 63**

**BIOSSEGURANÇA EM ODONTOLOGIA RELACIONADOS A PACIENTES PORTADORES DE HIV**

Vitor Cavalcanti da Silva  
André Luiz Noronha Garcia  
Gustavo Messias Roque  
Luciene Patrici Papa

**DOI 10.22533/at.ed.4572003117**

**CAPÍTULO 8..... 68**

**CONDIÇÕES DE SAÚDE GERAL E BUCAL DE PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS ATENDIDOS NA DISCIPLINA DE ODONTOPEDIATRIA EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Christianne Alves Leal  
Ana Paula Martins Gomes  
Elaine Cristina Vargas Dadalto  
Antônio Augusto Gomes  
Lilian City Sarmiento  
Ana Maria Martins Gomes

**DOI 10.22533/at.ed.4572003118**

**CAPÍTULO 9..... 82**

**FATORES ASSOCIADOS À VIOLÊNCIA FÍSICA GRAVE EM CRIANÇAS: UMA AMOSTRAGEM NACIONAL**

Mona Lisa Cordeiro Asselta da Silva  
Maria Conceição Oliveira Costa  
Magali Teresópolis Reis Amaral  
André Henrique do Vale de Almeida  
Christianne Sheilla Leal Almeida Barreto

**DOI 10.22533/at.ed.4572003119**

**CAPÍTULO 10..... 97**

**AMBULATÓRIO DE DISFUNÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOMANDIBULAR:**

## ATIVIDADES PRÁTICAS EM SAÚDE PARA ALÉM DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO À COMUNIDADE

Eleonor Álvaro Garbin Junior  
Adriano Piccolotto  
Ricardo Augusto Conci  
Natasha Magro Érnica  
Luiza Roberta Bin  
Mateus Diego Pavelski  
Letícia Nadal  
Marcela Chiqueto de Araújo  
Ana Carolina Fraga Fernandes  
Anna Carolina Jaccottet Oliveira  
Niviane Dorigan Vidor  
Bruna de Lima Rigo

**DOI 10.22533/at.ed.45720031110**

### **CAPÍTULO 11..... 103**

#### **PREVALÊNCIA DAS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL**

Raphaella Lins de Lessa Cavalcanti  
Janielly Gomes dos Santos Leite  
Mariana Josué Raposo

**DOI 10.22533/at.ed.45720031111**

### **CAPÍTULO 12..... 114**

#### **ATENDIMENTO CIRÚRGICO NO CENTRO DE ESPECIALIDADE ODONTOLÓGICA (CEO) DA UNIOESTE – CASCAVEL/PR**

Eleonor Álvaro Garbin Junior  
Geraldo Luiz Griza  
Natasha Magro Érnica  
Ricardo Augusto Conci  
Luiza Roberta Bin  
Mateus Diego Pavelski  
Letícia Nadal  
Marcela Chiqueto de Araújo  
Ana Carolina Fraga Fernandes  
Anna Carolina Jaccottet Oliveira  
Gabriela Fernandes Leite

**DOI 10.22533/at.ed.45720031112**

### **CAPÍTULO 13..... 119**

#### **EMPREGO DO PLASMA RICO EM FIBRINA NA IMPLANTODONTIA COMO UM NOVO CONCEITO DE REPARAÇÃO TECIDUAL: REVISÃO DA LITERATURA**

Eduardo Kailan Unfried Chuengue  
Tiago Ferreira de Paula  
Leandro Deangeles Pereira Marques  
Dione Ferreira da Silva  
Cleyton Whasney Domingos Neris

Deiseane Silva Machado dos Santos  
Jaqueline Silva Mendes  
Igor Bustamante Ferreira dos Santos  
Bruno da Silva Peris  
Jéssica Jamali Lira  
Marília Ermita Arrabaça  
Neide Garcia Ribeiro Castilho

**DOI 10.22533/at.ed.45720031113**

**CAPÍTULO 14..... 132**

**ASPECTOS TOMOGRÁFICOS DO ODONTOMA COMPOSTO - RELATO DE CASO**

Mariana Sinara de Oliveira Gomes  
Wynie Monique Pontes Nicácio  
Wanderson da Silva dos Santos  
Laura Jacira dos Santos Freire  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani  
José de Amorim Lisboa Neto  
Vanio Santos Costa

**DOI 10.22533/at.ed.45720031114**

**CAPÍTULO 15..... 137**

**AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DE HIF-1 $\alpha$  NO PROCESSO DE MALIGNIZAÇÃO DE DISPLASIAS EPITELIAIS ORAIS**

Filipe Nobre Chaves  
Sthefane Gomes Feitosa  
Paulo Goberlânio de Barros Silva  
Ana Paula Negreiros Nunes Alves  
Fábio Wildson Gurgel Costa  
Thâmara Manoela Bezerra Marinho  
Karuza Maria Alves Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.45720031115**

**CAPÍTULO 16..... 152**

**PAPEL DA ODONTOLOGIA NO ATENDIMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS EM QUIMIOTERAPIA**

Thiago Vasconcelos Melo  
Karen Ananda Souza da Silva  
João Pedro Lima de Alencar  
Maria Fabiane Parente Martins  
Hanna Emily Lima Batista  
Anne Diollina Araújo Moraes  
Gislayne Nunes de Siqueira  
Ana Clivia Vasconcelos Eduardo  
Letícia Medeiros Paiva de Andrade  
Denise Helen Imaculada Pereira Oliveira  
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri  
Filipe Nobre Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.45720031116**

**CAPÍTULO 17..... 168**

**ABORDAGEM ODONTOLÓGICA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM PERÍODOS: PRÉ, DURANTE E PÓS RADIOTERAPIA**

Samuel Rocha França  
Carlos Aragão Martins  
Gabriela Moreno Marinho  
Gabrielle Oliveira de Sousa  
Karen Ananda Souza da Silva  
João Pedro Lima de Alencar  
Josfran da Silva Ferreira Filho  
Thiago Vasconcelos Melo  
Rebeca Moita Leão  
Renan Ribeiro Benevides  
Filipe Nobre Chaves  
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri

**DOI 10.22533/at.ed.45720031117**

**CAPÍTULO 18..... 190**

**PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL EM PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**

Lucas Nascimento Ribeiro  
Raylane Farias de Albuquerque  
Ana Maria Ipólito Barros  
Válery Muniz de Sousa  
Marcos Antonio Pachêco Silva Filho  
Maria Fernanda Limeira Feitosa  
Ana Waleska Pessoa Barros  
Raíssa Soares dos Anjos  
Yuri Victor Siqueira Muniz  
Jair Carneiro Leão  
Igor Henrique Morais Silva

**DOI 10.22533/at.ed.45720031118**

**CAPÍTULO 19..... 202**

**E-BOOK SOBRE PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES CAUSADAS PELA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS**

Mayanna Nunes Silva Cruz  
Antonio Carlos Aloise  
Caio César Oliveira Menezes  
Ricardo Schmitutz Jahn

**DOI 10.22533/at.ed.45720031119**

**CAPÍTULO 20..... 217**

**TERAPIA HORMONAL E A RELAÇÃO COM A SAÚDE BUCAL EM PACIENTES PORTADORES DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Shyrlene Santana Santos Nobre  
Kristiana Cerqueira Mousinho  
Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa

Diego Figueiredo Nóbrega  
Roberta Adriana Oliveira Estevam  
Ellen Marcella Freire Padilha  
Júlia Gabriela Teixeira De Carvalho Vêras  
Gabriela Freitas De Almeida Oliveira  
Natanael Barbosa dos Santos  
Camila Calado de Vasconcelos  
José Marcos dos Santos Oliveira  
Aleska Dias Vanderlei

**DOI 10.22533/at.ed.45720031120**

**CAPÍTULO 21.....226**

**A PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA  
COM O EMPREGO DOS *BUNDLES* EM ADULTOS: REVISÃO DA LITERATURA**

Eduardo Kailan Unfried Chuengue  
Adriana Siqueira dos Santos Monteiro  
Ariany Santos da Fonseca  
Bruno da Silva Peris  
Flávia Felipe Ramos  
Larissa Claro Spiguel  
Marciel Lucindo de Souza  
Tiago Ferreira de Paula  
Igor Bustamante Ferreira dos Santos  
Ana Paula Camargo Zandonadi  
Jéssica Jamali Lira  
Neide Garcia Ribeiro Castilho

**DOI 10.22533/at.ed.45720031121**

**CAPÍTULO 22.....246**

**A IMPORTÂNCIA DA ANTIBIOTICOTERAPIA NA PREVENÇÃO DA ENDOCARDITE  
BACTERIANA**

Marcus Vinícius Simões Feitosa  
Gustavo Baruc Andrade Abreu  
Maria Clara de Oliveira Santos Matos  
Renata Freitas Canuto Brandão  
Carlos Eduardo Palanch Repeke

**DOI 10.22533/at.ed.45720031122**

**CAPÍTULO 23.....252**

**ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA DE PERDA DENTÁRIA E OUTROS FATORES  
ASSOCIADOS NUMA SUBPOPULAÇÃO BRASILEIRA**

Jorge Pontual Waked  
Camilla Siqueira de Aguiar  
Marcela Côrte Real Fernandes  
Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo  
Arnaldo de França Caldas Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.45720031123**

<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>263</b>
<b>AVALIAÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE ABDON BATISTA – SANTA CATARINA</b>	
Fernanda Jackeline Marques	
Raquel Heck Gotz	
Gabriela Bohneberger	
Luís Fernando Dahmer Peruchini	
Andressa Franceschi Dallanora Wrubel	
Carolina Fernandes Dallanora	
Lea Maria Franceschi Dallanora	
<b>DOI 10.22533/at.ed.45720031124</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>277</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES EDUCATIVAS E MÉTODOS DE PREVENÇÃO NA ESCOLA FÉ E ALEGRIA</b>	
Francielle Silva Possidônio	
Naiara Silva Aragão Farias	
Bolívar de Oliveira Landi	
David Costa Moreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.45720031125</b>	
<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>287</b>
<b>SAÚDE BUCAL QUILOMBOLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Brenda dos Anjos Moura	
Amanda Alves Silva dos Anjos	
Angela Maria Firmino da Silva	
Lícia Karla Gomes dos Santos	
Mychelle Rayara Magalhães de Souza Silva	
Ana Lúcia Soares Cota	
<b>DOI 10.22533/at.ed.45720031126</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA .....</b>	<b>295</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>296</b>

# CAPÍTULO 11

## PREVALÊNCIA DAS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

*Data de aceite: 01/11/2020*

*Data de submissão: 02/09/2020*

### **Raphaella Lins de Lessa Cavalcanti**

Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/5765585783395192>

### **Janielly Gomes dos Santos Leite**

Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/4620157626080445>

### **Mariana Josué Raposo**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/9043054594010219>

**RESUMO:** Mesmo com os avanços científicos na área odontológica, a dor ainda é uma realidade que afeta a qualidade de vida das pessoas, independente da faixa etária. E esta pode estar relacionada às Desordens Temporomandibulares (DTMs), onde na maioria das vezes não é diagnosticada de forma correta. Os desdentados parciais podem utilizar Próteses Parciais Removíveis (PPRs), nas quais devem ser confeccionadas respeitando os princípios biomecânicos de suporte, retenção e estabilidade, seguindo os critérios que devem ser obedecidos tanto na sua confecção, como em função, para evitar danos à mucosa oral, aos tecidos de sustentação e aos músculos e articulações que fazem parte do Sistema Estomatognático (SE), restabelecendo função e estética. Por este

motivo, o objetivo desse trabalho foi realizar uma pesquisa com 80 pacientes usuários de PPR, onde foram avaliados os princípios biomecânicos da prótese, a oclusão do paciente por meio da dimensão vertical de oclusão (DVO), trespasse vertical e horizontal, mordida cruzada posterior e interferências oclusais, e a presença ou não de DTM através do Índice Anamnésico de Fonseca, sendo possível observar a relação da condição das PPRs com o surgimento ou agravamento das DTMs. Observou-se através da pesquisa, que a DVO, o trespasse horizontal e as interferências oclusais apresentam significância estatística no desenvolvimento das desordens, e que a quantidade de pacientes com severidade moderada de desordem e com prótese insatisfatória, é elevada. Dito isto, conclui-se que alterações oclusais em conjunto e o uso inadequado da prótese podem desenvolver ou agravar uma DTM.

**PALAVRAS-CHAVES:** Prótese Dentária, Desordem Temporomandibular, Índice.

### PREVALENCE OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS IN PATIENTS WITH REMOVABLE PARTIAL PROSTHESIS

**ABSTRACT:** With scientific advances in dentistry, the pain is still a reality that affects the quality of people's life, independent of the age range. And it can be related to Temporomandibular Disorders (TMDs), where most of the time it's not diagnosed of the right way. The partial toothless can make use of Removable Partial Dentures (RPD), in which must be made respecting biomechanical principals of support,

retention and stability, following the techniques that must be met both in your confection, as in function, to avoid damage to oral mucous, support tissues, and to the muscles and joints that are part of the Stomatognathic System (SS), reestablishing function and esthetics. For this reason, was carried out of a survey of 80 patients RPD users, where was evaluated the biomechanical principles of the prosthesis, the patient's occlusion by means of vertical dimension of occlusion (VDO), vertical and horizontal override, posterior crossbite and presence of occlusal interferences, and the presence or not of TMD through Anamnesic Index of Fonseca, being possible to observe the relation of the RPDs conditions with the appearance or worsening of the TMDs. It was observe through the research, that the VDO, horizontal override and occlusal interferences presente statistical significance in the development of the disorders, and that the number of patients with moderate severity of disorder and with unsatisfactory prosthesis, is high. That said, it is concluded that occlusal changes together and the inappropriete use of prosthesis can develop or worsen a TMD.

**KEYWORDS:** Dental Prosthesis, Temporomandibular disorder, Index.

## 1 | INTRODUÇÃO

Devido à rapidez com que declinaram as taxas de fecundidade, a evolução nos tratamentos médicos e o aumento da qualidade de vida de modo geral, o envelhecimento da população brasileira em ritmo acelerado é notório (RIBEIRO, et al, 2015). Foi visto através do censo do IBGE (2013), que 23% da população brasileira possui dentes perdidos, e 33,3% da população de modo geral, fazem o uso de algum tipo de prótese. Com isso, as próteses ainda são muito utilizadas nos tempos atuais, principalmente pelo seu baixo custo com relação a outros meios de tratamento (JOIA, et al., 2007).

Os tratamentos com Próteses Parciais Removíveis (PPR) visam, além da reposição dos dentes ausentes, solucionar questões estéticas, funcionais e conservar as estruturas remanescentes procurando assim, melhorar a qualidade de vida do paciente (MEDEIROS e ALMEIDA, 2018). Quando a prótese não é realizada de forma correta, respeitando os princípios da oclusão ideal, pode ocasionar em futuros problemas, como mobilidade dentária, aceleração do processo de reabsorção óssea, desordens musculares e articulares, além da dificuldade de realização das atividades primordiais, do sistema estomatognático como: mastigação, deglutição e fonética (MAGALHÃES, et al.2018).

Tendo em vista que as Desordens Temporomandibulares (DTMs) são identificadas pela American Academy of Orofacial Pain, como condições musculoesqueléticas e neuromusculares que rodeiam as articulações temporomandibulares (ATM) e os músculos mastigatórios, os sinais e sintomas são diversos, podendo incluir dificuldades na mastigação, fala e outras funções orofaciais (FERREIRA, et al. 2016). Essas condições falharam em demonstrar uma etiologia comum ou base biológica clara que estejam relacionados (MAYDANA, et al. 2010). Sendo assim considerada sua etiologia multifatorial. Por ter característica multifatorial, não existe a compreensão exata da etiologia da patologia em

questão, porém, pode estar relacionada com fatores fisiológicos, psicológicos, oclusais, posturais (SANTORI, 2016).

Farias et al. (2009), fez uma avaliação clínica da alteração da DVO, como também da possível relação desta com a ocorrência de DTM em 185 pacientes parcial ou totalmente dentados, ou edêntulos portadores de prótese total dupla. Para analisar a presença de desordem, o pesquisador utilizou o Índice Anamnésico de Fonseca, e para medir a DVO, baseou-se em dois métodos: o de Lytle modificado por Tamaki, utilizando o compasso de Willis, e o de Pleasure, utilizando o compasso de ponta seca. Chegou a conclusão de que as variáveis DVO e DTM não apresentaram associação, não evidenciando relação entre alteração da DVO e presença de DTM.

Jorge et al. 2016, também avaliou as alterações na DVO e sua influência no desenvolvimento de DTM, em pacientes portadores de prótese parcial removível. Concluiu que as variações da DVO podem influenciar negativamente os quadros de DTM.

Rodrigues; et al. (2010), através de uma revisão de literatura, cita que o não restabelecimento da DVO é um dos principais fatores que causam desordens no sistema estomatognático, sendo assim, deve ser corretamente restabelecida, para que o paciente tenha uma estabilidade oclusal que é o mais importante na resolução de DTMs, além de propiciar uma estética adequada.

Existem controvérsias a respeito das DTMs em usuários de próteses totais ou parciais. Ribeiro, et al. (2002) conclui através de uma pesquisa com 90 pacientes utilizando o Índice Anamnésico de Fonseca, que o uso das próteses não influencia o aparecimento das DTMs.

Foi realizado um estudo por Jorge, et al. (2013), com 75 pacientes usuários de PPR que procuraram atendimento na Universidade Estadual de Ponta Grossa, para analisar a presença de DTM relacionada à classificação de Kennedy. Para avaliar a prevalência de desordem, foi utilizado o Índice Anamnésico de Fonseca. A presença de DTM na amostra foi de 44%, sendo que 9,3% apresentaram DTM severa, 16% moderada, e 18,7% leve. Com a pesquisa, o autor chegou a conclusão de que a presença de DTM em pacientes parcialmente edêntulos e dentados apresentou-se sem diferença significativa.

Azevedo, et al. (2012), realizou uma pesquisa com 77 pacientes de 58-78 anos, para verificar se a presença de DTM estava mais associada a pacientes que possuíam suporte posterior reduzido e não utilizavam próteses para substituir as ausências dentárias em relação aos que utilizavam PPR. Dos 77, 61% dos pacientes possuíam DTM. Destes, 68,2% não utilizavam PPR enquanto que 31,8% utilizavam, então, o autor concluiu que não houve diferença estatisticamente significativa e que não diferiu entre os usuários ou não de PPR.

Bontempo (2009), cita em seus estudos, que a perda dos dentes, a perda de dimensão vertical, a instabilidade oclusal e os fatores iatrogênicos durante a confecção das próteses podem levar ao desenvolvimento dessas desordens.

A literatura científica é conflitante a respeito dos sinais e sintomas de DTMs em pacientes portadores de próteses. Segundo Fonseca et al. (1992), no Brasil, existe uma deficiência no ensino odontológico nesta área, e por isso poucos trabalhos científicos sobre o assunto têm sido realizados. Pode-se verificar a existência de diferentes instrumentos para avaliação de DTM organizados sob diversas formas: questionários, índices anamnésicos e clínicos e critérios de diagnóstico. Diante disso, o objetivo deste estudo científico é para podermos analisar a prevalência das disfunções temporomandibulares, através do Índice Anamnésico de Fonseca, um dos poucos instrumentos disponíveis em língua portuguesa para caracterizar a severidade dos sintomas de DTM, com relação ao estado e adaptação da Prótese Parcial Removível.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo com 80 pacientes usuários de PPR, incluindo todas as faixas etárias e gêneros. No início, foi executado um pré-teste com 10 pacientes, para calibragem dos examinadores e certificação das técnicas e instrumentos escolhidos para a pesquisa. Foram excluídos os pacientes que usavam prótese fixa unitária, prótese total fixa ou removível, pacientes que não usavam nenhum tipo de prótese e ainda aqueles que usavam PPR, mas estavam sem a peça no momento.

O estudo foi realizado na Clínica de Odontologia da UNIT/AL. Foi entregue a cada paciente um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em que foi informado como seria a realização da pesquisa. Em seguida, foi realizada uma coleta de dados pessoais do paciente, como: nome, endereço, idade, data de nascimento, registro geral, etc. Logo após, uma avaliação da prótese fora da cavidade bucal, onde analisamos os princípios biomecânicos (suporte, estabilidade e retenção) através da presença ou não de apoios, grampos, sela e conectores (figura 2).

Em seguida, com a prótese na cavidade bucal, através de um breve exame clínico, foi observado a alteração ou não da DVO (figuras 3 e 4), se existia presença de mordida cruzada posterior (figura 9), interferências oclusais, como ausências dentárias, restaurações insatisfatórias por excesso ou falta de material, extrusão dentária, etc. (figura 8), se o trespasse horizontal era maior que 4 milímetros (figura 7), trespasse vertical maior que 5 milímetros (figuras 5 e 6). Onde permitia dois tipos de respostas, sim ou não, contendo espaço abaixo para adicionar observações.

Por fim, foi aplicado um questionário contendo o Índice Anamnésico de Fonseca, composto por 10 questões que verificam a presença de dor na ATM, na nuca, ao mastigar, cefaléia, dificuldades de realizar movimentos mandibulares, ruídos na ATM, hábitos parafuncionais (apertar, ranger os dentes ou outros), percepção da má oclusão, além da sensação de estresse emocional. Permite três tipos de respostas: sim/ às vezes/não, com pontuação equivalente a 10, 5 e zero, respectivamente. Através da soma dos pontos,

o Índice pode classificar os indivíduos em diferenciadas categorias de severidade de sintomas, tais como ausência de DTM (zero a 15 pontos), DTM leve (20 a 40 pontos), DTM moderada (45 a 65 pontos) e DTM severa (70 a 100 pontos).

Após a aplicação dos questionários (figura 1), e o término da coleta de dados, foi feita a análise estatística dos dados obtidos, realizada com o software IBM SPSS STATISTICS, pelo método Anova e post hoc de Tukey, com  $p=0,05$  como significância e modelagem de dados no Excel. Através disso, foi possível relacionar a desordem ao uso da PPR. Para medição da DVO, o método métrico foi o de escolha, que consiste em observar a igualdade das distâncias entre a base do nariz ao mento (figura 3), e a comissura labial ao canto do olho (figura 4), utilizando o compasso de Willis. Para medir os trespasses horizontal e vertical, foi utilizada a régua milimetrada e um marcador (figuras 5 e 6).

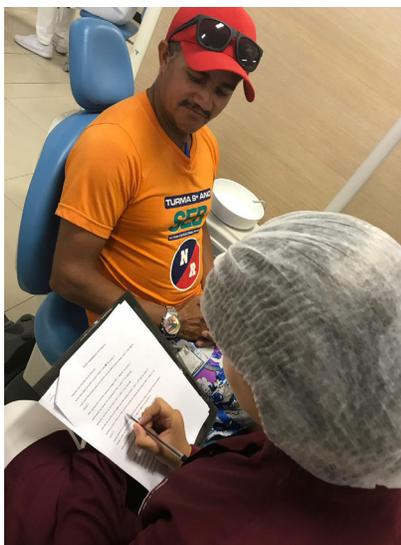


Figura 1 - aplicação dos questionários  
(Arquivo próprio)



Figura 2 - Análise biomecânica da PPR  
(Arquivo próprio)



Figura 3 – Avaliação da DVO com compasso de Willis, base do nariz à base do mento.

(Arquivo próprio)



Figura 4 – Avaliação da DVO com compasso de Willis, pupila do olho à comissura labial.

(Arquivo próprio)



Figura 5: Marcação para obtenção do trespasse vertical.

(Arquivo próprio)



Figura 6: Obtenção do trespasse vertical.

(Arquivo próprio)



Figura 7 - Análise do trespasse horizontal.  
(Arquivo próprio)



Figura 8 – Análise das interferências oclusais.  
(Arquivo próprio)



Figura 9: Análise de mordida cruzada posterior.  
(Arquivo próprio)

### 3 | RESULTADOS

Analisando todas as alterações através do teste Anovva, foi possível concluir que a formação de DTM, independente do grau da patologia, pode ser formada devido somente a alterações na dimensão vertical de oclusão, alterações no trespasse horizontal maior que 4mm e presença de interferências oclusais ( $p < 0,05$ ), enquanto as demais alterações, mordida cruzada posterior e trespasse vertical ( $p > 0,05$ ), não são condições significativas o suficiente para sozinhas apresentarem sinais ou sintomas de DTM.

Com relação aos diferentes graus de DTM, para o grau leve, quando há alteração da dimensão vertical de oclusão ou presença de interferências oclusais, se houver alterações como mordida cruzada posterior, trespasse horizontal alterado ou trespasse vertical alterado, há mais significância para esse grau de DTM, porém, apenas um sintoma não pode causar DTM. Para o grau moderado, quando há alteração da dimensão vertical de oclusão ou presença de interferências oclusais, se houver mais de uma alteração, como mordida cruzada posterior, trespasse horizontal e trespasse vertical, há mais significância para esse grau de DTM. Para o grau de DTM severa, quando há alteração na dimensão vertical de oclusão e presença de interferências oclusais, já é suficiente para ter esse grau de DTM. Apesar de ser um caso mais grave, não foi visto diferença significativa entre DTM moderada e severa, com relação as alterações oclusais (gráfico 1).

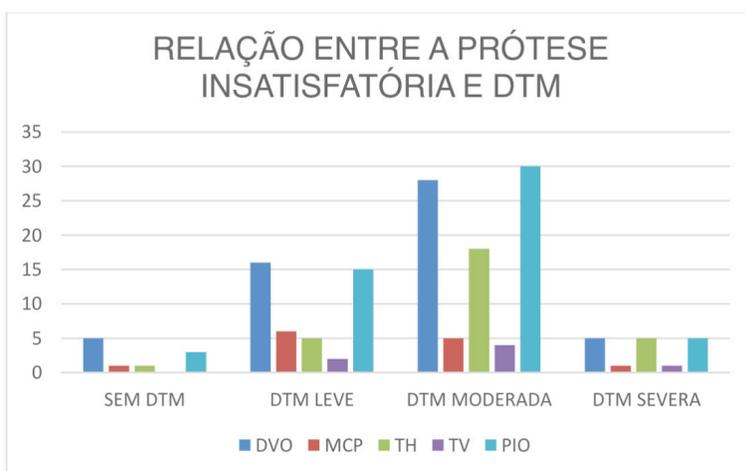


Gráfico 1 – Demonstrativo da relação entre a prótese insatisfatória e o surgimento dos sinais e sintomas de DTM, em seus diferentes graus.

(Arquivo próprio)

Através do estudo, foi possível observar que há relação direta das próteses insatisfatórias com a formação de DTM (Tabela 1), independente do grau da doença.

Pacientes com prótese parcial removível insatisfatória apresentaram 67,1% de alteração da dimensão vertical de oclusão, 15,7% de mordida cruzada posterior, 38,6% de alteração no trespasse horizontal, 8,6% no trespasse vertical e 70,0% de interferências oclusais.

ALTERAÇÃO	% DO TOTAL
DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO	67,1%
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR	15,7%
TRESPASSE HORIZONTAL	38,6%
TRESPASSE VERTICAL	8,6%
PRESENÇA DE INTERFERÊNCIAS OCLUSAIS	70,0%

TABELA 1 – Porcentagem dos dados obtidos com relação à prótese insatisfatória  
(Arquivo próprio)

Sendo possível observar que a prótese parcial removível insatisfatória, junto com as alterações na dimensão vertical de oclusão, no trespasse horizontal e presença de interferências oclusais, pode levar ao surgimento de DTM.

## 4 | DISCUSSÃO

Ribeiro, et al. (2002) relata que o uso das próteses não influencia o aparecimento das DTMs. Já Bontempo (2009), acredita que a perda dos dentes, a perda de dimensão vertical, a instabilidade oclusal e os fatores iatrogênicos durante a confecção das próteses podem levar ao desenvolvimento dessas desordens. O mesmo foi possível observar na presente pesquisa, onde alterações na DVO, presença de interferências oclusais e alteração no trespasse horizontal, associado ao uso inadequado da prótese, pode levar a ao surgimento de DTM.

Foi possível observar, através desse estudo, uma relevante relação entre DTM e PPR. No entanto, Jorge, et al. (2013), concluiu que a presença de DTM em pacientes parcialmente edentados e dentados, não apresentou uma diferença significativa. O mesmo foi possível analisar no estudo de Azevedo, et al. (2012), que concluiu que não houve diferença estatisticamente significativa e que não diferiu entre os usuários ou não de PPR em relação a predominância da desordem.

Farias et al. (2009), fez uma avaliação clínica da alteração da DVO, como também da possível relação desta com a ocorrência de DTM, não evidenciando relação entre alteração da DVO e presença de DTM. Já Jorge, et al. (2016), também avaliou as alterações na DVO e sua influência no desenvolvimento de DTM, só que em pacientes portadores de PPR. Concluiu que as variações da DVO podem influenciar negativamente os quadros de DTM. E ainda Rodrigues, et al. (2010), através de uma revisão de literatura, cita que o não restabelecimento da DVO é um dos principais fatores que causam desordens no sistema estomatognático. O que não foi possível observar nesta pesquisa, onde foi visto que a DVO isoladamente não influencia no desenvolvimento de DTM.

## 51 CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível concluir que o uso inadequado da prótese parcial removível é um fator agravante para o desenvolvimento de DTM, porém, a DTM não pode ser formada devido somente a alterações na dimensão vertical de oclusão. A associação das alterações na DVO, no trespasse horizontal e a presença de interferências oclusais pode levar ao desencadeamento da DTM.

## REFERÊNCIAS

Azevedo, M.; Resende, C. M. B. M.; Alves, A. C. M.; Barbosa, G. A. S. (2012). **Disfunção temporomandibular em pacientes com perdas posteriores usuário de prótese parcial removível** (Vol. 1): Revista Extensão e Sociedade.

Bontempo K. V.; Zavanelli, R. A. (2009). **Fatores etiológicos correlacionados à desordem temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais bimaxilares: uma análise comparativa** (Vol. 57, pp. 67-75). Porto Alegre: RGO.

Ferreira, C. L. P.; Silva, M. A. M. R.; Felício, C. M. (2016). **Sinais e Sintomas de Desordem Temporomandibular em mulheres e homens** (Vol. 28, pp. 17-21): São Paulo.

Fonseca, D. M. (1992). **Disfunção Temporomandibular (DTM): elaboração de um Índice Anamnésico** (Vol. 11). Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru/USP.

IBGE (2013), **Conta Satélite de Saúde**; Brasil.

Joia, L. C.; Ruiz, T.; Donalísio, M. R. (2007). **Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos** (Vol. 41, pp. 131-138): Revista Saúde Pública.

Jorge, J. H., Silva Junior, G. S.; Urban, V. M.; Neppelenbroek, K. H.; Bombarda, N. H. C. (2013). **Desordens temporomandibulares em usuários de prótese parcial removível: prevalência de acordo com a classificação de Kennedy** (Vol. 42, pp. 72-77). Araraquara. UNESP: Rev. odontol.

Magalhães, B. G.; Freitas, J. L. M.; Barbosa, A. C. D. S.; Gueiros, M. C. S. N.; Gomes, S. G. F.; Rosenblatt, A.; Caldas Junior, A. F. (2018). Temporomandibular disorder: otologic implications and its relations hiptosleep bruxism (Vol. 26, pp. 2347-2350). Braz. São Paulo: j. otorrinolaringol.

Maydana, A. V.; Tesch, R. S.; Denardin, O. V. P.; Ursi, W. J. S.; Dworkin, S. F. (2010). **Possible Etiological Factors in Temporomandibular Disorders of Articular Origin With Implications for diagnosis and treatment** (Vol. 15, pp. 78-86). Maringá: Dental Press J. Orthod,

Medeiros, R. A.; Almeida, M. L. V. (2018). **Qualidade de Vida em Pacientes Reabilitados com Próteses Parciais Removíveis: Revisão de Literatura** (Vol. 37). Revista Odontológica de Araçatuba.

Ribeiro, R. A.; Mollo Junior, F. A.; Pinelli, L. A. P.; Arioli Junior, J. N.; Ricci, W. A. (2002). **Prevalência de disfunção craniomandibular em pacientes portadores de próteses totais duplas e pacientes dentados naturais** (Vol. 24, pp 46-51). Bras: CiencOdontol.

Ribeiro, S. O.; Albuquerque, A. C. L.; Rodrigues, R. A.; Santos, P. P. A. (2015). **Relação Entre Desordens Temporomandibulares e Pacientes Portadores de Próteses Parciais Removíveis**, Odontol. Recife: Clín. Cient.

Santori, L. R. M.; Martin, A. S. S.; Noronha, T. G.; Conde, M. C. M.; Chisini, L. A.; Demarco, F. F. (2016). **Terapias para regeneração do disco articular** (Vol. 21). Passo Fundo: RFO.

Farias, A. B. L. (2009). **Relação entre alteração da dimensão vertical de oclusão e disfunção temporomandibular – avaliação clínica** (Vol.12, pp. 11-19).: Braz DentSci.

Jorge, J. M. S.; Dini, C.; Santos, L.; Bem, S. H. C.; Custodio, W. (2016). **Associação entre dimensão vertical de oclusão e transtornos temporomandibulares** (Vol. 8, pp. 44-50).: ClipeOdonto.

Rodrigues, R. A.; Bezerra, P. M.; Santos, D. F. s.; Duarte Filho, E. S. D. (2010). **Procedimentos multidisciplinares utilizados na recuperação da DVO durante a reabilitação estética e funcional** (Vol. 19, pp. 143-150).: Int J Dent,.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acesso à Informação 86, 202

Antibioticoprofilaxia 246, 250

Articulação Temporomandibular 98, 99

Assistência 47, 50, 59, 60, 61, 68, 70, 78, 160, 186, 203, 204, 210, 214, 227, 229, 231, 233, 236, 243, 272, 288

Atendimento Cirúrgico 114, 115

### C

Clínicas 16, 17, 18, 22, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 65, 66, 69, 70, 90, 101, 116, 121, 134, 160, 163, 174, 177, 207, 229, 232, 235, 261, 277, 278

Comunicação em Saúde 202

Contenção de Riscos 36, 46

Controle 18, 20, 22, 33, 34, 42, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 63, 65, 68, 69, 70, 141, 142, 143, 146, 150, 159, 160, 170, 181, 192, 199, 200, 204, 206, 215, 227, 232, 233, 236, 241, 243, 246, 250, 272, 279, 285

### D

Desordem Temporomandibular 103, 112

Doença Periodontal 155, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 213, 278, 285, 286

### E

Educação de Pós-Graduação 115

Endocardite Bacteriana 246, 247, 248, 250

Estomatologia 139, 169, 295

Ética 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 62, 71, 92, 139, 193, 203, 266, 280

### G

Grupos Minoritários 287, 289

### I

Índice 11, 14, 22, 103, 105, 106, 107, 112, 126, 141, 145, 216, 231, 241, 246, 247, 263, 264, 266, 267, 268, 270, 271, 272, 273

### M

Manifestações Oraís 152, 154, 155, 156

Mucosite 154, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 165, 166, 169, 176, 177, 178, 182, 184, 185,

190, 191, 192, 196, 197, 200, 201

## O

Odontologia 11, 12, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 65, 66, 67, 69, 70, 75, 77, 78, 79, 80, 93, 98, 102, 106, 112, 115, 116, 119, 120, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 146, 152, 154, 161, 162, 163, 164, 184, 192, 193, 201, 205, 209, 214, 222, 223, 226, 246, 250, 251, 258, 261, 273, 274, 275, 279, 285, 286, 295

Odontopediatria 18, 68, 69, 70, 75, 78, 79, 163, 223, 285

## P

Perfil de Saúde 68

Periodontite 202, 204, 206, 207, 208, 221

Pessoas com Deficiências 68

Pneumonia Nosocomial 202, 203, 210, 243

Prevenção 42, 53, 56, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 74, 84, 90, 91, 93, 154, 155, 157, 158, 159, 163, 175, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 190, 192, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 221, 222, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 240, 243, 244, 246, 248, 250, 251, 254, 270, 277, 279, 281, 285, 286, 294

Procedimentos Cirúrgicos Bucais 115

Promoção da Saúde 42, 159, 287, 289

Prótese Dentária 57, 103, 255, 291, 295

## Q

Qualidade de Vida 98, 99, 102, 103, 104, 112, 115, 117, 118, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 163, 170, 174, 175, 176, 178, 181, 197, 205, 217, 219, 222, 224, 255, 279, 288

Quimioterapia 154, 170

## R

Radioterapia 152, 155, 160, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 215, 220

## S

Saúde Bucal 47, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 160, 161, 181, 205, 210, 211, 217, 219, 221, 222, 223, 244, 250, 253, 254, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 272, 273, 275, 277, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 291, 292, 293, 294

## T

Transtornos 70, 80, 98, 113

Tratamento Oncológico 152, 154, 155, 156, 170, 186, 210

## V

Ventilação Mecânica 202, 203, 211, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 237, 238, 239, 242, 243, 244

# Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

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

# Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica**

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

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