

**EMANUELA CARLA DOS SANTOS
(ORGANIZADORA)**



ODONTOLOGIA: SERVIÇOS DISPONÍVEIS E ACESSO 3

Atena
Editora
Ano 2020

**EMANUELA CARLA DOS SANTOS
(ORGANIZADORA)**



ODONTOLOGIA: SERVIÇOS DISPONÍVEIS E ACESSO 3

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

Edição de Arte: Lorena Prestes

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
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di 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
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
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
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
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 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
Profª Drª 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. 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
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
O26	<p>Odontologia [recurso eletrônico] : serviços disponíveis e acesso 3 / 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 978-65-86002-20-1 DOI 10.22533/at.ed.201200303</p> <p>1. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos.</p> <p style="text-align: right;">CDD 617.6</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Observando a história da Odontologia é possível notar grandes evoluções na utilização e criação de recursos, materiais e técnicas, associados à tecnologia para melhorar os processos dentro da área. A odontologia tradicional foi aperfeiçoada e continua em processo de lapidação.

Sendo o questionamento a chave para o desenvolvimento, a melhoria nos serviços odontológicos disponíveis à população é reflexo da busca incessante por respostas na área científica.

Este E-book intitulado Odontologia: Serviços Disponíveis e Acesso 3 mostra mais um capítulo das recentes descobertas e reflexões que enriquecem o campo Odontológico.

Espero que a leitura deste rico acervo seja transformada em matéria prima para construção de seu caminho profissional.

Ótima leitura!

Profa. Ms. Emanuela C. dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ALTERAÇÕES MICROESTRUTURAIS DO ESMALTE DENTÁRIO SUBMETIDOS A IMERSÕES EM ÁGUAS SABORIZADAS ÁCIDAS	
Luís Felipe Espíndola-Castro Tácyta Alves do Nascimento Pamella Robertha Rosselinne Paixão Celerino Gabriela Queiroz de Melo Monteiro Tereza Cristina Correia	
DOI 10.22533/at.ed.2012003031	
CAPÍTULO 2	11
AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE RESINAS COMPOSTAS BULK-FILL SUBMETIDAS A IMERSÃO EM DIFERENTES SOLUÇÕES	
Sirley Raiane Mamede Veloso Sheyla Mamede Veloso Oscar Felipe Fonseca de Brito Luís Felipe Espíndola-Castro Gabriela Queiroz de Melo Monteiro Fernanda de Araújo Trigueiro Campos	
DOI 10.22533/at.ed.2012003032	
CAPÍTULO 3	23
AVALIAÇÃO DE ALTERAÇÕES DE PROTOCOLOS DE CLAREAMENTO DENTAL EM CONSULTÓRIO: RELATO DE DOIS CASOS	
Luís Felipe Espíndola-Castro Heloisa Virgínia Pereira Amaral Rafael Ferraz Noves Gomes da Silva Gabriela Queiroz de Melo Monteiro Sheyla Mamede Veloso Sirley Raiane Mamede Veloso Tereza Cristina Correia	
DOI 10.22533/at.ed.2012003033	
CAPÍTULO 4	37
CLAREAMENTO EM DENTES COM ESCURECIMENTO DESARMÔNICO E ACENTUADO: UM RELATO DE CASO	
Luana de Souza Ribeiro Iasmim Mainny Diógenes Veras Isabela Dantas Torres de Araújo Giovanna de Fátima Alves da Costa Isauremi Vieira de Assunção	
DOI 10.22533/at.ed.2012003034	
CAPÍTULO 5	45
REANATOMIZAÇÃO DE INCISIVOS LATERAIS CONOIDES E FECHAMENTO DE DIASTEMA: RELATO DE CASO	
Evellyn Patrícia dos Santos Cavalcanti Borges Ysla Malena Carvalho Barretto Emanuella Maria Assis Prado José Carlos Morcillo Rodrigues de Melo Giulliana Panfiglio Soares	
DOI 10.22533/at.ed.2012003035	

CAPÍTULO 6	55
RESTAURAÇÕES INDIRETAS EM RESINA COMPOSTA ASSOCIADAS A PINOS DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO	
Luís Felipe Espíndola-Castro	
Glaucia Danielle Ferreira da Silva	
Maria Emanuella Letícia da Silva	
Carolina Melcop de Castro Tenório Maranhão	
Iris Rafaela Leão Gomes	
Natália Gomes de Oliveira	
Renata de Albuquerque Cavalcanti Almeida	
Gabriela Queiroz de Melo Monteiro	
DOI 10.22533/at.ed.2012003036	
CAPÍTULO 7	66
AESTHETIC, FUNCTIONAL AND ACTIVE SPACE MAINTAINER USING AVULSED PERMANENT TOOTH	
Ana Lídia Soares Cota	
Carlos Akio Saback Miura	
Ana Cláudia Ramos-Pinto	
Hibernon Lopes Lima-Filho	
Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado	
DOI 10.22533/at.ed.2012003037	
CAPÍTULO 8	74
RETRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR COM PRESENÇA DE FÍSTULA: RELATO DE CASO CLÍNICO	
Rodrigo Arruda-Vasconcelos	
Lidiane Mendes Louzada	
Beatriz Isabel Nogueira Lemos	
Giovanna Dornelas Mantovani	
Esdras Gabriel Alves e Silva	
Marlos Barbosa-Ribeiro	
Brenda Paula Figueiredo de Almeida Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.2012003038	
CAPÍTULO 9	89
AGENTES ANTIRREABSORTIVOS RELACIONADOS A OSTEONECROSE	
Ingrid Soares Viana	
Iago Freitas Vieira	
Alice Cabral Oliveira	
Aline Vieira dos Santos	
Cintia Moreira Gonçalves	
Daniela Oliveira França	
Filipe Araújo Conceição	
Ludimila Nayara Oliveira Moraes	
Rúthila dos Santos Oliveira Rocha	
Vinícius Sousa Barros Filho	
Vitor Almeida Moitinho	
Luiz Eduardo de Goes Ladeia	
DOI 10.22533/at.ed.2012003039	
CAPÍTULO 10	100
OSTEOPOROSE NA CAVIDADE ORAL: UM ESTUDO DE REVISÃO	
Jessica Maria Santos Lima	
Alicce Patrizia Ludovico Gonçalves de Lima	

Alisson Francisco da Silva Alves
Rossana Barbosa Leal
DOI 10.22533/at.ed.20120030310

CAPÍTULO 11 108

ASPECTOS RADIOGRÁFICOS DOS AMELOBLASTOMAS: REVISÃO DE LITERATURA

Jorge Alberto Gonçalves Filho
Isadora Maria da Costa da Rocha
Karine Cecília do Nascimento Souza
Raphaella Farias Rodrigues
Ana Beatriz Fernandes da Silva Monteiro
Vânio Santos Costa
Luiz Arthur Barbosa da Silva
Jorge Alberto Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.20120030311

CAPÍTULO 12 114

IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO DE CONCEITOS TEÓRICOS PARA TRATAMENTO ADEQUADO:
RELATO DE CASO

Luara Vanessa Ferreira Barros
Eugênio Peixoto Rocha

DOI 10.22533/at.ed.20120030312

CAPÍTULO 13 120

A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA VISANDO O
COMBATE DE INFECÇÕES: REVISÃO DA LITERATURA

Emanuella Alves de Souza
Andreia Gomes Moreira
Edith Umasi Ramos
Igor do Nascimento Maciel
Josemilio Silva Azevedo Menezes
Malvina de Souza Pereira
Tainara Tejada Camacho
Walana Castro Tomaz

DOI 10.22533/at.ed.20120030313

CAPÍTULO 14 132

ESTUDO COMPARATIVO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS
EM PRÉ-DIÁLISE E HEMODIÁLISE

Mayra Moura Franco
Vandilson Pinheiro Rodrigues
Leslie Alves da Silva
Monique Maria Melo Mouchrek
Antonio Luiz Amaral Pereira
Bruno Braga Benatti

DOI 10.22533/at.ed.20120030314

CAPÍTULO 15 143

USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS NA PROFILAXIA ODONTOLÓGICA

Bárbara Monteiro Chaves Bernardo
Camila Ananias de Lima
Ícaro César Bezerra Silva
Paula Regina Luna de Araújo Jácome
Agenor Tavares Jácome Júnior

CAPÍTULO 16 154

O ESTUDO DA MIIASE BUCAL EM PACIENTES COM TRANSTORNOS MENTAIS : REVISÃO DE LITERATURA

Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo
Annyelle Anastácio Cordeiro
Beatriz de Aguiar Gregório
Brenno Anderson Santiago Dias
Flávia Regina Galvão de Sousa
José Martí Luna Palhano
Juliana de Aguiar Gregório
Maria Isabel Araújo André da Silva
Matheus Andrade Rodrigues
Monara Henrique dos Santos
Paulina Renata da Silva Paiva
Pauliny Anaiza de Almeida Pereira

DOI 10.22533/at.ed.20120030316

CAPÍTULO 17 165

EFETIVIDADE DE PASTA A BASE DE IODOFÓRMIO SOBRE MICROORGISMOS BUCAIS

José Ricardo Mariano
Sérgio Charifker Ribeiro Martins
Leandro Lecio de Lima Sousa
Danilo Ibrahim
João Paulo Lyra E Silva

DOI 10.22533/at.ed.20120030317

CAPÍTULO 18 174

UTILIZAÇÃO DOS MINI-IMPLANTES NA MECÂNICA DE INTRUSÃO DOS MOLARES SUPERIORES PARA RECUPERAÇÃO DE ESPAÇOS PROTÉTICOS

Brunela Machado Lima
José Victor Leal Alves
Maurício da Rocha Costa
Lucca Araujo Sousa
Saulo Rodrigo Tavares de Moraes
Victor Cassimiro Assunção

DOI 10.22533/at.ed.20120030318

CAPÍTULO 19 183

COMPARAÇÃO ENTRE AS RESISTÊNCIAS MECÂNICAS DE BARRAS METÁLICAS SOBRE TRÊS E QUATRO IMPLANTES

José Ricardo Mariano
Danilo Ibrahim
João Paulo Lyra E Silva
Leandro Lécio de Lima Sousa
Sergio Charifker Ribeiro Martins

DOI 10.22533/at.ed.20120030319

CAPÍTULO 20 190

DENTES SUPRANUMERÁRIOS ASSOCIADOS A IMPACTAÇÃO DE CANINOS INFERIORES – RELATO DE CASO CLÍNICO

Laís Cardoso Arruda Côrtes
Caroliny Paiva Lemos Silva
Maria Luiza Carvalho Bezerra Gonçalves

CAPÍTULO 21 200

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA QUANTO A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS COMPORTAMENTAIS NÃO FARMACOLÓGICAS NO ATENDIMENTO ODONTOPEDIÁTRICO

Nataska Wanssa
Flavio Salomão-Miranda
Karina Gerhardt Silva Bianco
Larissa Lopes da Silva
Victor Hugo Bernardes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.20120030321

CAPÍTULO 22 216

FATORES ASSOCIADOS À AUTOAVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL EM CAMPINAS, SP

Lívia Helena Terra e Souza
Bruna Kelly Fehlberg
Tássia Fraga Bastos
Marilisa Berti de Azevedo Barros
Margareth Guimarães Lima

DOI 10.22533/at.ed.20120030322

CAPÍTULO 23 228

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DA CLÍNICA ESCOLA DE ATENÇÃO BÁSICA DE UMA UNIVERSIDADE EM SÃO PAULO

Patricia Gonçalves Mendes
Antônio Pires Barbosa
Patrícia Elaine Gonçalves Tozzo
Marcia Cristina Lopes
Thaís Helena dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.20120030323

CAPÍTULO 24 249

PROPORÇÃO DOS INCISIVOS CENTRAIS MAXILARES E POLIMORFISMOS GENÉTICOS

Samantha Pugsley Baratto
Katheleen Miranda dos Santos
Isabela Ribeiro Madalena
Kesly Mary Ribeiro Andrades
Aleysson Olimpio Paza
Flares Baratto-Filho
Nelson Luis Barbosa Rebellato
João Armando Brancher
Rafaela Scariot
Erika Calvano Kuchler

DOI 10.22533/at.ed.20120030324

CAPÍTULO 25 258

USO DE SERVIÇO ODONTOLÓGICO PRIVADO DE BAIXO CUSTO EM UM PAÍS ONDE A UNIVERSALIDADE DA SAÚDE É LEI

Carolina Dea Bruzamolín
Giovanna Bilbao Adad
João Armando Brancher
Luiza Foltran de Azevedo Koch
Antonio Carlos Nascimento

Marilisa Carneiro Leão Gabardo

DOI 10.22533/at.ed.20120030325

SOBRE A ORGANIZADORA	269
ÍNDICE REMISSIVO	270

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR COM PRESENÇA DE FÍSTULA: RELATO DE CASO CLÍNICO

Data de aceite: 27/02/2020

Rodrigo Arruda-Vasconcelos

Departamento de Odontologia Restauradora, área de Endodontia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/1121352334335266>

Lidiane Mendes Louzada

Departamento de Odontologia Restauradora, área de Endodontia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/4210694393153677>

Beatriz Isabel Nogueira Lemos

Graduanda em Odontologia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7881247131233679>

Giovanna Dornelas Mantovani

Graduanda em Odontologia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/4499419748719200>

Esdras Gabriel Alves e Silva

Departamento de Odontologia Restauradora, área de Endodontia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/2431195423465793>

Marlos Barbosa-Ribeiro

Departamento de Odontologia Restauradora, área de Endodontia. Faculdade de Odontologia de

Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. Faculdade de Odontologia, Centro Universitário UniRuy Wyden, Salvador, BA, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/1953193517646332>

Brenda Paula Figueiredo de Almeida Gomes

Professora Titular, Departamento de Odontologia Restauradora, área de Endodontia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Piracicaba, São Paulo, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/0590907492251966>

RESUMO: A principal causa do insucesso do tratamento endodôntico é a persistência ou a contaminação por novos micro-organismos nos canais radiculares que, normalmente, está relacionado à insuficiente desinfecção dos canais radiculares, pobre obturação e restauração coronária inadequada. O presente relato de caso clínico tem o objetivo expor os procedimentos realizados durante o retratamento endodôntico de um primeiro molar superior com insucesso do tratamento endodôntico e presença de fístula. Paciente do sexo feminino, 21 anos de idade, compareceu para retratamento do primeiro molar superior direito devido à presença de fístula. O retratamento endodôntico foi realizado com instrumento Reciproc e clorexidina gel 2% como

substância química auxiliar. EDTA17% foi utilizado como irrigação final sob agitação ultrassônica e os canais radiculares foram obturados em sessão única com cones de guta-percha e cimento endodôntico. Após 7 dias a paciente retornou para proervação com remissão da fistula. Conclui-se que o tratamento endodôntico adequadamente realizado permite a remissão da fistula dentaria.

PALAVRAS-CHAVE: Endodontia, Clorexidina, Fístula, Reciproc, Retratamento Endodôntico

ENDODONTIC RETREATMENT IN MAXILLARY FIRST MOLAR WITH FISTULA: A CASE REPORT.

ABSTRACT: The main cause of failure of the endodontic treatment is the persistence or contamination by new microorganisms within the root canals, which usually is related to deficient disinfection of the root canals, poor obturation and inadequate coronal sealing. The present case report aims to expose the procedures performed during endodontic retreatment of a maxillary first molar with failure of endodontic treatment and presence of fistula. Female patient, 21 years old, who attended non-surgical endodontic retreatment of right first maxillary molar due to the presence of fistula. Endodontic retreatment was performed with a Reciproc instrument and 2% chlorhexidine gel as an auxiliary chemical substance. EDTA17% was used as final irrigation under ultrasonic agitation and the root canals were filled in a single session with gutta-percha cones and endodontic cement. After 7 days, the patient returned for follow-up with remission of the fistula. It is concluded that the endodontic treatment properly performed allows the remission of the dental fistula.

KEYWORDS: Endodontics, Chlorhexidine, Fistula, Reciproc, Endodontic Retreatment

INTRODUÇÃO

Apesar do desenvolvimento de novos instrumentos endodônticos ao longo dos anos, sabe-se que nenhum deles é capaz de tocar todas as paredes dentinárias, favorecendo a permanência de biofilme no sistema de canais radiculares (De Deus *et al.* 2010, Versiani *et al.* 2011).

A principal causa do insucesso do tratamento endodôntico é a persistência ou a entrada de novos micro-organismos nos canais radiculares, caracterizado pela persistência ou surgimento de periodontite apical após a obturação dos canais radiculares (Barbosa-Ribeiro *et al.* 2016, 2019). Desta forma, o insucesso do tratamento endodôntico está geralmente relacionado à insuficiente desinfecção dos canais radiculares, pobre obturação e restauração coronária inadequada (Kirici *et al.* 2019).

O principal objetivo do tratamento endodôntico é a redução da carga microbiana

presente no interior do sistema de canais radiculares (Gomes et al. 1996, Siqueira et al. 1997). Desta maneira, o preparo químico-mecânico (PQM) com utilização de instrumentos endodônticos e substâncias químicas auxiliares (SQA) [*i.e.*, hipoclorito de sódio (NaOCl) e clorexidina (CLX)] é considerado uma das principais fases da terapia endodôntica (Carvalho et al. 2019).

Em relação a instrumentação mecânica, o movimento recíprocante, ou seja, o movimento alternado nos sentidos anti-horário e horário, surgiu com o objetivo de minimizar os riscos de fratura dos instrumentos. O instrumento Reciproc, é produzido a partir de uma liga de níquel-titânio (NiTi) denominada M-Wire, que comparada às ligas de NiTi tradicionais apresenta maior resistência à fadiga e transmite maior segurança na instrumentação de canais radiculares com curvaturas acentuadas (Kirici et al. 2019).

Recentemente, a CLX tem sido sugerida como substituta ao NaOCl devido às suas propriedades, tais como, ação lubrificante, amplo espectro de ação, substantividade e menor toxicidade comparada ao NaOCl (Gomes et al. 2013, Barbosa-Ribeiro et al. 2018, Arruda-Vasconcelos et al. 2019). Além disso, a ação reológica da CLX gel mantém os *debris* em suspensão (Gomes et al. 2013), minimizando a possibilidade de causar uma extrusão além do forame apical de contaminantes (Barbosa-Ribeiro et al. 2018) e, conseqüentemente, exacerbação de um processo crônico, o *flare-up* (Onay et al. 2015, Azim et al. 2017, Nair et al. 2017).

Com a necessidade de potencializar a ação das SQA utilizadas no tratamento endodôntico, estudos têm sugerido a agitação destas substâncias (Herrera et al. 2017, Aveiro et al. 2019). A irrigação ultrassônica passiva é uma técnica que se baseia na agitação das SQA para aumentar a remoção de *debris* e micro-organismos (van der Sluis et al. 2007).

A realização do tratamento endodôntico de alta qualidade deve ser objetivo primordial dentre os clínicos, uma vez que, estes dentes tratados endodonticamente serão alvos de novas intervenções em diferentes áreas, tais como Prótese e Dentística Restauradora. Portanto, o presente relato de caso clínico tem o objetivo expor os procedimentos realizados durante o retratamento endodôntico de um primeiro molar superior com insucesso do tratamento endodôntico e presença de fístula.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 21 anos de idade, leucoderma, compareceu para atendimento na clínica de Pós-Graduação em Endodontia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP,

queixando-se da “presença de uma bolinha no céu da boca”.

A figura 1 mostra todos os passos realizados durante a condução do caso clínico.

Após exames clínicos e radiográficos, foi observado presença de fístula ativa no palato na região do primeiro molar superior direito (dente 16).

A paciente não relatou sintomatologia espontânea, nem aos testes de percussão e palpação. Através exame radiográfico inicial, foi possível observar na região coronária a presença prótese com núcleo metálico. Na região radicular, foi observado espessamento do ligamento periodontal na raiz mesio-vestibular e lesão periapical associada à raiz palatina. Além disso, chamou a atenção a presença de tratamento endodôntico previamente realizado de maneira não satisfatória, há aproximadamente 6 anos.

Em seguida, foi optado pela realização do rastreamento da fístula através de um cone de guta-percha acessório Fine-Medium (Konne Indústria e Comércio de Materiais Odontológicos Ltda., Belo Horizonte, MG), que foi descontaminado com CLX gel 2% (Endogel TM, Itapetininga, SP, Brasil) em placa de vidro esterilizada, por 1 minuto. Após este procedimento, o cone de guta-percha foi inserido até a sensação de resistência, onde nova radiografia periapical foi realizada. Após análise da imagem radiográfica, foi possível constatar que a fístula estava associada à raiz palatina do dente 16.

A paciente foi esclarecida quanto ao diagnóstico e plano de tratamento para o seu caso. A partir deste momento, a região do dente 16 foi anestesiada com Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL, Rio de Janeiro, Brasil) pela técnica infiltrativa vestibular e palatina.

Em seguida, foram utilizadas broca esférica diamantada #1014 (KG Sorensen, São Paulo, SP, Brazil) e broca carbide transmetal (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A, Londrina, PR, Brasil) para convecção de sulco vestibulo-lingual. Após a realização do desgaste da restauração, foi utilizada uma espátula #1 (marca) para destacar a porção mesial e distal, promovendo acesso ao núcleo em resina composta que estava confeccionado.

Removida a coroa protética, foi iniciado o desgaste da resina composta que estava na região da câmara pulpar, com auxílio de microscópio operatório (DF Vasconcelos SA, São Paulo, SP, Brasil) e broca diamantada esférica #1016, com movimentos suaves, para minimizar os riscos de perfuração do assoalho da câmara pulpar. Após a localização das entradas dos canais radiculares, foi realizado isolamento absoluto à distância com lençol de borracha (Madeitex, Indústria de artefatos de borracha inovatex Ltda, São José dos Campos, SP, Brasil) e barreira gengival (Top Dam, FGM, Joinville, SC, Brasil) englobando os dentes 17, 16 e 15, uma vez que não foi possível o isolamento apenas do dente 16, por ausência de

retenção devido ao preparo para coroa total que estava realizado.

Em seguida, os canais radiculares foram preenchidos com 1 mL CLX gel 2% (marca) e limas do tipo K de pequeno diâmetro (#10 e 15) foram utilizadas para a exploração inicial dos canais radiculares, que foi realizado no comprimento aparente do dente (CAD – 4 mm). É de grande importância relatar que, a cada troca de lima, os canais radiculares foram irrigados com 5 mL de solução salina estéril e novo preenchimento com CLX foi realizado. Após a exploração manual dos canais radiculares, o preparo químico-mecânico dos terços cervical e médio foi realizado com instrumentos endodônticos em movimento recíprocante (Reciproc R25 e R40), através de motor elétrico (VDW, Munich, Germany).

Finalizados os procedimentos de limpeza com instrumentos endodônticos e substância química auxiliar nos terços cervical e médio, foi realizada a odontometria dos canais radiculares, com auxílio de localizador foraminal (VDW Gold Reciproc, Munique, Alemanha), para obtenção dos comprimentos reais de cada um dos canais radiculares.

A lima endodôntica que mais se ajustou às paredes do canal palatino foi a #25 (Maillefer/Dentsply, Ballaigues, Suíça). Desta forma, o diâmetro inicial do forame apical foi equivalente ao diâmetro de uma lima tipo K #25, lima anatômica inicial (LAI). A instrumentação do terço apical foi estabelecida em 1 mm além do forame apical, com o objetivo de permitir a desinfecção em toda a extensão dos canais radiculares, técnica preconizada pela Disciplina de Endodontia da FOP-UNICAMP. Como também é preconizado nesta Instituição, a ampliação do forame se dá até a terceira lima subsequente à LAI, denominada lima anatômica final (LAF), que neste caso foi igual a #40 (Maillefer/Dentsply, Ballaigues, Suíça).

Após o PQM, os canais radiculares foram irrigados abundantemente com solução salina estéril (10 mL) e, em seguida, uma irrigação com EDTA 17% foi realizada, sob agitação ultrassônica com inserto E1 (Helse Dental Technology, Santa Rosa de Viterbo, SP, Brasil), por 3 ciclos de 20 segundos, com renovação da substância, para promover remoção efetiva da *smear layer* formada durante o preparo químico-mecânico. Após agitação do EDTA é possível observar turbidez por conter grande quantidade de raspas de dentina. Em seguida, os canais radiculares foram irrigados com 5 mL de solução salina para remoção do EDTA 17%, secos com pontas de papel absorvente estéreis.

A obturação dos canais radiculares foi realizada em sessão única, com cones de guta-percha *Medium* (Konne Indústria e Comércio de Materiais Odontológicos Ltda., Belo Horizonte, MG) (previamente desinfetados com CLX gel 2% antes de serem inseridos nos canais radiculares, com o objetivo de minimizar possível infecção cruzada) e cimento endodôntico Endomethasone (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés Cedex, France) pela técnica do cone único, posicionados a 2

mm aquém do forame apical. O corte dos cones de guta-percha e condensação foi realizada através de instrumento termoplastificador (Termo Pack II, Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, MG, Brasil). É possível observar o aspecto da câmara pulpar evidenciando a entrada dos canais radiculares após o corte e condensação dos cones de guta-percha.

Em seguida, o procedimento restaurador do dente foi realizado através da colocação de Coltosol (Vigodent, Coltene, Rio de Janeiro, RJ) na região do assoalho da câmara pulpar, seguido de aplicação de ácido fosfórico a 37% (Condac, FGM, Joinville, SC, Brasil) por 15 segundos em toda a cavidade, duas camadas de adesivo Single Bond (3M Dental Products, St. Paul, MN, EUA) e inserção de resina fotopolimerizável Z 350 (3M Dental Products, St. Paul, MN, EUA) pela técnica incremental.

Imediatamente após a realização do tratamento endodôntico foi confeccionada restauração provisória em resina acrílica autopolimerizável (JET, Artigos Odontológicos Clássico, Campo Limpo Paulista, SP, Brasil) e a paciente foi encaminhada para a área de Dentística Restauradora para confecção de restauração definitiva.

O aspecto radiográfico após a realização do retratamento endodôntico evidencia um selamento adequado em todos os canais radiculares. Além disso, pela dissociação da imagem é possível observar a magnitude da lesão periapical que havia instalada.

Após 7 dias, a paciente retornou para preservação do caso, onde foi possível observar o desaparecimento da fístula.

DISCUSSÃO

A necessidade da realização de um tratamento endodôntico de alta qualidade em todas as suas etapas e desafios, e a transmissão de conhecimento para clínicos e estudantes de Odontologia foram fatores motivadores para a condução deste relato de caso clínico.

O insucesso do tratamento endodôntico é baseado em sinais clínicos e radiográficos (Pinheiro et al. 2004, Barbosa-Ribeiro et al. 2016, 2019), tais como presença de lesão periapical persistente, presença de falhas na obturação, persistência de sintomas (dor à percussão e palpação), presença de edema e fístula. Desta forma, deve-se atentar às informações relatadas pelo paciente no momento da anamnese e durante a realização dos exames complementares.

Durante o planejamento do retratamento endodôntico, alguns fatores devem ser considerados: grau de curvatura radicular, grau de comprometimento periodontal,

grau de destruição coronária, valor estratégico do dente, presença ou não de prótese, presença de lesão periapical crônica e recorrente, aparência do preparo do canal radicular, tempo decorrido pós tratamento endodôntico, iatrogenias, indefinição do diagnóstico, expectativa do paciente, custo e motivação do paciente. Tais fatores são relevantes nas tomadas de decisão e devem ser pensados em cada caso clínico.

De maneira geral, o retratamento endodôntico pode ser realizado de maneira convencional (sentido coroa-ápice) ou cirúrgico (com acesso à porção apical da raiz através de incisão tecidual e osteotomia). Visto que a paciente havia realizado apenas o tratamento endodôntico convencional, optamos pela intervenção no sentido coroa-ápice, com remoção do material obturador, instrumentação dos canais radiculares, obturação e restauração.

Um dos grandes desafios enfrentados, especialmente por alunos de Graduação, é a realização de um isolamento absoluto de maneira satisfatória. Entretanto, este passo clínico não deve ser negligenciado, uma vez que é assegurada a realização de um tratamento endodôntico de maneira asséptica e evita acidentes, tais como deglutição de instrumentos endodônticos pelos pacientes. De maneira geral, o isolamento absoluto em endodontia deve ser realizado no dente alvo do tratamento; entretanto, neste caso clínico, optamos pelo isolamento do segundo e primeiro molar (17 e 16), bem como do primeiro pré-molar (15), visto a característica expulsiva do preparo que estava presente.

O surgimento de uma fistula caracteriza o quadro clínico de abscesso apical crônico (Borges 2011). Este tipo de abscesso não apresenta sintomatologia, sendo normalmente descoberto por acaso, em ocasião de exame radiográfico de rotina, ou devido à presença de fistula. A causa principal é a cárie dentária ou insucesso do tratamento endodôntico. Em ambos os casos o tratamento recomendado é o endodôntico. Radiograficamente, pode sugerir a presença de uma região osteolítica periapical (Borges 2011).

A fistula pode ser compreendida como uma conexão entre um espaço patológico e uma cavidade do corpo anatômico, ou superfície da pele (Borges 2011). A drenagem do conteúdo infeccioso da fístula pode ocorrer de forma intermitente ou contínua, podendo ser intra ou extra-oral (Galeskan et al. 1995). Recomenda-se o rastreamento radiográfico da fistula para determinação do dente afetado. A presença de fistula de origem endodôntica está ligada a necrose pulpar ou ao insucesso do tratamento endodôntico anterior. Em ambos os casos os testes de sensibilidade pulpar devem ser negativos e precisam ser realizados. (Borges 2011).

A detecção de uma fistula durante o planejamento do caso clínico não representa fator determinante que inviabilize obturação dos canais radiculares em sessão única. Todavia, é imprescindível a completa secagem dos canais previamente à obturação.

Caso não haja completa remissão da fístula pós tratamento endodôntico, estaremos diante de um caso de insucesso. A primeira opção clínica de reintervenção é a via não cirúrgica, sendo necessário preservação do caso (clínica e radiograficamente) por período superior a dois anos, com o objetivo de avaliar o reparo dos tecidos periapicais (Borges 2011).

É importante ressaltar que a microbiota presente em dentes com insucesso endodôntico é polimicrobiana, com predominância de bactérias Gram-positivas anaeróbias facultativas, como *Enterococcus faecalis*, o que confere a estes microorganismos grande resistência aos procedimentos endodônticos (Barbosa-Ribeiro et al. 2016). A literatura tem evidenciado a grande capacidade de resistência destas cepas microbianas, portanto, métodos complementares de desinfecção do sistema de canais radiculares, tais como utilização de irrigação ultrassônica passiva (IUP), tem sido utilizada (van der Sluis et al. 2007, Gomes et al. 2015, Barbosa-Ribeiro et al. 2016). Estudos publicados recentemente mostraram que a utilização de IUP é eficiente em reduzir a carga microbiana e de endotoxinas de canais radiculares em dentes com infecção endodôntica primária (Herrera et al. 2017, de Aveiro et al. 2019). Portanto, na realização do retratamento endodôntico foi utilizado inserto ultrassônico para agitação do EDTA.

Diversos estudos associaram a qualidade do selamento coronário com o sucesso do tratamento endodôntico (Ray & Trope 2013, Stenhagen et al. 2019). Dentes sem restaurações ou com restaurações deficientes estão mais predispostos à fratura (Ray & Trope 2013, Stenhagen et al. 2019). Portanto, cada vez mais existe a preocupação em promover o selamento imediatamente após o procedimento, especialmente com materiais resinosos, com o objetivo de evitar infiltração microbiana via coroa dental e, conseqüentemente, aumentar a previsibilidade do tratamento endodôntico.

CONCLUSÃO

O tratamento endodôntico adequadamente realizado permite a remissão da fistula dentaria.

AGRADECIMENTOS

Apoio: FAPESP (2019/10755-5, 2017/25242-8, 2015/23479-5), CNPq (308162/2014-5) e CAPES.

REFERÊNCIAS

- Arruda-Vasconcelos R, Barbosa-Ribeiro M, Louzada LM, Mantovani GD, Gomes BP. **Apically extruded debris using passive ultrasonic irrigation associated with different root canal irrigants.** Brazilian Dental Journal 2019;30:363-367.
- Aveiro E, Chiarelli-Neto VM, de-Jesus-Soares A, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA, Marciano MA, Feres M, Gomes BPFA. **Efficacy of reciprocating and ultrasonic activation of 6% sodium hypochlorite in the reduction of microbial content and virulence factors in teeth with primary endodontic infection.** International Endodontic Journal 2019 [Epub ahead of print].
- Azim AA, Azim KA, Abbott PV. **Prevalence of inter-appointment endodontic flare-ups and host-related factors.** Clinical Oral Investigations 2017;21:889-894.
- Barbosa-Ribeiro M, Arruda-Vasconcelos R, de-Jesus-Soares A, Zaia AA, Ferraz CCR, de Almeida JFA, Gomes BPFA. **Effectiveness of calcium hydroxide-based intracanal medication on infectious/inflammatory contents in teeth with post-treatment apical periodontitis.** Clinical Oral Investigations 2019;23:2759-2766.
- Barbosa-Ribeiro M, Arruda-Vasconcelos R, Fabretti FL, Silva EJNL, De-Deus G, Gomes BPFA. **Evaluation of apically extruded debris using positive and negative pressure irrigation systems in association with different irrigants.** Brazilian Dental Journal 2018;29:184-188.
- Barbosa-Ribeiro M, De-Jesus-Soares A, Zaia AA, Ferraz CC, Almeida JF, Gomes BP. **Quantification of lipoteichoic acid contents and cultivable bacteria at the different phases of the endodontic retreatment.** Journal of Endodontics 2016;42:552-556.
- Borges MC. **Fístula extraoral associada à lesão periapical de origem endodôntica: embasamento para o clínico.** Trabalho de Conclusão de Curso 2011. Campos Gerais, Minas Gerais.
- Carvalho MC, Zuolo ML, Arruda-Vasconcelos R, Marinho ACS, Louzada LM, Francisco PA, Pecorari VGA, Gomes BPFA. **Effectiveness of XP-Endo finisher in the reduction of bacterial load in oval-shaped root canals.** Brazilian Oral Research 2019;33:e021.
- De-Deus G, Barino B, Zamolyi RQ, Souza E, Fonseca A Jr, Fidel S et al. **Suboptimal debridement quality produced by the single-file F2 ProTaper technique in oval-shaped canals.** Journal of Endodontics 2010;36:1897-900.
- Galeskan MR, Sen BH, Ozenel MA. **Treatment of extraoral sinus tract from traumatized teeth with apical periodontitis.** Endodontics and Dental Traumatology 1995;11:115-120.
- Gomes BP, Berber VB, Kokaras AS, Chen T, Paster BJ. **Microbiomes of endodontic-periodontal lesions before and after chemomechanical preparation.** Journal of Endodontics 2015;41:1975-1984.
- Gomes BP, Vianna ME, Zaia AA, Almeida JF, Souza-Filho FJ, Ferraz CC. **Chlorhexidine in endodontics.** Brazilian Dental Journal 2013;24:89-102.
- Gomes BP, Lilley JD, Drucker DB. **Variations in the susceptibilities of components of the endodontic microflora to biomechanical procedures.** International Endodontic Journal 1996;29:235-241.
- Herrera DR, Martinho FC, de-Jesus-Soares A, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA, Gomes BPFA. **Clinical efficacy of EDTA ultrasonic activation in the reduction of endotoxins and cultivable bacteria.** International Endodontic Journal 2017;50:933-940.
- Kırıcı D, Demirbuga S, Karataş E. **Micro-computed tomographic assessment of the residual**

filling volume, apical transportation, and crack formation after retreatment with Reciproc and Reciproc Blue systems in curved root canals. Journal of Endodontics 2019;S0099-2399(19)30851-9.

Nair M, Rahul J, Devadathan A, Mathew J. **Incidence of endodontic flare-ups and its related factors: A retrospective study.** Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry 2017;7:175-179.

Onay EO, Ungor M, Yazici AC. **The evaluation of endodontic flareups and their relationship to various risk factors.** BMC Oral Health 2015;15:142.

Pinheiro ET, Gomes BP, Drucker DB, Zaia AA, Ferraz CC, Souza-Filho FJ. **Antimicrobial susceptibility of Enterococcus faecalis isolated from canals of root filled teeth with periapical lesions.** International Endodontic Journal 2004;37:756-763.

Ray HA, Trope M. **Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration.** International Endodontic Journal 1995;28:12-18.

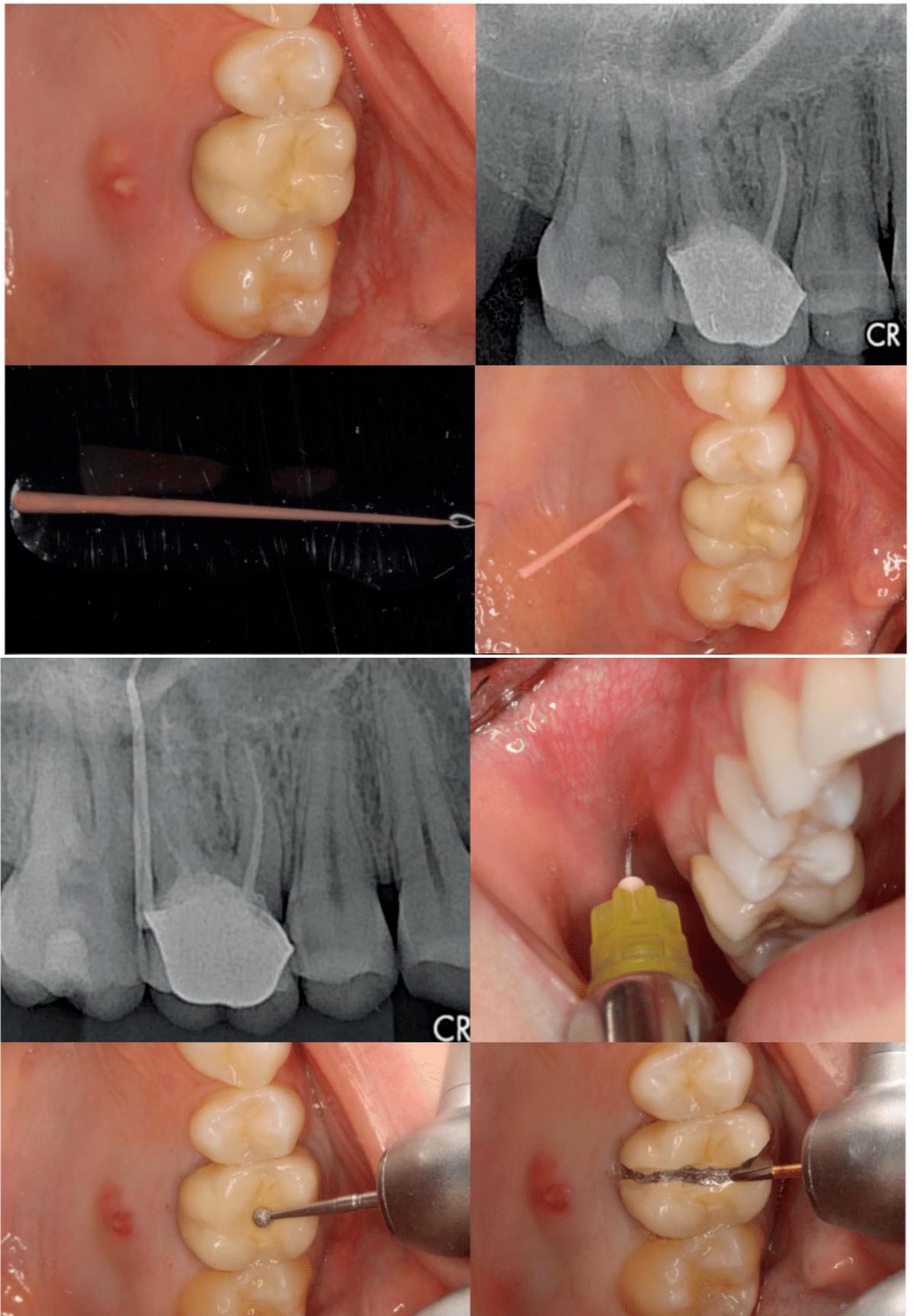
Siqueira JF Jr, Araujo MC, Garcia PF, Fraga RC, Dantas CJ. **Histological evaluation of the effectiveness of five instrumentation techniques for cleaning the apical third of root canals.** Journal of Endodontics 1997;23:499-502.

Stenhagen S, Skeie H, Bårdsen A, Laegreid T. **Influence of the coronal restoration on the outcome of endodontically treated teeth.** Acta Odontologica Scandinavica 2019;19:1-6 [Epub ahead of print].

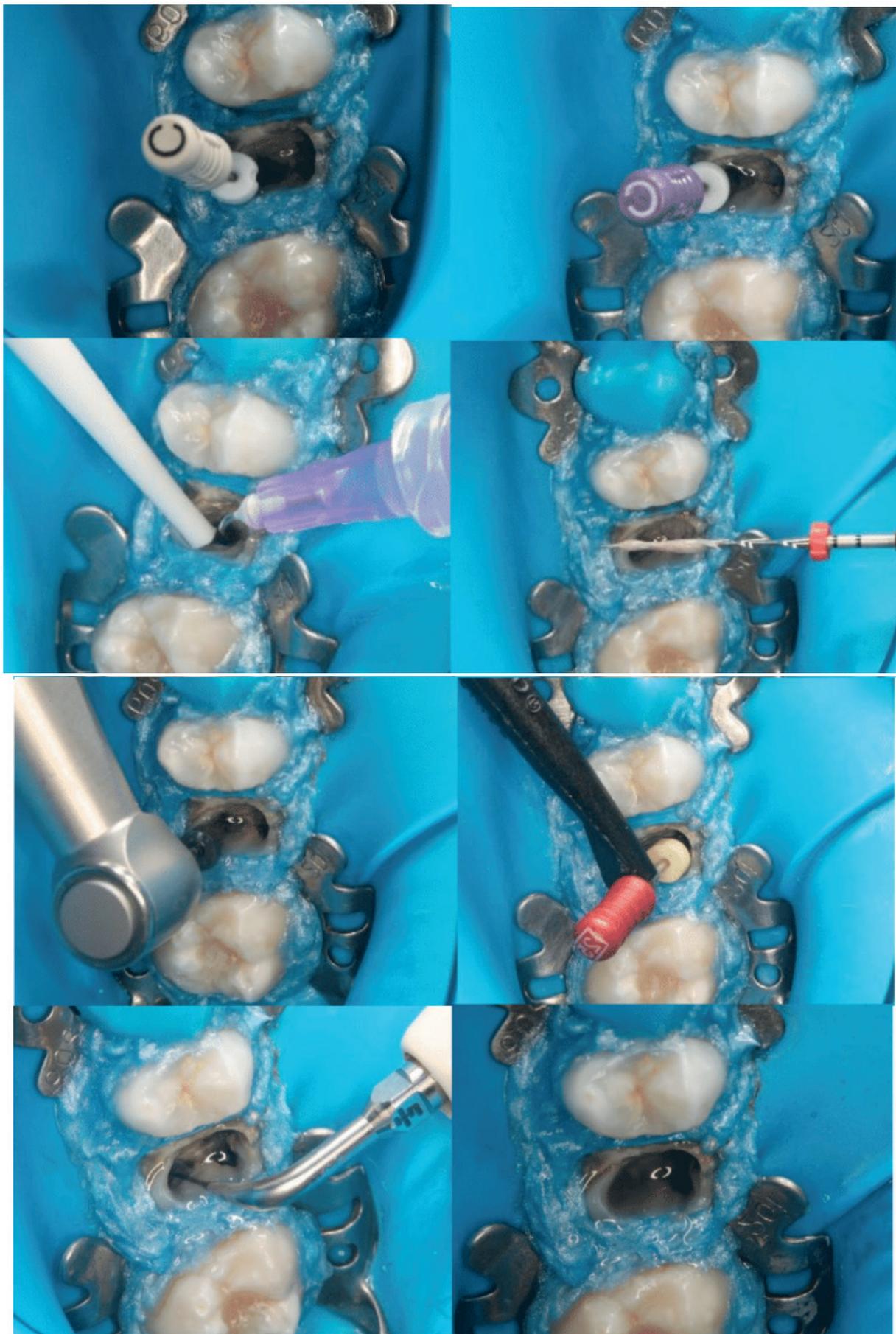
van der Sluis LW, Versluis M, Wu MK, Wesselink PR. **Passive ultrasonic irrigation of the root canal: a review of the literature.** International Endodontic Journal 2007;40:415-426.

Versiani MA, Pécora JD, de Sousa-Neto MD. **Flat-oval root canal preparation with self-adjusting file instrument: a micro-computed tomography study.** Journal of Endodontics 2011;37:1002-1007.

LEGENDAS DAS FIGURAS







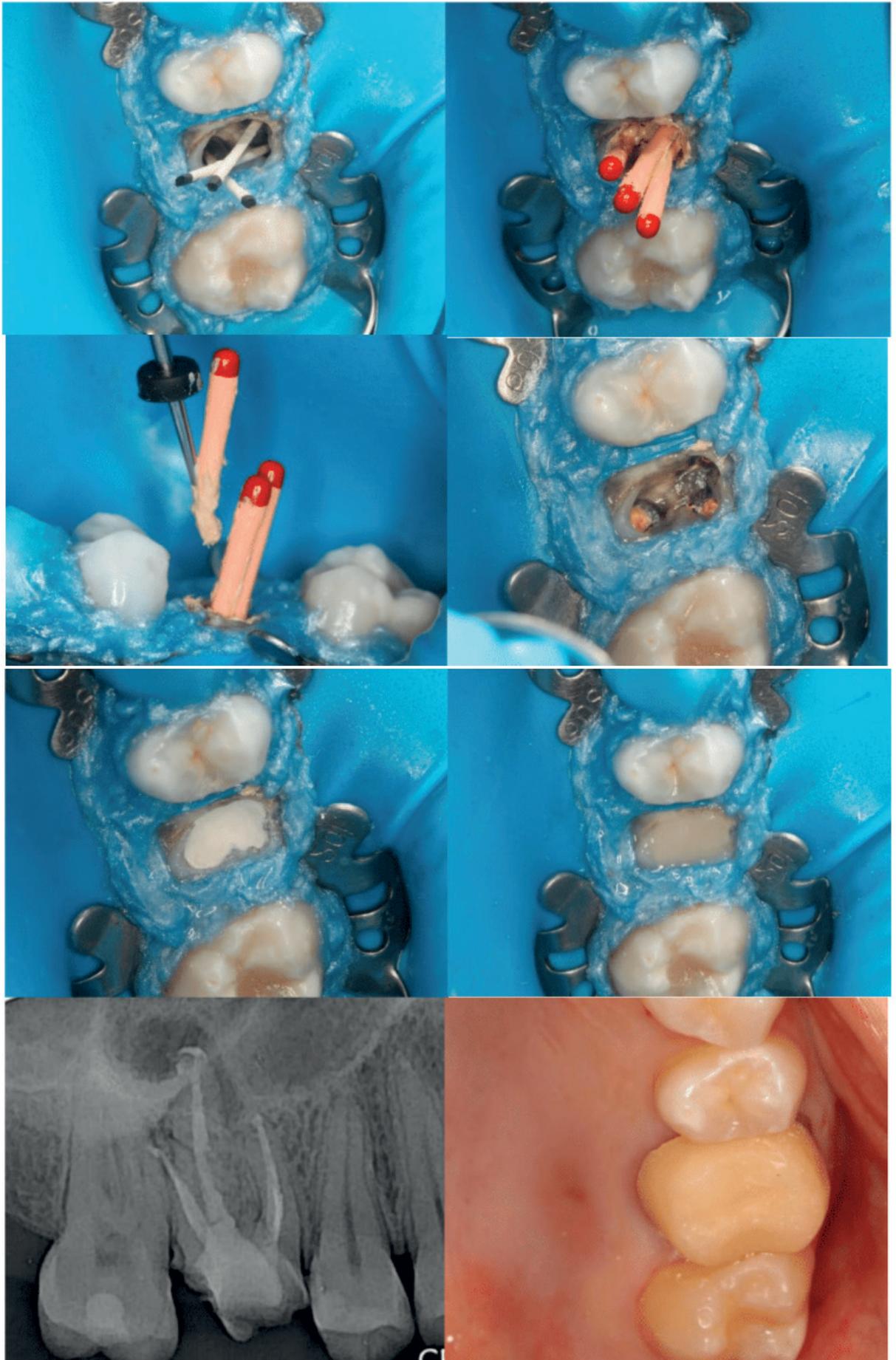


Figura 1. **A.** Aspecto clínico inicial da fístula; **B.** Exame radiográfico inicial do dente 16; **C.** Desinfecção do cone de guta-percha em clorexidina gel 2%; **D.** Rastreamento da fístula; **E.** Imagem radiográfica do rastreamento da fístula; **F.** Anestesia local da região do dente 16; **G.** Broca diamantada esférica para início do desgaste da coroa total metalo-cerâmica; **H.**

Broca transmetal para desgaste da coroa metalo-cerâmica; **I.** Descolamento da coroa metalo-cerâmica através de espátula #1; **J.** Aspecto clínico após a remoção da coroa protética; **K.** Coroa removida do dente 16; **L.** Tentativa de localização da embocadura dos canais radiculares com grande presença de resina composta no assoalho da câmara pulpar; **M.** Localização dos canais radiculares; **N.** Isolamento absoluto à distância (dentes 17, 16 e 15); **O.** Exploração inicial dos canais radiculares com lima C-pilot #10; **P.** Exploração inicial dos canais radiculares com lima C-pilot #15; **Q.** Irrigação dos canais radiculares com auxílio de seringa e agulha; **R.** Instrumento Reciproc R25 utilizado para remoção de material obturador; **S.** Instrumentação com Reciproc R40; **T.** Odontometria eletrônica com auxílio de lima manual do tipo K #25; **U.** Agitação ultrassônica do EDTA 17% após o preparo químico-mecânico; **V.** Aspecto turvo do EDTA 17% após agitação ultrassônica; **W.** Secagem dos canais radiculares com cones de papel absorvente estéreis; **X.** Obturação dos canais radiculares; **Y.** Corte e condensação dos cones de guta-percha; **Z.** Aspecto das embocaduras dos canais radiculares após o corte dos cones de guta-percha; **A1.** Coltosol no assoalho da câmara pulpar; **A2.** Preenchimento da câmara pulpar com resina composta; **A3.** Radiografia final do caso; **A4.** Aspecto clínico após 7 dias de tratamento endodôntico.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ameloblastoma 108, 109, 110, 111, 112, 113
Anamnese 26, 30, 37, 39, 79, 104, 114, 145, 179, 192
Anormalidades dentárias 45
Anticorpo monoclonal 90, 91, 93, 96
Antimicrobiano 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151

B

Bactéria 144
Bisfosfonato 90

C

Cavidade oral 13, 96, 100, 102, 103, 105, 123, 128, 143, 144, 156, 158, 163, 179
Clareamento dental 23, 24, 26, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 48, 53, 72
Clorexidina 74, 75, 76, 87

D

Dental prosthesis 66
Dentística operatória 38
Diagnóstico 46, 49, 52, 77, 80, 96, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 114, 117, 118, 119, 122, 125, 127, 139, 145, 152, 158, 160, 177, 190, 191, 193, 197, 198, 199, 202, 264
Diálise renal 133
Diastema 45, 46, 47, 52, 53, 54
Doenças periodontais 133, 134
Dureza 1, 2, 6, 8, 13, 57, 63

E

Endodontia 74, 75, 76, 78, 80, 175, 230, 238, 260, 264
Erosão dentária 2, 25, 42
Esmalte dentário 1, 2, 3, 5, 8, 26, 34, 201
Estética dental 45
Estética dentária 24, 38, 56
Esthetic 43, 46, 54, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 254, 257

F

Fístula 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 87, 90

H

Higiene bucal 47, 121, 123, 124, 127, 128, 129, 131, 135, 138, 156, 157, 161, 162, 207

I

Insuficiência renal crônica 133

Integralidade 114, 260, 267

M

Materiais dentários 12, 21, 46, 116

Mouth rehabilitation 66

O

Odontologia 9, 13, 21, 22, 23, 24, 26, 30, 35, 36, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 53, 54, 64, 65, 74, 76, 79, 98, 100, 104, 107, 108, 114, 115, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 143, 144, 146, 150, 153, 160, 162, 163, 164, 175, 179, 190, 200, 207, 214, 215, 218, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 263, 264, 268, 269

Osso 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 100, 102, 103, 104, 110, 134, 170, 176, 178, 180, 184, 186, 187, 188

Osteonecrose 89, 90, 91, 95, 96, 97, 98, 99

Osteoporose 89, 90, 91, 92, 94, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 135

P

Parestesia 108, 109

Peróxido de hidrogênio 24, 25, 27, 30, 33, 34, 35, 37, 40, 43, 48

Pneumonia aspirativa 121, 123

Profilaxia 27, 48, 56, 58, 59, 143, 144, 145, 152, 170, 264

Propriedades de superfície 12

R

Recidiva 108, 109

Reciproc 74, 75, 76, 78, 83, 88

Resinas compostas 11, 12, 13, 14, 21, 22, 45, 47, 55, 56, 57, 63

Resistência 13, 21, 22, 47, 57, 63, 64, 76, 77, 81, 103, 121, 122, 124, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 176, 178, 184, 206

Restauração dentária permanente 56

Retratamento endodôntico 64, 74, 75, 76, 79, 80, 81

T

Tooth avulsion 66, 69

Tooth reimplatation 66

U

Unidade de Terapia Intensiva 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 131, 151

 **Atena**
Editora

2 0 2 0