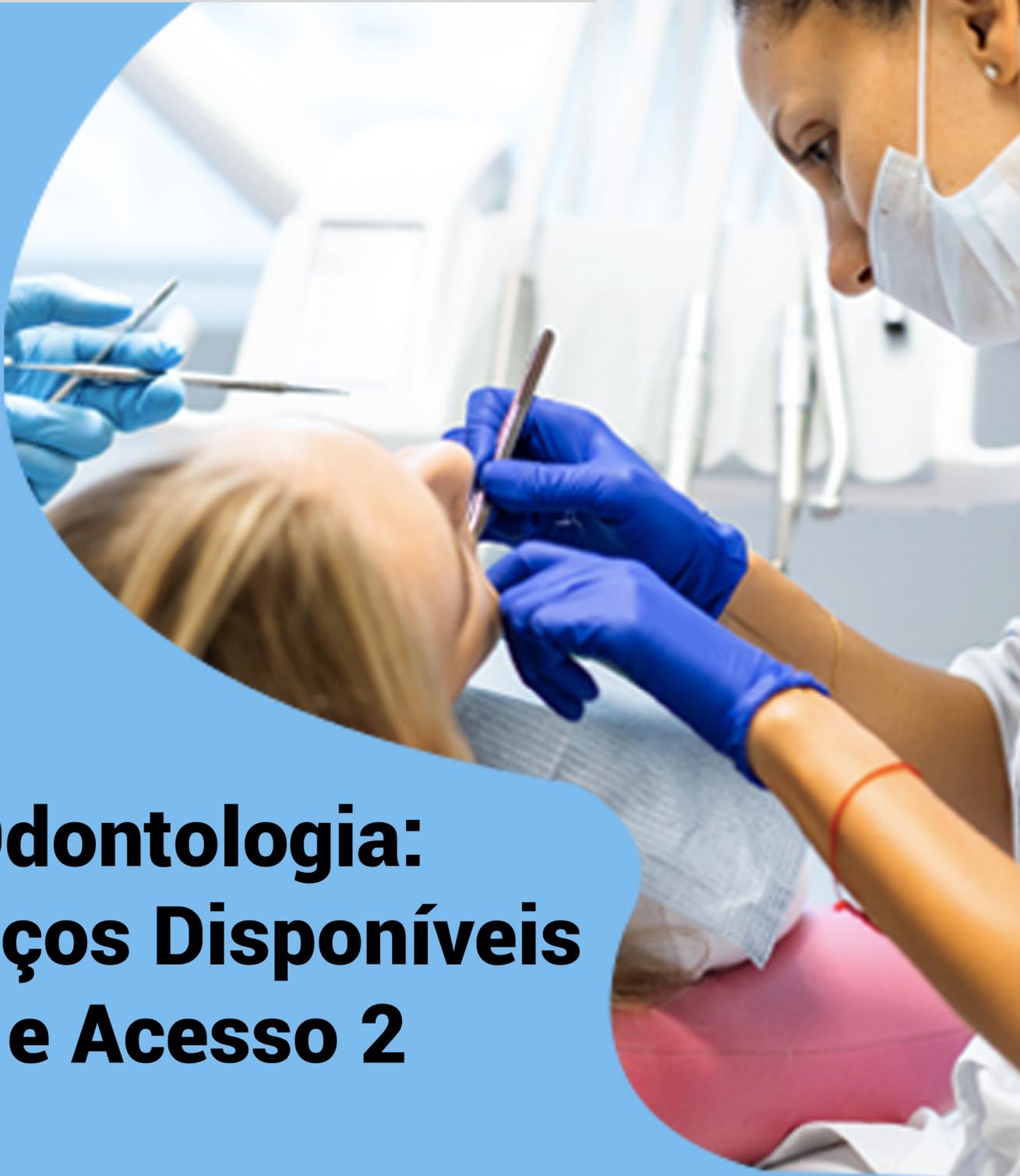
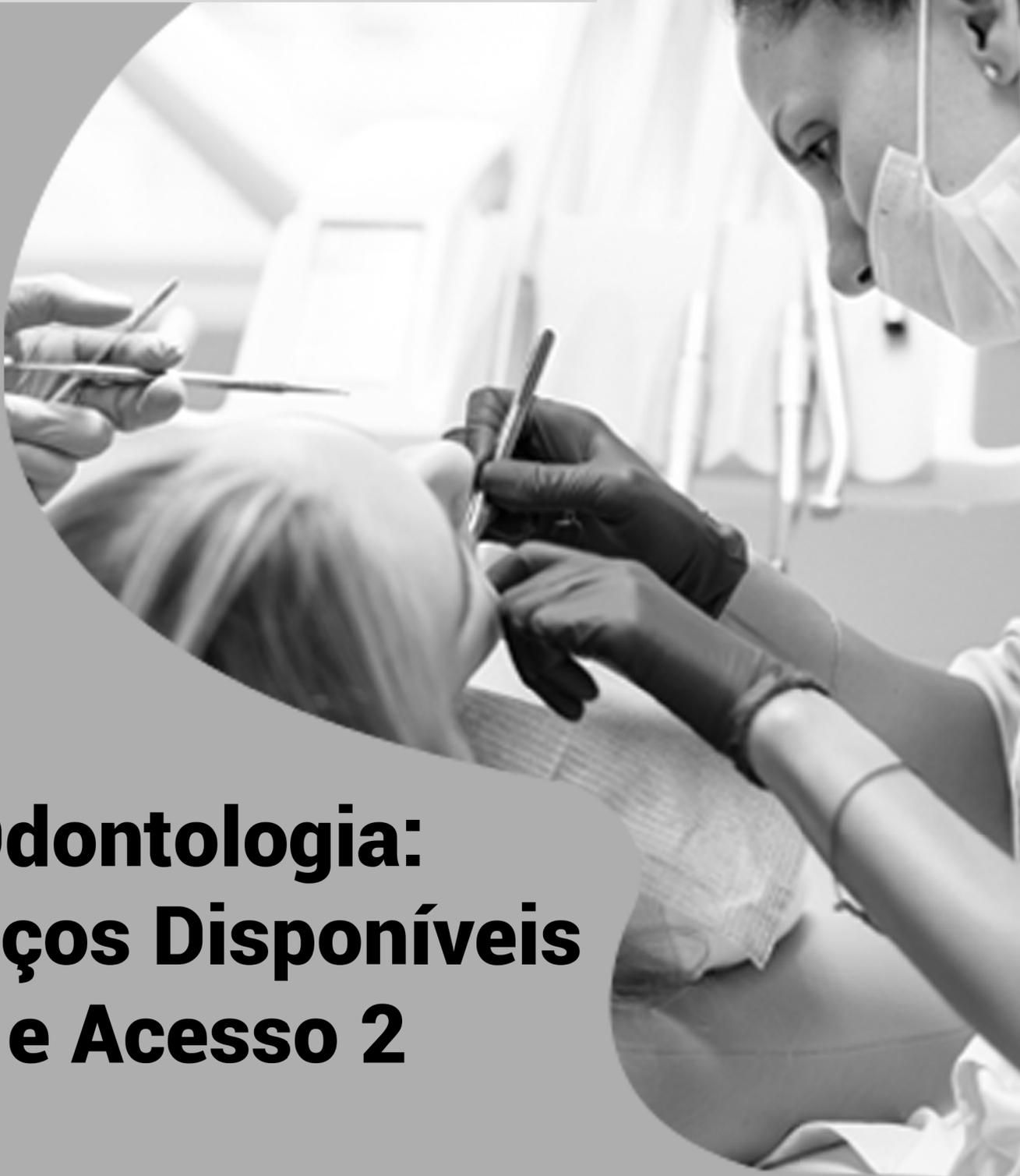


**Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)**



Odontologia: Serviços Disponíveis e Acesso 2

**Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)**



Odontologia: Serviços Disponíveis e Acesso 2

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – 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 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
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 Pietrobom – 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. 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
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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 Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
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 Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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
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
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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
O26	<p>Odontologia [recurso eletrônico] : serviços disponíveis e acesso 2 / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Odontologia. Serviços Disponíveis e Acesso; v. 2)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-771-0 DOI 10.22533/at.ed.710191111</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

A formação do profissional da Odontologia vai além da boca e dos dentes. Esta ciência permite que, quem a siga fielmente, tenha habilidades para atuar com destreza na região de cabeça e pescoço, sem segregar do restante do conhecimento do corpo humano.

As áreas de atuação do cirurgião-dentista foram ampliadas e têm possibilitado atenção de forma ainda mais integral aos pacientes. Todas as pessoas estão inseridas em contexto somático, psicológico e social que deve ser levado em consideração para tratar o indivíduo.

Este E-book traz uma seleção de artigos que expressam as palavras escritas anteriormente, demonstrando, mais uma vez, que a Odontologia vem aumentando os serviços disponíveis e o acesso à sua ciência.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
COMPLICAÇÕES NO REJUVENESCIMENTO OROFACIAL	
Cássia Luana Silva Queiroz	
Juliana Andrade Cardoso	
Lara Virginia de Almeida Alencar	
DOI 10.22533/at.ed.7101911111	
CAPÍTULO 2	12
REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO ASSOCIADA AO MÍNIMO DESGASTE DA ESTRUTURA DENTAL POR MEIO DE LAMINADOS CERÂMICOS: REVISÃO DE LITERATURA	
Telma de Oliveira	
Emanuela Carla dos Santos	
Nerildo Luiz Ulbrich	
Gustavo Kinder	
Ana Paula Gebert de Oliveira Franco	
DOI 10.22533/at.ed.7101911112	
CAPÍTULO 3	25
BIOSSEGURANÇA ODONTOLÓGICA NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO CRUZADA: UMA REVISÃO	
Eliana Santos Lyra da Paz	
Aylanne Xavier De Lacerda Cavalcante Timóteo	
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná	
Francisco Braga da Paz Júnior	
Kássia Regina De Santana	
Maria Tereza Moura de Oliveira Cavalcanti	
Roberta Gomes Menezes de Lima	
DOI 10.22533/at.ed.7101911113	
CAPÍTULO 4	31
HELICOBACTER PYLORI E SUA INFLUÊNCIA EM MEIO BUCAL: REVISÃO DE LITERATURA	
Allice Patrícia Ludovico Gonçalves de Lima	
Myllena Diógenes Ferreira	
Palloma Raylla dos Santos Costa	
Thaynara Stephanie Silva Florencio	
Rossana Barbosa Leal	
DOI 10.22533/at.ed.7101911114	
CAPÍTULO 5	38
ALENDRONATO DE SÓDIO TÓPICO ASSOCIADO AO BIO-OSS® NO REPARO ÓSSEO EM CALVÁRIA DE RATOS - ESTUDO MICROTOMOGRÁFICO	
Natália Marreco Weigert	
Douglas Bertazo Musso	
Sérgio Lins de Azevedo-Vaz	
Sacha Braun Chaves	
Karla Rovaris	
Francisco Haiter-Neto	
Leandro Nascimento Rodrigues dos Santos	
Martha Chiabai Cupertino Castro	
Daniela Nascimento Silva	
DOI 10.22533/at.ed.7101911115	

CAPÍTULO 6 53

CORONECTOMY: A NEW ALTERNATIVE TO PREVENT POSTOPERATIVE COMPLICATIONS, COMPARED TO CONVENTIONAL TREATMENTS

Brenda da Silva Leitão
Manoel Clementino Sobrinho Neto
Ozório José de Andrade Neto
Thayná de Melo Freitas
Victória Gabriele Martins Soares
Renato Cabral de Oliveira Filho

DOI 10.22533/at.ed.7101911116

CAPÍTULO 7 58

EFICÁCIA DA PRÓPOLIS COMO MEIO DE ARMAZENAMENTO EM CASOS DE AVULSÃO DENTÁRIA

Julianna Mendes Sales
Flaviana Dornela Verli
Sandra Aparecida Marinho

DOI 10.22533/at.ed.7101911117

CAPÍTULO 8 68

CIRURGIA PARENDODÔNTICA COMO ALTERNATIVA DE COMPLEMENTAÇÃO DIANTE DE UMA INFECÇÃO ENDODÔNTICA PERSISTENTE: RELATO DE CASO

Maria Kaline Romeiro Teodoro
Gabriela Souza Sampaio
Ana Paula de Medeiros Silva
Maria Sabrina Alves da Silva
Marcelo Vieira da Costa Almeida
Hugo Angelo Gomes de Oliveira
Evelyne Pedroza de Andrade
Luciana Ferraz Gominho
Diana Santana de Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.7101911118

CAPÍTULO 9 80

OCORRÊNCIA DE MICROTRINCAS DENTINÁRIAS EM CANAIS DISTAIS APÓS O USO DOS INSTRUMENTOS WAVEONE GOLD E MTWO

Maria Kaline Romeiro Teodoro
Eduarda Lapenda Gomes da Fonseca
Andressa Cartaxo de Almeida
Marcely Cristiny Figueredo Cassimiro da Silva
Luciana Ferraz Gominho
Diana Santana de Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.7101911119

CAPÍTULO 10 92

USO DOS LOCALIZADORES FORAMINAIS NA CLÍNICA INTEGRADA DE ODONTOLOGIA

José Victor de Lima Paiva
Davi Neto de Araújo Silva
Liliane Cristina Nogueira Marinho
Natália Teixeira da Silva
Fábio Roberto Dametto
Rejane Andrade de Carvalho
Norberto Batista de Faria Júnior

DOI 10.22533/at.ed.71019111110

CAPÍTULO 11 105

RELATO DE CASO CLÍNICO: CERATOCISTO ODONTOGÊNICO EM MANDÍBULA TRATADO POR MEIO DE DESCOMPRESSÃO SEGUIDA DE ENUCLEAÇÃO COM OSTECTOMIA PERIFÉRICA

Déborah Rocha Seixas
Nathalie Murielly Rolim de Abreu
Thalles Moreira Suassuna
José Wilson Noletto Ramos Júnior
Felipe Genuino de Abrantes Santos
Susana Thaís Pedroza Rodrigues da Cunha
Alice Castro Guedes Mendonça
Laís Guimarães Pinto
Deborah Amorim Costa Poggi Lins
Natália Lins de Souza Villarim
Marcos Antônio F. de Paiva
Osawa Brasil Júnior

DOI 10.22533/at.ed.71019111111

CAPÍTULO 12 116

RELATO DE EXPERIÊNCIA DA EXTENSÃO DE ACOMPANHAMENTO CLÍNICO E DOMICILIAR AO PACIENTE ONCOLÓGICO

Mayssa Galvão Pimentel
Ingrid Ferreira Leite
Arthur Eric Costa Wanderley
Rúbia Reis Fonseca Amaral Souto
Anderson de Oliveira Rocha
Ellen Marcella Freire Padilha
Manoel Modesto de Lima Neto
Maria Alice de Vasconcelos Souza
Marílya Gabriella Correia Vitor
Clarissa Moraes Bastos
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani
Fernanda Braga Peixoto

DOI 10.22533/at.ed.71019111112

CAPÍTULO 13 125

EXTENSÃO EM ODONTOLOGIA HOSPITALAR – ATENÇÃO INTEGRAL AO PACIENTE ACAMADO

Gabriela Pizzolatto
Leticia Donato Comim
Tais Tessaro
Paulo do Prado Funk
Daniela Cristina Miyagaki
Micheline Sandini Trentin
Ferdinando De Conto
Daniela Jorge Corralo

DOI 10.22533/at.ed.71019111113

CAPÍTULO 14 138

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Hortensia Paiva de Melo Nunes
Gabriela da Silva Xavier
Natália Leão Gonçalves
Maria Helena de Albuquerque Silveira Melo
Diego Maurício de Oliveira
Laís Renata Almeida Cezário Santos

Ana Rita Santos de Lima
Ednar do Nascimento Coimbra Melo
Sylvia Amélia Vasconcelos de Albuquerque
Natanael Barbosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.71019111114

CAPÍTULO 15 148

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, COMPORTAMENTO SOBRE HIGIENE ORAL, DIETA E ANÁLISE DOS PARÂMETROS SALIVARES DE PACIENTES INFANTO-JUVENIS SUBMETIDOS À TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Natália Leão Gonçalves
José de Castro Jatobá Neto
Altamiro Júnio Paranhos Cesar de Mendonça
Laís Renata Almeida Cezário Santos
Giane Meyre de Assis Aquilino
Tâminez de Azevedo Farias
Nathalia Silva Araujo
Sylvia Amélia Vasconcelos de Albuquerque
Natanael Barbosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.71019111115

CAPÍTULO 16 162

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO DO BRUXISMO NA INFÂNCIA

Geiza Sousa Rabelo
Erika Lira de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.71019111116

CAPÍTULO 17 167

IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE PARA REMOÇÃO DE HÁBITOS BUCAIS DELETÉRIOS NO TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Alana Kaylla Vitório de Farias Sá
Lahís Prestrêlo Valadares Leão
Luiz Mário de Melo Júnior
Maykon David Santos Silva
Hibernon Lopes Lima Filho

DOI 10.22533/at.ed.71019111117

CAPÍTULO 18 177

ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DA SÍNDROME DO RESPIRADOR BUCAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lina Azevedo Jesuino de Oliveira Alencar
Luiz Adolfo NC Alencar
Wanessa Fernandes Matias Regis

DOI 10.22533/at.ed.71019111118

CAPÍTULO 19 187

A MACROPOLÍTICA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE BUCAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Carolina Dutra Degli Esposti
Wagner Scherrer Lemgruber Goulart
Raquel Baroni de Carvalho
Edson Theodoro dos Santos Neto

DOI 10.22533/at.ed.71019111119

CAPÍTULO 20 200

TRACIONAMENTO DE CANINOS SUPERIORES PERMANENTES IMPACTADOS: RELATO DE CASO CLÍNICO

Maria Elisabete Gomes Arruda Queiroga
Yara Oliveira de Andrade
Cácia Roberta Oliveira Freitas Pereira de Queiroga
Thaís Vieira Costa Santos
Fátima Roneiva Alves Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.71019111120

CAPÍTULO 21 210

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES E AOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ – CEARÁ

Cosmo Helder Ferreira da Silva
Francisco Anderson Quirino Guanabara
César Augusto Rodrigues Parente
Adricia Kelly Marques Bento
Antônio Macário Neto
Zila Daniere Dutra Dos Santos
Nayanne Barros Queiroz
Andressa Aires Alencar
Camila Souza Praxedes
Antonia Gláucia Furtado de Melo Martins
Iaky Tallyson Araújo Nógimo
Luiz Filipe Barbosa Martins

DOI 10.22533/at.ed.71019111121

CAPÍTULO 22 223

PERCEPÇÃO DOS AUXILIARES E TÉCNICOS EM SAÚDE BUCAL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

Lygia Rostoldo Macedo
Carolina Dutra Degli Esposti
Lorena Ferreira
Edson Theodoro dos Santos Neto
Karina Tonini dos Santos Pacheco

DOI 10.22533/at.ed.71019111122

CAPÍTULO 23 236

LIGA ACADÊMICA DE PERIODONTIA CLÍNICA E CIRÚRGICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ingrid Ferreira Leite
Arthur Eric Costa Wanderley
Mayssa Galvão Pimentel
Flayane Nuberly Gomes Farias dos Anjos
Rúbia Reis Fonseca Amaral Souto
Thamyres de Oliveira Silva
Flávio Henrique Lima dos Santos
Maria Carolina Brito Lúcio de Magalhães
Júlia Ferreira Cordeiro de Barros
Renata Kiara Lins Valença Carnaúba
Ellen Marcella Freire Padilha
Lays Vasconcelos Pimentel
Wanderson da Silva dos Santos
Rhuan Levy Nunes de Oliveira
Lucas Gonçalves Alcides de Lima
Renata da Silva Pereira

Luiz Henrique Carvalho Batista
Natália Karol de Andrade
DOI 10.22533/at.ed.71019111123

CAPÍTULO 24 248

A PRÁTICA CLÍNICA E LABORATORIAL DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA CANHOTOS

Julio Martinez Alves Oliveira
Suzely Adas Saliba Moimaz
Artênio José Isper Garbin
Tânia Adas Saliba

DOI 10.22533/at.ed.71019111124

CAPÍTULO 25 259

CORONECTOMIA: APLICAÇÃO DA TÉCNICA NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES
RELACIONADAS EXODONTIA DE 3º MOLARES INFERIORES

João Vitor Lemos Pinheiro
Bruno César Parpinelli
Aécio Abner Campos Pinto Júnior
Rafael Zetehaku Araújo

DOI 10.22533/at.ed.71019111125

SOBRE A ORGANIZADORA..... 268

ÍNDICE REMISSIVO 269

HELICOBACTER PYLORI E SUA INFLUÊNCIA EM MEIO BUCAL: REVISÃO DE LITERATURA

Alice Patrícia Ludovico Gonçalves de Lima

Associação caruaruense de ensino superior
(ASCES-UNITA)
Caruaru-PE

Myllena Diógenes Ferreira

Associação caruaruense de ensino superior
(ASCES-UNITA)
Caruaru-PE

Palloma Raylla dos Santos Costa

Associação caruaruense de ensino superior
(ASCES-UNITA)
Caruaru-PE

Thaynara Stephanie Silva Florencio

Associação caruaruense de ensino superior
(ASCES-UNITA)
Caruaru-PE

Rossana Barbosa Leal

Associação Caruaruense de Ensino Superior
(ASCES-UNITA)
Caruaru-PE

RESUMO: A *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) é um tipo de bactéria gram-negativa, tem a forma de “S” ou de bacilo um pouco curvado. Na cavidade oral, tem a prevalência na saliva e placa bacteriana em cerca de 86% da população mundial que pode servir como um reservatório para infecção ou reinfecção gástrica, através da transmissão oral-oral, fecal-oral, gástrica-oral e iatrogênica. A cavidade

bucal serve de reservatório para esta bactéria, sendo assim, a má higienização e inflamação periodontal contribuem para sua existência e propagação neste ambiente. O trabalho tem como objetivo compreender a influência causada pela *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) em meio bucal com base na literatura Revisão de literatura narrativa, com base bibliográfica de livro, teses e artigos, pesquisados no banco de dados Bireme e Pubmed; publicados de 1982 à 2019, nos idiomas inglês e português; utilizando como descritores: *helicobacter pylori*; doença periodontal; saliva. É fato que das características e preocupações em relação a contribuição para o câncer bucal, quando da prevalência da presença de *H.pylori* na saliva e placa bacteriana; como também a dispersão pelo corpo, como: gastrite, úlceras duodenais e risco do câncer de estômago. Conclui-se que a presença de *H. pylori* em meio oral é assunto de divergência entre diversos autores. Portanto, confirma-se a influência da presença deste bastonete em manifestações orais.

PALAVRAS-CHAVE: *Helicobacter pylori*; doença periodontal; saliva.

HELICOBACTER PYLORI AND ITS
INFLUENCE IN THE MOUTCH: LITERATURE

ABSTRACT: *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) is a type of gram-negative bacterium, shaped like an “S” or slightly curved bacillus. In the oral cavity, there is a prevalence of saliva and plaque in about 86% of the world’s population that can serve as a reservoir for gastric infection or reinfection through the transmission of oral-oral, fecal-oral, gastric-oral and iatrogenic. The oral cavity serves as a reservoir for this bacterium, thus, poor hygiene and periodontal inflammation contribute to its existence and spread in this environment. This paper aims to understand the influences caused by *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) in the oral environment, as well as such transmission, based on the literature. Review of narrative literature, with bibliographic base of book, theses and articles, searched in Bireme and Pubmed database; published from 1982 to 2019, in English and Portuguese; using as descriptors: *helicobacter pylori*; periodontal disease; saliva. It is a fact that the characteristics and concerns regarding the contribution to oral cancer, when the prevalence of *H. pylori* in saliva and plaque is prevalent; as well as dispersion throughout the body, such as gastritis, duodenal ulcers and risk of stomach cancer. It is concluded that the presence of *H. pylori* in oral environment is a subject of disagreement among several authors. Therefore, the influence of the presence of this rod on oral manifestations is confirmed.

KEYWORDS: *Helicobacter pylori*; periodontal disease; saliva.

1 | INTRODUÇÃO

A *helicobacter pylori*, denominada inicialmente como *Campylobacter pyloridis*, é um bastonete Gram Negativo microaerófilo móvel não esporulado, espiralado, que desde o descobrimento de sua relação com inúmeras enfermidades do sistema digestório, se tornou alvo de muitos estudos visando caracterizar sua propagação e epidemiologia de doenças, a ele correlacionadas (MONTEIRO, 2004).

Esse patógeno tem mostrado associação com a ocorrência de gastrite crônica, úlceras gastroduodenais, linfomas associados ao sistema imune ligado às mucosas e neoplasias malignas gástricas, sendo apontado como carcinógeno pela Organização Mundial de Saúde (OMS) nesses casos, embora possa infectar mais da metade da população mundial, somente uma pequena parte da população desenvolve a doença gástrica. Como agravante, *H. pylori* pode estar envolvido em numerosas condições patológicas como doenças cardiovasculares, diabetes e outras enfermidades de natureza variada, como imunológicas, inflamatórias e neoplásicas (GAETTI-JARDIM JÚNIOR et al, 2014).

Numerosos estudos foram realizados acerca da presença da bactéria na cavidade oral, porém, a hipótese de que a cavidade oral possa ser um reservatório viável e permanente de *H. pylori* ainda é controverso. Além de que, os estudos falharam em mostrar o risco crescente de infecção pelo *H. pylori* nos dentistas (GUIMARÃES, 2008).

A permanência desse microrganismo na boca, fazendo-a de reservatório, foi detectada principalmente na placa bacteriana e na saliva, pode ser transmitida por via oral-oral e gastro-oral, conseqüentemente dificulta sua erradicação do estômago, demais processos infecciosos onde está envolvido, além de possíveis reinfecções. A ocorrência desse patógeno na boca pode estar ligada aos aspectos periodontais, à modificação de percepções gustativas e condições precárias de higiene dos afetados, no entanto alguns estudos observaram um aumento da ocorrência gástrica desse patógeno com o aprimoramento do controle do biofilme dental (MONTEIRO, 2004).

Evidências indicam que a infecção por *H. pylori* pode estar condicionada há patologias bucais como glossite, carcinoma, infecção por HSV e periodontite. Sendo a doença periodontal, que leva a perdas dos tecidos de sustentação do elemento dental, a mais prevalente devido a formação da bolsa periodontal e biofilme subgingival serem mais complexo, pois está associado a estrutura do dente e aos tecidos (AGUIAR, 2008).

A análise da literatura selecionada evidencia que a boca é um reservatório natural de *H. pylori* e provoca manifestações orais, principalmente quando as condições de higiene e a inflamação dos tecidos periodontais facilitam sua implantação e disseminação; por isso é de suma importância que o cirurgião dentista tenha conhecimento para atuar adequadamente diante dessa situação.

2 | OBJETIVO

Compreender a influência causada pela *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) em meio bucal através de uma revisão da literatura.

3 | METODOLOGIA

Estudo do tipo revisão de literatura narrativa, com base bibliográfica de 1 livro, 2 teses e 15 artigos, pesquisados no banco de dados Bireme e Pubmed; publicados de 1982 à 2019, nos idiomas inglês e português; utilizando como descritores: *helicobacter pylori*; doença periodontal; saliva.

4 | REVISÃO DE LITERATURA

A infecção por *H. pylori* é uma das mais frequentes do mundo, sua prevalência é alterada de acordo com a localização geográfica, idade e status socioeconômico do indivíduo. No Brasil, estima-se que sua prevalência seja aproximadamente de 70%, elevando com a idade, sendo inferior na população leucoderma e independe do sexo. Observa-se ainda uma maior taxa de infecção na população de menor renda familiar e nível de escolaridade mais baixo, além de locais com maior concentração de pessoas (CAMIÑA, et al., 2017).

A detecção do DNA de *H. Pylori* ou mesmo a cultura deste microrganismo, com prevalência mundial entre 25 – 86%, a partir da saliva e da placa, sugere que a cavidade oral abriga *H. pylori* e pode servir como um reservatório para infecção ou reinfecção gástrica e ainda participar na transmissão do microorganismo (SANTOS et al., 2015).

As vias oral-oral e fecal-oral podem ser as principais formas de transmissão, entretanto a água contaminada por matéria fecal constitui importante fonte de infecção. Recentemente foi relatado que *H. pylori* pode ser transmitido sexualmente por via oral-anal; a aglomeração intrafamiliar também é um fator importante (LADEIRA et al., 2003).

Um trabalho realizado por Dowsett e colaboradores objetivou elucidar possíveis fontes de infecção por *H. pylori* em população rural isolada da Guatemala. As hipóteses de que a mão é um instrumento de transmissão e da cavidade oral ser reservatório da bactéria foram levadas em consideração. O estudo mostrou que a prevalência na língua é de 56%, número que se correlacionou com a presença da bactéria sob a unha do dedo indicador da mão dominante que foi de 58%. Tais resultados confirmaram a presença da bactéria na cavidade bucal (AGUIAR, 2008).

Estudo realizado por pesquisadores da Faculdade Dentária de Fukuoka, no Japão, e publicado em dezembro no *Journal of Medical Microbiology* mostra que a ação da *H. pylori* pode não ser restrita a problemas no estômago. De acordo com Suzuki (2016), o estudo revelou a relação entre a presença de *H. pylori* na boca e o mau hálito. A pesquisa foi feita com 326 pessoas que sofriam de mau hálito. A *H. pylori* foi encontrada na boca de 6,4% delas. Os indivíduos infectados apresentaram uma concentração muito maior de gases que geram mau hálito – o sulfeto de hidrogênio e a metilmercaptana. Esses compostos são produzidos pela *H. pylori*, mas também por outras bactérias que habitam a boca. Os exames mostraram ainda uma quantidade mais alta de sangue oculto na saliva das pessoas infectadas pela bactéria.

Estudos como o de Souto e Colombo (2008) relataram a presença de *H. pylori* no biofilme subgingival, divergindo de resultados como os trabalhos de Riggio e Lennon (1999) e Silva et al., (2009) provavelmente por diferenças na população. A presença de *H. pylori* no biofilme supragingival de indivíduos com doença periodontal pode ser explicada por ser um nicho mais favorável, que aumenta em quantidade à medida que a doença periodontal progride.

A placa dentária, chamada de biofilme dental é uma estrutura constituída por microrganismos organizados em uma matriz; a maior vantagem que o biofilme proporciona as espécies colonizadoras é a proteção contra outros microrganismos da própria defesa do hospedeiro e substâncias potencialmente tóxicas (como os antibióticos e os quimioterápicos). Além disso o biofilme constitui um ambiente físico-químico apropriado (AGUIAR, 2008).

Alguns autores consideram que esse microrganismo não se encontra inserido no

biofilme como um membro da microbiota transitória, e sim como parte da microbiota residente, autóctone da cavidade oral. Para que um microrganismo seja considerado parte da microbiota bucal é necessário que ele seja capaz de se manter no biofilme e demais ecossistemas bucais. Entretanto, poucos são os estudos longitudinais sobre a presença desse bastonete na boca (GAETTI-JARDIM JÚNIOR et al, 2014).

A habilidade para sobreviver em condições adversas de pH baixo como o ambiente gástrico e a capacidade de penetração nos tecidos, fazem deste patógeno um possível habitante da cavidade oral dentre outros que são capazes de causar doenças sistêmicas. A doença periodontal como gengivite, periodontite e periimplantites, estão associadas às mudanças na microbiota em torno dos dentes, raízes e implantes modificando também a composição da saliva que banha todas as estruturas da cavidade oral (THEILADE et al., 1982; SOCRANSKY, HAFFAJEE 2002).

A doença periodontal ataca os tecidos de sustentação dos dentes, como a gengiva e os ossos. Em indivíduos com periodontite, uma inflamação que vai da gengiva ao tecido ósseo superior, a porcentagem de infecção por *H. pylori* chegou a 15,7%. Além disso, a presença de uma das principais bactérias periodontais foi maior nas pessoas que carregavam também a *H. pylori* na boca (SANNTOS, 2015).

O microrganismo é detectado em alguns outros sítios na cavidade oral, como o dorso da língua, associado a alguma patologia desta área. As lesões de afta também foram investigadas, sendo relatada uma relação negativa entre a associação da bactéria *H. pylori* com úlcera (FRITSCHER, 2004). Porém, Scully Gorsky e Lozada-Nur (2003) e Natah et al., (2004), reportaram uma associação positiva entre essa bactéria e a úlcera.

Segundo Maccormick (2018), em seu estudo de análise comparativa entre *H.pylori* e Epstein Barr Virus (EBV), constatou a correlação entre esses microrganismos, assim como ambos são fatores de risco para o desenvolvimento do câncer gástrico.

As pessoas infectadas por essa bactéria podem apresentar sinais e sintomas, como náuseas, vômitos, gastrite aguda e ter uma digestão difícil e demorada (GUIMARÃES et al, 2008).

O diagnóstico da infecção pode ser realizado usando técnicas invasivas e não-invasivas. Incluindo: endoscopia com biópsia gástrica, cultura, teste de urease, histologia e reação de cadeia de polimerase (PCR), sorologia, teste respiratório de ureia, teste de urina e reação de cadeia de polimerase (PCR). O teste de cultura é considerado uma técnica de referência para detectar a presença de *Helicobacter pylori* em amostras estomacais (MONTEIRO, 2004).

Como parte do tratamento e prevenção, o cirurgião-dentista e o próprio indivíduo tem uma participação indispensável, para obter hábitos saudáveis e higiênico, como o controle do meio bucal através de uma boa higienização bucal e profilaxia (TEIXEIRA; SOUZA; ROCHA, 2016).

5 | CONCLUSÃO

A presença de *H. pylori* em meio oral é assunto de divergência entre diversos autores. Portanto, confirma-se a influência da presença deste microorganismo em manifestações orais. Sendo assim, é de grande importância o conhecimento do cirurgião-dentista sobre o tema, já que possui como características e preocupações: a contribuição para o câncer bucal, com prevalência da presença de *H.pylori* na saliva e placa bacteriana; ocorre também de acordo com os autores, a dispersão pelo corpo, gastrite, úlceras duodenais e risco do câncer de estômago. As medidas preventivas devem ser reforçadas, para um tratamento eficaz.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Silva Rossi., PAULA, Vanessa. **Pesquisa da cepa de Helicobacter pylori na cavidade bucal**. 2008. 81 f. Tese (Mestre) - Curso de Medicina, Gastroenterologia clínica, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- CAMIÑA, Ricardo Hohmann et al., **Comparação entre teste da urease e histopatologia na identificação do Helicobacter pylori**. GED gastroenterol. endosc. dig., Santa Catarina, v.36, n.1, p.01 - 06, 2017.
- FRITSCHER et al., **Estudo fenotípico e genotípico da resistência aos macrolídeos de “Streptococcus pneumoniae” isolados em hospitais de Porto Alegre – RS**. Jornal brasileiro de pneumologia, Porto Alegre, v. 31., 2004.
- GAETTI-JARDIM JÚNIOR, E. et al., **Helicobacter pylori em boca: epidemiologia e associação com doenças bucais**. Arch Health Invest, Araçatuba, v. 3, n. 2, p.48-56, 2014.
- GUIMARÃES, J; CORVELO, T C; A BARILE, K. **Helicobacter pylori: FATORES RELACIONADOS À SUA PATOGENESE**. Revista Paraense de Medicina, Pará, v. 22, n. 1, p.33-38, mar., 2008.
- LADEIRA, M. S.P. et al., **Biopatologia do Helicobacter pylori**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, Rio de Janeiro, v. 39, n. 4, p.335-342, 2003.
- MACCORMICK, Thais Messias et al., **Análise comparativa do polimorfismo genético da glutationa transferase, do Helicobacter pylori e do vírus Epstein-Barr entre a área do tumor e as margens de ressecção proximal e distal do câncer gástrico**. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro, v.46, n.1, jan., 2019.
- MONTEIRO, Rosimere Dos Santos Bastos. **Análise de Helicobacter pylori na placa dental e saliva e biópsia gástrica**. Propep Unigranrio. Rio de Janeiro, 2004.
- NATAH et al., **Recurrent aphthous ulcers today: a review of the growing knowledge**. Int. J. Oral Maxillofac. Surg., Copenhagen, v.33, n.3, p.221-234, Apr .2004.
- RIGGIO MP.; LENNON A. **Identification by PCR of Helicobacter pylori in subgingival plaque of adult periodontitis patients**. J Med Microbiol, v.48, p. 3017-322, March. 1999.
- SANTOS, et al., **A importância da presença de Helicobacter pylori na cavidade oral**. Braz J Periodontol, v.25, September. 2015.
- SCULLY, C., GORSKY, M., LOZADA-NUR, F. **The diagnosis and management of recurrent**

aphthous stomatitis: a consensus approach. Journal of the American Association, Chicago, v.134, n. 2, p. 200-207, Feb. 2003.

SILVA, Fernando Marcruz. **Reinfecção pelo helicobacter pylori em pacientes brasileiros com ulcera peptica, em seguimento de 5 anos.** 2009. 73 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Gastroenterologia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SOUTO R.; COLOMBO AP. **Detection of Helicobacter pylori by polymerase chain reaction in the subgingival biofilm and saliva of non-dyspeptic periodontal patients.** J Periodontol, Rio de Janeiro, v.79, n. 1, p. 97-103, Jan. 2008.

SOCRANSKY S.S., HAFFAJEE A. D., **Dental biofilms: difficult therapeutic targets.** Periodontology vol 28. 2002.

SUZUKI H., et al., **Helicobacter pylori** 1º edição. Edt Springer. 2016.

TEIXEIRA, Thamirys Freitas; SOUZA, Iure Kalinine Ferraz de; ROCHA, Roberta Dias Rodrigues. **Helicobacter pylori: infecção, diagnóstico laboratorial e tratamento.** Percurso Acadêmico, Belo Horizonte, p.481-504, 12 jul/dez. 2016.

THEILADE, Else; THEILADE, Jorgen; MIKKELSEN, Lena. **Microbiological studies on early dento-gingival plaque on teeth and Mylar strips in humans.** Journal of Periodontal Research, v.17, p. 12-25, Febr. 1982.

SOBRE A ORGANIZADORA

EMANUELA CARLA DOS SANTOS - Formação Acadêmica Cirurgiã-dentista pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR - (2014); Especialista em Atenção Básica pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – (2015); Mestre em Estomatologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR - (2016); Especializando em Prótese Dentária pela Universidade Federal do Paraná – UFPR. • Atuação Profissional Cirurgiã-dentista na Prefeitura Municipal de Itaperuçu/PR; Tutora do curso de Especialização em Atenção Básica – UNASUS/UFPR – Programa Mais Médicos; Professora adjunta do curso de Odontologia – Centro Universitário de União da Vitória – UniuV/PR.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácido hialurônico 1, 2, 10, 11
Alendronato 38, 39, 40, 45, 46, 50, 51
Avulsão dentária 58, 59, 63

B

Bruxismo 2, 18, 94, 162, 163, 164, 165, 166, 180, 183

C

Câncer 31, 35, 36, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 138, 139, 140, 143, 146, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 212
Candida albicans 25, 26, 27, 30
Candidíase bucal 129
Candidíase Bucal 25, 26, 27
Carcinoma de células escamosas 117, 123
Cerâmica 12, 13, 14, 15, 17, 24
Cirurgia bucal 106
Cirurgia parendodôntica 68, 69, 76, 77, 78, 79
Cistos odontogênicos 106, 107
Complicações 1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 28, 53, 56, 57, 69, 75, 112, 118, 120, 143, 161, 248, 252, 253, 259, 260, 262, 263
Contenção de riscos biológicos 25, 26, 27
Criança 134, 140, 159, 160, 162, 163, 166, 174, 179, 180, 182, 183, 184, 185

D

Dente impactado 53
Descompressão 106, 108, 109, 110, 112, 113
Doença periodontal 31, 33, 34, 35, 130, 144, 151, 158, 241, 260

E

Endodontia 70, 78, 79, 80, 88, 92, 100, 103, 104
Estética 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 68, 201, 209, 259

F

Facetas 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 163

H

Helicobacter pylori 31, 32, 33, 35, 36, 37

M

Microbiologia 25, 26, 27, 177
Microtomografia por Raio-X 39
MTA 68, 69, 73, 74, 75, 77
Multidisciplinariedade 125

O

Odontologia em saúde pública 117
Odontologia hospitalar 125
Odontologia Hospitalar 125, 128, 132, 135
Odontometria 92, 93, 94, 98, 99, 100, 101, 103
Odontopediatria 158, 159, 160, 162, 176, 177, 186
Osso 17, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 59, 76, 77, 118, 261

P

Periodontite apical crônica 68
Preparo do canal radicular 80, 81
Própolis 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66
Protocolos 25, 28, 92, 122, 138, 140, 145, 158

Q

Quimioterapia 116, 118, 119, 120, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 150, 152, 155, 156, 158, 160, 161

R

Radioterapia 116, 117, 118, 119, 120, 124, 138, 139, 141, 150, 152, 155, 156, 159, 160
Reabsorção inflamatória 68
Reimplante dentário 58

S

Saliva 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 63, 119, 145, 147, 149, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 180
Saúde 1, 4, 5, 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 41, 82, 94, 107, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 237, 238, 242, 243, 245, 246, 247, 252, 256, 257
Saúde bucal 125, 127, 128, 132, 134, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 143, 145, 149, 150, 151, 157, 158, 160, 184, 187, 189, 190, 191, 194, 195, 197, 211, 212, 213, 215, 218, 221, 224, 226, 231, 234, 235
Saúde Bucal 27, 139, 189, 211, 212, 213, 215, 216, 223, 224, 225, 227, 230, 233

Substitutos ósseos 47

Substitutos Ósseos 39

T

Terceiro molar 53, 54, 57, 260, 262, 263

Toxinas botulínicas 1

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-771-0



9 788572 477710