

# Ciências Odontológicas: Desenvolvendo a Pesquisa Científica e a Inovação Tecnológica

Emanuela C. dos Santos  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# Ciências Odontológicas: Desenvolvendo a Pesquisa Científica e a Inovação Tecnológica

Emanuela C. dos Santos  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Luiza Batista

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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  
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. 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  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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 Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
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

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 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. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Me. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	<p>Ciências odontológicas [recurso eletrônico] : desenvolvendo a pesquisa científica e a inovação tecnológica / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-126-8            DOI 10.22533/at.ed.268202506</p> <p>1. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos.</p> <p style="text-align: right;">CDD 617.6</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

É notável o avanço da ciência e da tecnologia em nosso cotidiano. Grandes descobertas tornaram a vida mais prática e mais ágil. Porém algo novo e inesperado pode surgir e confrontar nossas certezas. O surgimento de situações inusitadas e desafiadoras nos faz perceber que nosso conhecimento ainda é ínfimo e que necessitamos de mais evolução sustentável.

As ciências odontológicas também se encontram neste quadro, onde muito já se alcançou, mas muito mais se faz necessário. Este e-book traz um compilado de artigos, entre pesquisas clínicas, *in vitro* e revisões que demonstram os avanços no desenvolvimento da pesquisa científica e a inovação tecnológica dentro da área, dando mais um grande passo rumo à evolução desta ciência tão refinada.

Que a leitura deste livro digital possa amplificar seu conhecimento, bem como despertar novas ideias para que, quem sabe você, tenha o insight para uma nova descoberta.

Ótima Leitura!

Emanuela C. dos Santos.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR MIOFACIAL	
Paula Mendes da Silva Silvana Mendes Coca Simone Aparecida Biazzzi de Lapena Luiz Carlos da Silva Priscila Ebram de Miranda Adriano Moraes da Silva Viviane Gadret Bório Conceição Mário Carlos de Barros Júnior Fernanda Malagutti Tomé Ana Luiza do Rosário Palma	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2682025061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
AVALIAÇÃO <i>IN VITRO</i> DA CAPACIDADE ADESIVA DE UM CIMENTO ENDODÔNTICO À BASE DE MTA, APÓS O USO DE DIFERENTES SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS AUXILIARES	
Paula Lambert Maria Carolina Erhardt Marcus Vinicius Só José Roberto Vanni Eduardo Galia Reston Fernando Branco Barletta	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2682025062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
REPARO DE LESÕES PERIAPICAIS <i>N VITRO</i> EM SESSÃO ÚNICA OU MÚLTIPLA UTILIZANDO HIDRÓXIDO DE CÁLCIO COM CLOREXIDINA GEL 2%	
Marlowa Marcelino Crema Soraia Netto Renan Antônio Ceretta Anarela Bernardi Vassen Karina Marcon Kristian Madeira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2682025063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
REANATOMIZAÇÃO E FACETAS DIRETAS EM DENTES ANTERIORES: RELATO DE CASO	
Carolina Menezes Maciel Amanda Lanielle dos Anjos Silva Geissy Erley Dória de Souza Aurélio de Oliveira Rocha Thaísia Santana de Aquino Tatiane Cristina Vieira Souto Bárbara de Almeida Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2682025064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>35</b>
TÉCNICA RESTAURADORA DIRETA-INDIRETA EM RESINA COMPOSTA PARA LESÃO CERVICAL NÃO CARIOSA: RELATO DE CASO	
Carolina Menezes Maciel	

Aurélio de Oliveira Rocha  
Thaísia Santana de Aquino  
Tatiane Cristina Vieira Souto

**DOI 10.22533/at.ed.2682025065**

**CAPÍTULO 6 ..... 44**

COMPARISON OF AN EXPERIMENTAL DENTIFRICE BASED AS *RICINUS COMMUNIS* WITH COMMERCIAL DENTIFRICE FOR BIOFILM REMOVAL

Vanessa Maria Fagundes Leite-Fernandes  
Adriana Barbosa Ribeiro  
Maurício Malheiros Badaró  
Viviane de Cássia Oliveira  
Helena de Freitas Oliveira Paranhos  
Cláudia Helena Lovato da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.2682025066**

**CAPÍTULO 7 ..... 57**

PROFILE OF ORAL MANIFESTATIONS IN ADULTS AT CHRONIC PHASE OF CHIKUNGUNHYA

Yelnya Cardoso Silvia Dória  
Júlia Gabriela Teixeira de Carvalho Vêras  
Sonia Maria Soares Ferreira  
Aleska Dias Vanderlei  
Andrea Rose de Albuquerque Sarmento-Omena  
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani

**DOI 10.22533/at.ed.2682025067**

**CAPÍTULO 8 ..... 65**

AVALIAÇÃO DE IMAGENS TOMOGRÁFICAS DE DIFERENTES MATERIAIS UTILIZADOS EM PROCEDIMENTOS DE LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR

José Ricardo Mariano  
Sérgio Charifker Ribeiro Martins  
Leandro Lécio de Lima Sousa  
Hugo Eduardo de Miranda Peixoto  
Alan Lima Carlos  
Sheila Mesquita Borges  
Ingrid Jorgeanna Paes Landim Lima

**DOI 10.22533/at.ed.2682025068**

**CAPÍTULO 9 ..... 82**

RADIOGRAFIA PANORÂMICA: POSSÍVEL MÉTODO PARA PREVENÇÃO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Sandryelle de Andrade Rodrigues  
Maria Solange Marques  
Renata Hellen Morais Sales  
Tiago França Araripe Cariri

**DOI 10.22533/at.ed.2682025069**

**CAPÍTULO 10 ..... 87**

LESÕES TRAUMÁTICAS DENTOALVEOLARES EM DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Renata Toledo Pimentel  
Evelyn Carmo Oliveira  
Paula Vitória Bido Gellen  
Mariana Araújo dos Santos

Tássia Silvana Borges

**DOI 10.22533/at.ed.26820250610**

**CAPÍTULO 11 ..... 103**

PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES MORFOFUNCIONAIS DA FACE RELACIONADA A HÁBITOS BUCAIS NUTRITIVOS E NÃO-NUTRITIVOS

Cecília Gomes de Sá Cândido  
Letícia Tayná Bezerra Freire  
Gustavo Anderson de Souza Lima  
Francisco Leandro Rodrigues Rocha  
Brunno Michiles Marques da Fonsêca  
Marayza Alves Clementino

**DOI 10.22533/at.ed.26820250611**

**CAPÍTULO 12 ..... 115**

PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO GENGIVOSO

Sabrina Maciel Cavalcanti  
Flavia Bridi Valentim  
Selva Maria Gonçalves Guerra  
Elizabeth Pimentel Rosetti

**DOI 10.22533/at.ed.26820250612**

**CAPÍTULO 13 ..... 125**

PERFIL DOS ATENDIMENTOS NO SERVIÇO DE PERIODONTIA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ

Cláudia Callegaro de Menezes  
Raphaëlle Emmanuelle Almeida Oliveira  
German Eduardo Miguel Villoria  
Maria Cynésia Medeiros de Barros

**DOI 10.22533/at.ed.26820250613**

**CAPÍTULO 14 ..... 137**

INFLUÊNCIA DA PROPORÇÃO DA COROA POR MEIO DE ANÁLISE DE ELEMENTOS FINITOS EM PRÓTESES PARCIAS FIXAS SOBRE IMPLANTES CURTOS

Luís Otávio Jonas  
Nelzir Martins Costa  
Hugo Dias da Silva  
Leonardo Brito Querido  
Jackeline Martins Borges

**DOI 10.22533/at.ed.26820250614**

**CAPÍTULO 15 ..... 162**

ESTUDO DA MODIFICAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE DISCOS DA LIGA Ti7,5MO COM CRESCIMENTO DE NANOTUBOS DE TiO<sub>2</sub> E ADIÇÃO DE ELEMENTOS BIOMIMÉTICOS

Barbara Lois Mathias de Souza  
Ana Paula Rosifini Alves Claro

**DOI 10.22533/at.ed.26820250615**

**CAPÍTULO 16 ..... 173**

NÍVEL DE RUÍDO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE ENSINO

Maria Elizabeth Peña Téllez  
Tânia Adas Saliba  
Suzely Adas Saliba Moimaz

Artênio José Isper Garbin  
Cléa Adas Saliba Garbin  
**DOI 10.22533/at.ed.26820250616**

**CAPÍTULO 17 ..... 183**

DIÁLOGO ENTRE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E ODONTOLOGIA: ARTIGOS PUBLICADOS NA REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA COMPORTAMENTAL E COGNITIVA (RBTCC)

Beatriz de Matos Manoel  
Denise de Matos Manoel Souza  
Felipe Maciel dos Santos Souza

**DOI 10.22533/at.ed.26820250617**

**CAPÍTULO 18 ..... 192**

A SAÚDE BUCAL NA AMÉRICA LATINA: A CONSTRUÇÃO DE UMA REDE COLABORATIVA ENTRE OS PAÍSES

Renata Presti Alves  
Mariana Gabriel  
Mariana Lopes Galante  
Fernanda Campos de Almeida Carrer

**DOI 10.22533/at.ed.26820250618**

**CAPÍTULO 19 ..... 194**

APLICAÇÃO DE FLÚOR NA ÁGUA - REVISÃO DA LITERATURA

Marcos Henrique de Castro e Souza

**DOI 10.22533/at.ed.26820250619**

**CAPÍTULO 20 ..... 202**

O PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA NOS CASOS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER

Edla Carvalho Lima Porto  
Letícia Loyanna Pimentel da Silva  
Júlia de Melo Magalhães  
David Sampaio Moreira  
Uemerson Carneiro da Silva  
Brena Ribeiro Moreira  
Ellen Souza Vaz dos Santos  
Aline de Matos Vilas Boas

**DOI 10.22533/at.ed.26820250620**

**CAPÍTULO 21 ..... 210**

VALIDAÇÃO DE GUIA DE BOAS PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO CLÍNICA ENTRE EQUIPE DE SAÚDE BUCAL E PACIENTES

Miriam Linhares Tavares  
Dulce Maria de Lucena Aguiar  
Roberto Wagner Júnior Freire de Freitas  
Sharmênia de Araújo Soares Nuto

**DOI 10.22533/at.ed.26820250621**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 223**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 224**

## REANATOMIZAÇÃO E FACETAS DIRETAS EM DENTES ANTERIORES: RELATO DE CASO

Data de aceite: 16/06/2020

Data de submissão: 17/04/2020

**Bárbara de Almeida Pinto**

Universidade Tiradentes

Aracaju/SE

<http://lattes.cnpq.br/1714153820151865>

**Carolina Menezes Maciel**

Universidade Tiradentes, Professora Doutora de  
Dentística Restauradora  
Aracaju- Sergipe

<http://lattes.cnpq.br/4213061915490119>

**Amanda Lanielle dos Anjos Silva**

Universidade Tiradentes  
Aracaju/SE

<http://lattes.cnpq.br/9188595021236366>

**Geissy Erley Dória de Souza**

Universidade Tiradentes  
Aracaju/SE

<http://lattes.cnpq.br/1670932718026792>

**Aurélio de Oliveira Rocha**

Universidade Tiradentes  
Aracaju/SE

<http://lattes.cnpq.br/8574727902906389>

**Thaísia Santana de Aquino**

Universidade Tiradentes  
Aracaju/SE

<http://lattes.cnpq.br/4047856095357920>

**Tatiane Cristina Vieira Souto**

Universidade Tiradentes  
Aracaju- Sergipe

<http://lattes.cnpq.br/1046830779394395>

**RESUMO:** A presença de diastemas na região de incisivos centrais e laterais, assim como o formato não satisfatório das unidades dentárias presentes na linha do sorriso, são considerados fatores antiestéticos. O avanço da qualidade das resinas compostas permite que os problemas estéticos sejam resolvidos de forma satisfatória em tratamentos mais rápidos e com custo mais acessível. Este trabalho descreve um caso clínico, no qual foi utilizada a técnica de facetas diretas com resina composta, como alternativa para tratamento restaurador e de reanatomização. A resolução estética deste caso baseou-se no emprego do clareamento dental, por meio do Peróxido de Hidrogênio 35%, reanatomização das unidades dentárias ântero-superiores-inferiores e fechamento de diastemas. Baseando-se nos princípios conservadores da Odontologia moderna, aplicando-se a técnica restauradora com embasamento no conhecimento da proporção áurea e das propriedades físicas e ópticas dos materiais restauradores diretos, devolveu-se função e um resultado estético satisfatório para harmonia do sorriso e plena satisfação do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Clareamento Dental; Resinas Compostas; Facetas Dentárias.

## REANATOMIZATION AND DIRECT VENEERS IN ANTERIOR TEETH: CASE REPORT

**ABSTRACT:** The presence of diastema in the region of central and lateral incisors, as well as the unsatisfactory shape of dental units present in the smile line, are considered unsightly factors. Advancing the quality of composite resins allows aesthetic problems to be satisfactorily resolved in faster and more affordable treatments. This paper describes a clinical case in which the direct facet technique with composite resin was used as an alternative for restorative and reanatomization treatment. The aesthetic resolution of this case was based on the use of tooth whitening, using 35% Hydrogen Peroxide, reanatomization of the anterior-superior-inferior dental units and diastema closure. Based on the conservative principles of modern dentistry, applying the restorative technique based on the knowledge of golden ratio and the physical and optical properties of direct restorative materials, a function and a satisfactory aesthetic result were restored for smile harmony and full satisfaction of the patient.

**KEYWORDS:** Tooth Bleaching; Composite Resins; Dental Veneers.

### 1 | INTRODUÇÃO

Apesar de muito subjetivo, a busca pelo sorriso “perfeito” fez a odontologia estética avançar nos últimos anos. Antes de iniciar o tratamento restaurador estético é necessário avaliar quais as reais necessidades e expectativas do paciente, para que o resultado seja o mais positivo possível (MACHADO *et al.*, 2016; GUERRA M, VENÂNCIO G, AUGUSTO C., 2017). Os tratamentos estéticos eram realizados à custa de grande desgaste de estrutura dentária. As coroas totais eram preferidas relativamente às facetas cerâmicas e restaurações em resina composta. Com a evolução da medicina dentária, surgiram novas técnicas e materiais, favorecendo uma abordagem mais conservadora nos procedimentos estéticos diretos e indiretos (JUNIOR *et al.*, 2012).

Em dentes anteriores, para a necessidade de restaurações que envolvem a face vestibular, seja pela troca de amplas restaurações insatisfatórias ou por defeito na anatomia e coloração dentária, existe a possibilidade de realizar restaurações do tipo faceta. As técnicas diferenciam-se pelos principais materiais restauradores aplicados: cerâmica ou resina composta (CUNHA, 2013). A indicação do material restaurador depende da avaliação por parte do profissional, que deve avaliar a situação clínica e definir o tratamento que julgar mais adequado para o caso. As facetas estéticas são restaurações que recobrem as superfícies vestibulares, proximais, e por vezes, a superfícies incisais, de dentes superiores e inferiores (BISPO, 2009). Para preservação da estrutura dentária remanescente, as facetas estéticas tornaram-se uma solução mais conservadora. Restituem diferenças de cor, forma, posição, textura, entre outras (BISPO, 2009).

Uma das principais preocupações dos profissionais de odontologia é proporcionar as

características naturais dos dentes nos procedimentos restauradores. A qualidade final da restauração depende de vários fatores, desde a correta seleção de cor até o mascaramento do término da restauração (VALENTE *et al.*, 2014). De acordo com Ferreira (2013), para que um resultado final estético seja obtido através de restaurações diretas com resina composta são necessários diversos passos como a seleção do material adequado, seleção da cor, eficaz isolamento do campo operatório, preparação dentária adequada, colocação de compósito de acordo com as diferentes áreas policromáticas do dente, além dos procedimentos que conferem um aspecto de naturalidade ao dente.

Apesar de o material restaurador cerâmico ser a preferência para os tratamentos restauradores estéticos, por serem mais resistentes à fratura e proporcionarem estabilidade da cor, as facetas de resina composta possibilitam reparação da restauração e preparação menos agressiva ao dente (CUNHA, 2013; GUERRA M, VENÂNCIO G, AUGUSTO C., 2017). Além disso, as facetas diretas podem ser realizadas em sessão única, pois não requerem moldagens e confecção de provisório, dispensando as etapas laboratoriais, conseqüentemente proporcionando ao paciente um menor custo de tratamento (KORKUT B, YANIKOGLU F, GUNDAY M., 2013; CUNHA, 2013; MACHADO *et al.*, 2016).

O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso clínico de facetamento estético direto com resina composta como alternativa de reanatomização e tratamento restaurador estético para dentes anteriores.

## 2 | RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 32 anos, procurou a Clínica Odontológica da Universidade Tiradentes (UNIT) relatando insatisfação com a estética do seu sorriso. Após anamnese e exame intra oral, constatou-se que a paciente apresentava diastemas na arcada superior entre os dentes 21 e 22 e os incisivos inferiores apresentavam-se encurtados e irregulares do ponto de vista estético e funcional. Também foram identificadas restaurações deficientes nas unidades 24, 26, 36, 38, restaurações satisfatórias nas unidades 16, 17, 18, 27, 37 e 47, indicação de extração da unidade 15 e cálculo supra-gengival. O plano de tratamento levou em consideração os desejos e necessidades da paciente. O tratamento foi iniciado pela raspagem supra gengival e adequação do meio bucal, com orientação de higiene e saúde oral, seguido de extração da unidade dentária 15, tratamento endodôntico + pino de fibra de vidro e restauração direta com resina composta da unidade dentária 25, substituição das restaurações deficientes (unidades 24, 26, 36 e 38).

Após adequação do meio as unidades presentes na linha do sorriso que se apresentavam com coloração amarelada foram submetidas ao clareamento dental externo seguido da reanatomização dos dentes ântero-superiores e ântero-inferiores pela técnica de facetas diretas com resina composta. O clareamento de consultório foi realizado com Peróxido de Hidrogênio a 35% (Whiteness HP MAXX - FGM), três sessões de 15 minutos, com intervalos de cinco minutos, uma vez por semana, por um período de três semanas. Com auxílio da

escala (VITA) a tomada de cor dos dentes pré-clareamento: dentina A2 e esmalte A2. Ao final do tratamento clareador observou-se dentina e esmalte A1 (Figura 1).



Figura 1: Aspecto clínico após clareamento de consultório.

Para dar seguimento ao tratamento da paciente, numa outra consulta realizou-se moldagem para enceramento diagnóstico do fechamento de diastemas e reanatomização de unidades dentárias presentes na linha do sorriso (Figura 2).



Figura 2: Enceramento diagnóstico.

Com silicone de adição confeccionou-se um guia para inserção da resina bisacrílica (3M), seguido da realização do mock-up e aprovação do tratamento pela paciente (Figuras 3).

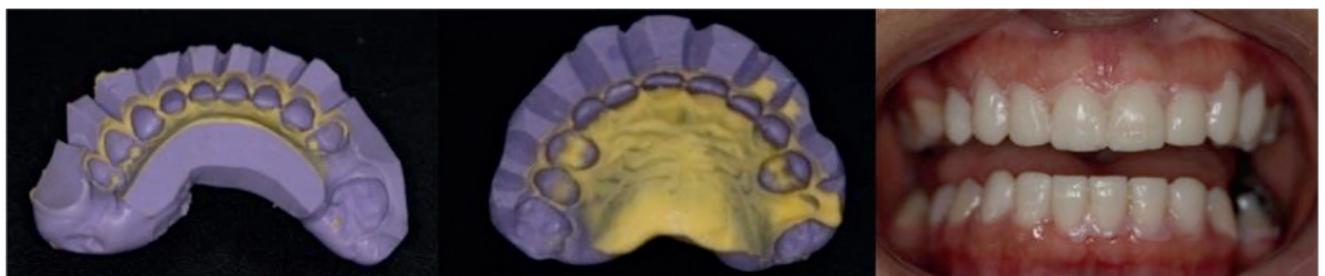


Figura 3: Guia de silicone de Adição e recorte para realização de ensaio restaurador; Mock-up em posição na arcada

Com aprovação da paciente, em nova consulta foi iniciado o procedimento restaurador. A guia confeccionada com silicone de condensação (Perfil - Coltene) foi testada e utilizada

durante a sessão do procedimento restaurador, servindo como matriz para a confecção da porção palatina das restaurações. Realizou-se profilaxia com pedra pomes e água, isolamento absoluto modificado, e ataque ácido (ácido fosfórico 37% - Dentisply) no esmalte durante 30 segundos, seguido de lavagem com água pelo mesmo tempo e secagem. Foi aplicado adesivo convencional de 2 passos (Âmbar – FGM) em duas camadas, fotopolimerizadas ao final da última camada por 20 segundos. Com o auxílio da espátula de resina iniciou-se a restauração através da inserção da resina correspondente ao esmalte palatino (neutral-Opalis - FGM). As resinas utilizadas para confecção das facetas e reanatomização das unidades dentárias foram D-A1 (Opalis - FGM) e E-A1 + E-A0,5 (Opalis - FGM). Realizou-se ajuste oclusal e acabamento das restaurações. A sequência clínica está ilustrada na Figura 4.



Figura 4: Aspecto clínico inicial; Condicionamento com ácido fosfórico 37%; Lavagem e controle da umidade; Aplicação do sistema adesivo; Fotoativação do sistema adesivo; Aplicação da resina referente ao esmalte palatino no guia de silicone; Posicionamento do guia de silicone e verificação de adaptação; Fotoativação; Vista frontal da camada de resina referente a concha palatina; Inserção da resina composta para dentina e esmalte; Incisivo Central, lateral e canino (11, 12 e 13) restaurados; Vista frontal dos dentes ântero-superiores restaurados; Vista Frontal do antes e depois dos dentes ântero- inferiores restaurados; Uso da ponta diamantada para acabamentos mais precisos; Acabamento com seqüência de discos abrasivos; Polimento com pontas de borracha; Polimento com disco de feltro e pasta de polimento; Aspecto final pós acabamento inicial do arco superior e inferior.

### 3 | DISCUSSÃO

Os diastemas podem ser causados por diversos fatores como discrepâncias no tamanho dental, ausência de dentes, giroversões, angulações inadequadas entre dentes contíguos, presença de freio lingual com inserção baixa, presença de dentes supranumerários ou problemas periodontais (GUERRA M, VENÂNCIO G, AUGUSTO C., 2017). O caso clínico em questão trata-se de dentes com múltiplos diastemas, verticalmente encurtados, bordas incisais irregulares em total desarmonia na arcada dentaria. Diante do problema exposto observou-se que se tratava de uma paciente classe I e. como a paciente não tinha intenção

de realizar tratamento ortodôntico, essa desproporção poderia ser tratada com a realização de facetas diretas em Resina Composta e reanatomização das estruturas dentárias.

Segundo Shwarz *et al.* (2013), os diastemas podem ser tratados com ortodontia, alinhando os dentes entre os arcos, e retoques estéticos podem ser realizados com resinas compostas. Porém, quando os caninos se encontram alinhados em classe I e o problema é devido à desproporção entre dentes, podendo optar somente pelo fechamento do diastema com resinas compostas associadas à técnica adesiva. Além disso, o fechamento pela técnica direta com resina composta apresenta a grande vantagem de ser rápido e reversível caso não se tenha alcançado o resultado estético desejado. Portanto, as indicações dos procedimentos adesivos nos dias atuais variam de acordo com cada caso. As indicações e contra-indicações contundentes e autoritárias não existem mais. Hoje, com base nos conhecimentos científicos e domínio das técnicas diante das necessidades clínicas, o cirurgião-dentista encontra-se apto para definir qual melhor protocolo de atendimento deverá ser realizado em seu paciente.

A Odontologia estética não é atribuição exclusiva de especialistas, também está presente na prática diária do clínico geral. Porém, para um resultado final satisfatório, além de ser necessária habilidade técnica, alguns elementos artísticos devem ser considerados para indicação e execução do tratamento ideal, pois todo dentista deve realizar um procedimento restaurador o mais próximo possível da dentição natural. Os procedimentos estéticos requerem observação, paciência e aplicação meticulosa das técnicas e protocolos existentes (FERREIRA, 2013). É de suma importância que o profissional compreenda os princípios básicos dos sistemas adesivos e das resinas compostas atuais, além de ter uma visão multidisciplinar, que lhe possibilite diagnosticar e planejar o caso corretamente. A obtenção do sucesso funcional e estético das facetas em resina composta está diretamente ligada aos materiais previamente selecionados como (seleção de cor) bem como a habilidade do profissional em realizar tal procedimento.

A correção e o fechamento dos diastemas interincisivos por meio de coroas totais e/ou facetas de porcelana são procedimentos restauradores considerados indiretos que, apesar de proporcionarem excelentes resultados estéticos e funcionais, são procedimentos mais invasivos, por muitas vezes necessitarem de um desgaste do tecido dental sadio; além disso, possuem a desvantagem de ter um custo financeiro alto para o paciente (JUNIOR *et al.*, 2012). Os resultados encontrados no presente estudo sugerem que as restaurações e reanatomizações diretas em resina composta possuem algumas vantagens, quando comparadas com coroas totais ou laminados de porcelana. Além da excelente estética, o resultado é praticamente imediato, poucas sessões clínicas, relativo baixo custo, conservação do tecido dentário, longevidade aceitável e são procedimentos reversíveis, possibilitando, se necessário, optar-se por outros mais invasivos. É válido ressaltar a importância da odontologia minimamente invasiva com ênfase no mínimo desgaste, máxima conservação de estrutura dental e conhecimento e aplicação dos avanços da odontologia adesiva. É indispensável após o término das restaurações avaliar os contatos oclusais existentes em máxima intercuspidação habitual e nos movimentos excursivos, tanto os de lateralidade quanto o de protrusão. Se necessário, remover pontos de contatos prematuros e possíveis

interferências. Assim, foi realizada a análise oclusal estática e dinâmica da paciente, para permitir a longevidade e o sucesso do tratamento, como cita Shwarz *et al.* (2013).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente busca dos pacientes por restaurações estéticas tem exigido mais atenção do Cirurgião Dentista à técnica de estratificação com Resina Composta. O planejamento inicial com modelo de estudo, mockup e etapa restauradora com uso da matriz palatina facilita a preparação das restaurações. A utilização de resinas compostas para a reabilitação estética de dentes anteriores pela técnica de facetas diretas simboliza uma opção viável de tratamento, devolvendo estética, harmonização ao sorriso e satisfação do paciente, com preservação da estrutura dental.

#### REFERÊNCIAS

- BISPO, L. **Facetas estéticas: Status da Arte Esthetic Veneers: Status of the Art.** Revista Dentística online, 8 (18), p 11-14, 2009.
- CUNHA, Ana R. F. M. D. **Facetas de Porcelana VS Facetas de Resina composta.** Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2013.
- FERREIRA, C. L. B. **Fraturas Dentárias no Sector Anterior Abordagem estética através de Restaurações diretas a Resina Composta.** Faculdade de Ciências da Saúde Universidade Fernando Pessoa; Porto, 2013.
- GUERRA, M. L. R. S; VENÂNCIO G. N; AUGUSTO C. R. **Fechamento de diastemas anteriores com resina composta direta: relato de caso.** Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep. 27(1), p 63-68, jan.-jun 2017
- JUNIOR, A. et al. **Protocolo clínico para laminados cerâmicos. Relato de caso clinico.** Jornal ILAPEO, 6 (1), p 15-19, 2012.
- KORKUT, Bora; YANIKOGLU, Funda; GUNDAY, Mahir. **Direct Composite Laminate Veneers: Three case Reports.** Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects- JODDD. 7 (2), 2013.
- MACHADO, Alexandre C; REINKE, Ana Cláudia M. A; MOURA, Guilherme F; ZEOLA, Livia F; COSTA, Márcio M; REIS, Bruno R; SOARES, Paulo V. **Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar.** Rev Odonto Bras Central. Uberlândia, 2016.
- SHWARZ, Vanessa; SIMON, Letícia S; SILVA, Simone A; GHIGGI, Paula C; CERICATO, Graziela O. **Fechamento de diastema com resina composta: Relato de Caso.** J Oral Invest. Passo Fundo, 2, 2013.
- VALENTE, Lisia L; MÜNCHOW, Eliseu A; PERALTA, Sonia L; SOUZA, Niéli C. **Conservative dentistry: non-beveled esthetic restorations in anterior teeth.** RGO, Rev Gaúch Odontol, Porto Alegre, 62(4), p 443-448, out/dez. 2014.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente 82, 83, 84, 85, 86, 96

Administração 3, 126, 185

Aleitamento 88, 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 113

Artérias carótidas 83, 84, 86

### C

Clareamento 28, 29, 30, 31

Clorexidina gel 21, 22, 23, 26

Cuidados 126, 128, 132, 135, 194, 214, 218, 219, 221

### D

Dentífrices 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 200

Dentina 14, 18, 19, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97

Desgaste 5, 29, 33, 35, 36, 90

Doenças 9, 82, 84, 85, 88, 112, 125, 127, 128, 130, 132, 133, 138, 174, 187, 194, 208, 211, 218

### E

Ensino odontológico 126

Ergonomia 174, 175

Estética 28, 29, 30, 33, 34, 35, 103, 105, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 127, 132

Estudante 125, 128, 131, 132, 174

### F

Facetas 28, 29, 30, 32, 33, 34

Fotografia 115, 116, 117, 118

### G

Gengiva 37, 38, 66, 90, 95, 116, 120

### H

Hidróxido de Cálcio 21, 22, 23, 26

### I

Interprofissionais 126

## L

Lesões dentoalveolares 87, 89, 90, 93

## M

Microbiology 45

## O

Odontólogos 174, 181

Odontopediatria 85, 87, 100, 101, 102, 104, 202

Onicofagia 103, 104, 108, 110, 111, 112, 114

## P

Percepção 88, 106, 113, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 127, 131

Perda auditiva 174, 180

Periodontia 80, 81, 117, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

Permanente 35, 87, 92, 93, 96, 97, 99, 111, 121, 184

Placa oclusal 2, 5, 6, 8, 9

## R

Radiografia panorâmica 80, 82, 84, 85, 86, 113

Resinas 28, 29, 32, 33, 34, 35, 41

Resinas compostas 28, 29, 33, 34, 35, 41

Restauração 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 90, 91, 93, 94, 95, 137, 139

Ruído ocupacional 174

## S

Serviços de Saúde 126, 127, 131, 135, 207, 208

Sessão 21, 22, 26, 30, 32, 189, 218

Sorriso 28, 29, 30, 31, 34, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

Sucção 88, 95, 103, 104, 105, 108, 110, 111, 112, 113

## T

Toxina botulínica 1, 2, 3, 5, 121

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 43, 64, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 105, 112, 113, 121, 122, 127, 128, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 153, 159, 162, 165, 180, 184, 185, 186, 188, 198, 207, 208, 211, 218, 219, 220

Trauma 37, 38, 41, 43, 87, 88, 89, 92, 93, 96, 97, 99, 100, 102, 202, 203, 205

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**