

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2021

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miraniide Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^ª 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^ª Dr^ª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^ª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^ª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Prof^ª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. 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. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Prof^a Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Prof^a Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof^a Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Prof^a Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Prof^a Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Emanuela Carla dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A185 Ações que ampliam o acesso e a qualidade na atenção odontológica 2 / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-920-2

DOI 10.22533/at.ed.202213003

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

CDD 617.6

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

As revoluções no campo da odontologia não se limitam ao avanço tecnológico e novas técnicas de execução. Se olharmos para a história da saúde pública no Brasil, veremos que a incorporação da saúde bucal dentro das políticas públicas de saúde abordaram problemas graves, como a cárie dental, de forma muito eficaz e, relativamente, simples, através da fluoretação das águas de abastecimento, por exemplo.

Este tipo de ação foi fruto de pesquisas ao longo do tempo e, neste E-book aqui apresentado, você irá verificar que as buscas pelo aprimoramento do que já existe e por novas soluções continuam, em prol da ampliação e melhoria da atenção odontológica tanto na assistência pública, quanto na privada.

Desejo que este conteúdo possa enriquecer seu processo de aperfeiçoamento profissional.

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AMAMENTAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ESTRUTURAS CRANIOFACIAIS

Carla Karine Figueiredo Lopes
Gleyce Barros Gomes
Elias Victor Figueiredo dos Santos
Jadden Rúbia Lima Costa
Maria Bernardete Barros Figueiredo

DOI 10.22533/at.ed.2022130031

CAPÍTULO 2..... 12

VISITA DOMICILIAR DA EQUIPE DE SAÚDE BUCAL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE AO ESCOLAR COM DEFICIÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA EM OCARA-CE

Maria Rejane Barbosa de Araújo
Rafaela Fabricio de Freitas
Lucas Fernandes Vasconcelos
Francisco Jeffeson Lessa Ferreira
Sean de Holanda Angelim Santos
Ana Isabelle Fernandes de Menezes
Edineudo Facó

DOI 10.22533/at.ed.2022130032

CAPÍTULO 3..... 24

EVIDÊNCIA CIENTÍFICA DO EFEITO ANTICÁRIE DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS

Adriano Henrique Santana Di Lorenzo Oliveira
Maria Gabriella Correia Pontes Reis
Luana Peixoto Gama
Roberta Albuquerque Acioli Rios
Ana Luiza Pontes de Oliveira
Natanael Barbosa dos Santos
Diego Figueiredo Nóbrega

DOI 10.22533/at.ed.2022130033

CAPÍTULO 4..... 38

A EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA CIRURGIÃ-DENTISTA RESIDENTE DE SAÚDE DA FAMÍLIA PARA ALUNOS DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE ARACATI

Maria Priscilla de Paula Castro

DOI 10.22533/at.ed.2022130034

CAPÍTULO 5..... 43

EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA: A CRIANÇA, A FAMÍLIA E A ESCOLA

Beatriz Carvalho Masson
Maya Fernanda Manfrin Arnez
Fernanda Maria Machado Pereira Cabral de Oliveira
Marcio Santos de Carvalho

Alexandra Mussolino de Queiroz
Francisco Wanderley Garcia de Paula e Silva

DOI 10.22533/at.ed.2022130035

CAPÍTULO 6..... 53

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE BOCA (CARCINOMA ESPINOCELULAR)

João Batista de Oliveira Neto

DOI 10.22533/at.ed.2022130036

CAPÍTULO 7..... 63

CÂNCER BUCAL NO ESTADO DO CEARÁ: TENDÊNCIA DA MORTALIDADE EM PESSOAS IDOSAS

Débora Rosana Alves Braga

Maria Vieira de Lima Saintrain

Jose Ygor Gomes de Paulo Melo

Maria da Glória Almeida Martins

Carina Bandeira Bezerra

Edla Helena Salles de Brito

Ana Ofélia Portela Lima

Débora Fernandes de Albuquerque Gomes

DOI 10.22533/at.ed.2022130037

CAPÍTULO 8..... 73

SAÚDE BUCAL E SISTÊMICA: O DESAFIO DO TABAGISMO E DOS CIGARROS ELETRÔNICOS

Juliana Theberge dos Santos de Oliveira

Maria Cynésia Medeiros de Barros

DOI 10.22533/at.ed.2022130038

CAPÍTULO 9..... 89

A SÍNDROME METABÓLICA NO CONTEXTO DA ODONTOGERIATRIA

Ellen Karla Nobre dos Santos Lima

Joanna Santana Navarro

DOI 10.22533/at.ed.2022130039

CAPÍTULO 10..... 99

LESÕES ENDODÔNTICO-PERIODONTAIS: CONHECIMENTO DOS DENTISTAS DA REDE PÚBLICA DE ARCOVERDE

Eduardo Sérgio Donato Duarte Filho

João Braga da Silva Junior

Lucio Flavio Azevedo Donato

Daniela Siqueira Lopes

Danielly Vieira Gomes

Glissia Gisselle Alves Duarte

Stefânia Jeronimo Ferreira

Marcella Quirino de Almeida Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.20221300310

CAPÍTULO 11..... 110

A INFLUÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL E DA EXTRAÇÃO DENTÁRIA NO DESENVOLVIMENTO DE ENDOCARDITE BACTERIANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Murilo Guimarães Campolina
Caio Melo Mesquita
Lia Dietrich
Marcelo Dias Moreira de Assis Costa
Luiz Renato Paranhos
Gisele Rodrigues da Silva

DOI 10.22533/at.ed.20221300311

CAPÍTULO 12..... 124

PERDA PRECOCE DE IMPLANTES DENTÁRIOS: FATORES PREDISPOANTES E DESENCADEANTES

Luís Fernando Veloso Ferreira
Valdir Rodrigues da Silva Júnior
Lia Dietrich
Marcelo Dias Moreira de Assis Costa

DOI 10.22533/at.ed.20221300312

CAPÍTULO 13..... 158

IMPORTÂNCIA DA ODONTOLOGIA HOSPITALAR NO SETOR PEDIÁTRICO

Alice Rodrigues Feres de Melo
Ana Carolina Silva Mendes
Carolina Hartung Habibe
Danúzia da Silva Vilela
Giovanna de Souza Guimarães
Lívia de Paula Valente Mafra
Roberta Mansur Caetano
Rosilea Chain Hartung Habibe

DOI 10.22533/at.ed.20221300313

CAPÍTULO 14..... 168

A PERCEPÇÃO DOS CUIDADOS DE HIGIENIZAÇÃO BUCAL EM PACIENTES PORTADORES DE MICROCEFALIA

Mirian Cristina Ribeiro dos Santos
Kátia Cristina Salvi de Abreu Lopes

DOI 10.22533/at.ed.20221300314

CAPÍTULO 15..... 178

FATORES ASSOCIADOS AOS DESGASTES DENTAI EROSIVOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Aurélio de Oliveira Rocha
Lucas Menezes dos Anjos
Maria de Nazaré Oliveira Rocha
Thaine Oliveira Lima
Priscilla Castro Moura Rodrigues

Rafaela de Menezes dos Anjos Santos
Ingrid de Melo Silva
Denílson Oliveira Correia da Silva
DOI 10.22533/at.ed.20221300315

CAPÍTULO 16..... 185

EFETIVIDADE DE ANESTÉSICOS TÓPICOS PARA ISOLAMENTO ABSOLUTO

Larissa Yumi Ito
Letícia Maira Wambier
Denise Stadler Wambier

DOI 10.22533/at.ed.20221300316

CAPÍTULO 17..... 195

GESTANTES COM ALTERAÇÕES ORAIS E HISTÓRICO DE SÍFILIS

Ana Paula Nogueira Godoi
Gilcélia Correia Santos Bernardes
Nivea Aparecida de Almeida
Luana Nogueira Godoi
Leilismara Sousa Nogueira
Tháís Lorena Souza Sales
Gustavo Machado Rocha
Melina de Barros Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.20221300317

CAPÍTULO 18..... 207

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO PARA PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS

Fernanda de Brito Silva
Daniela Beatriz de Souza Cardoso
Guilherme Goulart Cabral de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.20221300318

CAPÍTULO 19..... 218

PROTOCOLO CIRÚRGICO-ODONTOLÓGICO AOS PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA E HEPATOPATIAS

Dayane Vitória de Souza Carvalho Lima
Daniela Pereira do Nascimento Saraiva Patrício
Ismênia Figueiredo Carvalho
Matheus da Silva Ribeiro
Thiago Soares de Farias

DOI 10.22533/at.ed.20221300319

CAPÍTULO 20..... 227

EFICÁCIA DA CRIOTERAPIA NA MUCOSITE ORAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Karlla Almeida Vieira
Marcella Ferreira Gobbi

DOI 10.22533/at.ed.20221300320

CAPÍTULO 21.....238

OSTEORRADIONEKROSE: FATORES DE RISCO, FISIOPATOLOGIA, ASPECTOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICO- UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Deliane Eufrásio de Oliveira
Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri
Daniele Castro do Nascimento
Alice Azevedo de Albuquerque
Jorge Luis Vasconcelos
Stephany Cristina Monteiro da Frota
Mihatovit Teixeira Monteiro
Artur Lyon Barbosa
Karla Teles Sampaio
Sebastião Messias Ribeiro Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.20221300321

CAPÍTULO 22.....252

REMOVAL A COMPOUND ODONTOMA WITH PIEZOSURGERY TECHNIQUE

Gustavo Antonio Correa Momesso
Cecília Alves de Sousa
Valthierre Nunes de Lima
João Paulo Bonardi
Juliana Coléte Zorzi
Daniela Ponzoni
Leonardo Perez Faverani

DOI 10.22533/at.ed.20221300322

CAPÍTULO 23.....256

APLICAÇÃO DE RÉPLICAS TRIDIMENSIONAIS EM TRANSPLANTES DENTÁRIOS AUTÓGENOS CONVENCIONAIS: REVISÃO DE LITERATURA

Luana Peixoto Gama
Sofia Virna Jucá Dantas Melo
Lucas Fortes Cavalcanti de Macêdo

DOI 10.22533/at.ed.20221300323

CAPÍTULO 24.....263

POTENCIAL HIDROFÍLICO EM BLOCOS DE BIOMATERIAL DE ORIGEM BOVINA

José Ricardo Mariano
Sergio Charifker Ribeiro Martins
Leandro Lécio Lima de Souza
Lorrany Martins de Oliveira
Clara Beatriz Santiago Ribeiro
Valmon Francisco de Matos Junior

DOI 10.22533/at.ed.20221300324

CAPÍTULO 25.....270

ANÁLISE DA SUPERFÍCIE DO ESMALTE APÓS TRATAMENTO CLAREADOR E DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE POLIMENTO

Héberte de Santana Arruda
Maria Cristina Valença de Oliveira
Híttalo Carlos Rodrigues de Almeida
Amanda Maciel do Prado
Zilda Betânia Barbosa Medeiros de Farias
Mariana Alves Lemos
Eduardo Borges da Costa Leite
Maria do Carmo Moreira da Silva Santos
Marcos Antonio Japiassú Resende Montes

DOI 10.22533/at.ed.20221300325

CAPÍTULO 26.....282

ANÁLISE IN VITRO DA EFETIVIDADE DE DIFERENTES ENXAGUATÓRIOS DE AÇÃO CLAREADORA

Héberte de Santana Arruda
Maria Cristina Valença de Oliveira
Híttalo Carlos Rodrigues de Almeida
Amanda Maciel do Prado
Zilda Betânia Barbosa Medeiros de Farias
Mariana Alves Lemos
Eduardo Borges da Costa Leite
Marcos Antonio Japiassú Resende Montes
Maria do Carmo Moreira da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.20221300326

CAPÍTULO 27.....292

APROXIMAÇÃO FACIAL FORENSE E O ESTUDO DAS ESPESSURAS DE TECIDOS MOLES FACIAIS

Jean Carlos Nogueira Araujo
Gilberto Paiva de Carvalho
Rayane Nascimento Almeida
Paulo Eduardo Miamoto Dias
José Rodrigues Laureano Filho

DOI 10.22533/at.ed.20221300327

CAPÍTULO 28.....308

PATÊNCIA APICAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Jéssica Beatriz Caires Oliveira
Matheus Bezerra Moreira Alves
Edilaine Soares dos Santos
Mariana Camerino Sampaio
João Pedro Matar Lemos
Celso Pereira do Nascimento
Isabelly Eduarda Avelino Firmino
Hayara Ohana Lima Santos

DOI 10.22533/at.ed.20221300328

CAPÍTULO 29.....	315
REGULARIZAÇÃO DO BANCO DE DENTES HUMANOS (BDH) DA UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA JUNTO À CONEP	
Léa Maria Franceschi Dallanora	
Andressa Franceschi Dallanora	
Acir José Dirschnabel	
Bruna Eliza de Dea	
Grasieli de Oliveira Ramos	
Fábio José Dallanora	
DOI 10.22533/at.ed.20221300329	
SOBRE A ORGANIZADORA	330
ÍNDICE REMISSIVO.....	331

EVIDÊNCIA CIENTÍFICA DO EFEITO ANTICÁRIE DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS

Data de aceite: 22/03/2021

Data de submissão: 08/03/2021

Adriano Henrique Santana Di Lorenzo Oliveira

Centro Universitário CESMAC, curso de
graduação em Odontologia
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/8371273660277469>

Maria Gabriella Correia Pontes Reis

Universidade Federal de Alagoas, curso de
graduação em Odontologia
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/1158811188656216>

Luana Peixoto Gama

Centro Universitário CESMAC, curso de
graduação em Odontologia
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/1781800828190809>

Roberta Albuquerque Acioli Rios

Centro Universitário CESMAC, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/2410990933794558>

Ana Luiza Pontes de Oliveira

Centro Universitário CESMAC, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6582842328228275>

Natanael Barbosa dos Santos

Centro Universitário CESMAC, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/4792265681731328>

Diego Figueiredo Nóbrega

Centro Universitário CESMAC, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde
Maceió-Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/1802366135875041>

RESUMO: Nas últimas décadas, tem-se observado uma redução na prevalência de cárie, tanto em países desenvolvidos, quando naqueles em desenvolvimento. Este resultado tem sido atribuído principalmente a disseminação do uso de dentifrícios fluoretados e ao seu reconhecido efeito anticárie. O presente estudo tem como objetivo revisar a evidência científica disponível sobre do efeito dos dentifrícios fluoretados no controle da cárie dentária, no que diz respeito aos seguintes aspectos: 1) mecanismo de ação; 2) Composição e estabilidade; 3) Concentração; 4) Frequência de uso e 5) risco de fluorose dental. A escovação dental com dentifrício fluoretado é considerada a maneira mais racional de utilizar fluoretos, uma vez que promove a desorganização do biofilme, aliada ao aumento da disponibilidade de fluoreto no meio ambiente bucal. As principais formulações comercializadas no Brasil (NaF/SiO₂ ou MFP/CaCO₃) podem ser recomendadas com segurança, devido a sua compatibilidade química e eficácia clínica. Além disto, revisões sistemáticas da literatura mostram evidências que suportam a recomendação da frequência de uso (pelo menos 2x/dia) e da concentração de fluoreto (pelo menos 1000 ppm F) para um melhor benefício anticárie. Como consequência do uso diário de dentifrício fluoretado espera-se a ocorrência de uma baixa prevalência de fluorose

dentária, porém restrita aos graus leve e muito leve, os quais não afetam a qualidade de vida dos indivíduos (ao contrário da cárie). Assim, com base na melhor evidência científica, a utilização de dentifrícios fluoretados deve ser recomendada para todos os indivíduos, a partir da erupção do primeiro dente decíduo. Cabe ao cirurgião dentista orientar o paciente, visando maximizar o benefício anticárie e minimizar os efeitos colaterais (fluorose dental) envolvidos no uso diário do dentifrício fluoretado.

PALAVRAS - CHAVE: Flúor. Cárie Dentária. Cremes Dentais.

SCIENTIFIC EVIDENCE OF THE ANTICARIES EFFECT OF FLUORIDATED DENTIFRICES

ABSTRACT: In the last decades, there has been a reduction in the prevalence of caries, both in developed countries and in developing countries. This result has been attributed mainly to the widespread use of fluoridated toothpaste and its recognized anti-caries effect. The present study aims to review the scientific evidence available on the effect of fluoride dentifrices on the control of dental caries, with regard to the following aspects: 1) mechanism of action; 2) Composition; 3) Concentration; 4) Frequency of use and 5) risk of dental fluorosis. Toothbrushing with fluoride dentifrice is considered the most rational way to use fluorides, since it promotes the disorganization of biofilm, coupled with the increased availability of fluoride in the oral environment. The main formulations sold in Brazil (NaF / SiO₂ or MFP / CaCO₃) can be safely recommended, due to their chemical compatibility and clinical efficacy. In addition, systematic reviews of the literature show evidence that supports the recommendation of frequency of use (at least 2 / day) and fluoride concentration (at least 1000 ppm F) for a better anti-caries benefit. As a consequence of the daily use of fluoride dentifrice, a low prevalence of dental fluorosis is expected, although restricted to mild and very mild degrees, which do not affect the quality of life of individuals (in contrast with dental caries). Thus, based on the best scientific evidence, the use of fluoridated toothpastes should be recommended for all individuals, from the eruption of the first deciduous tooth. It is up to the dental surgeon to guide the patient, aiming to maximize the anti-caries benefit and minimize the side effects (dental fluorosis) involved in the daily use of fluoridated toothpaste.

KEYWORDS: Fluorine. Dental Caries. Toothpastes.

1 | INTRODUÇÃO

A cárie dentária é a doença bucal mais prevalente na população e aquela que mais afeta a qualidade de vida das pessoas (FRENCKEN et al., 2017). Estima-se que atualmente cerca de 44% da população mundial (mais de 3 milhões de pessoas) sofra de cárie ativa nas dentições permanente e decídua (KASSEBAUM et al., 2015). Para que a doença ocorra, é necessário que haja o acúmulo de biofilme sobre as superfícies dentárias. No entanto, embora necessário, o acúmulo de biofilme por si só não é suficiente para desencadear o processo de cárie, sendo determinante a exposição deste biofilme à carboidratos fermentáveis da dieta. Quando isto ocorre, o biofilme produz ácidos como consequência do metabolismo dos carboidratos, reduzindo o pH do meio bucal (saliva e fluido do biofilme) e provocando

a solubilização dos tecidos duros dentários (desmineralização dental) (FEJERSKOV, KIDD, 2008). Após a exposição ao açúcar, a saliva consegue lavar e tamponar os ácidos produzidos e o pH do biofilme dental volta a subir. Além disto, em condições fisiológicas os fluidos orais possuem cálcio e fosfato em concentrações supersaturantes em relação ao mineral dentário, e como consequência disto, parte do mineral perdido pela estrutura dental será naturalmente reposta, em um processo denominado remineralização.

Devido à impossibilidade de se controlar totalmente os dois principais fatores envolvidos no desenvolvimento da cárie, biofilme (fator necessário) e açúcar (fator determinante negativo) (DUGGALI, VAN LOVEREN, 2001; NYVAD, 2015), medidas relacionadas ao uso de fluoretos são capazes de reduzir a progressão de lesões de cárie e reverter aquelas já existentes, tendo um efeito terapêutico positivo sobre este processo (TEN CATE, 1999). O fluoreto tem sido utilizado com segurança há várias décadas, sendo considerado o principal agente anticárie da odontologia. Seu uso a partir de meios de abrangência coletiva (água e sal fluoretados), individual (dentifrícios e bochechos fluoretados) e profissional (géis e vernizes) tem se mostrado eficaz na redução da incidência de cárie em diferentes populações, como mostram os resultados de diversas revisões sistemáticas da literatura mundial (IHEOZOR-EJIOFOR et al., 2015; MARINHO et al., 2003; 2013; 2015; 2016).

Independentemente do meio de uso, o fluoreto age reduzindo a perda mineral dental quando presente de forma constante no meio bucal, para interferir com os processos de des- e remineralização aos quais as superfícies dentárias estão expostas diariamente, pelo acúmulo de biofilme e sua exposição a açúcares fermentáveis da dieta (TENUTA, CURY, 2010). O efeito físico-químico do fluoreto na inibição da desmineralização dental acontece quando, no biofilme dental exposto a açúcar fermentável, a presença de fluoreto no fluido do biofilme é capaz de reduzir a perda mineral, uma vez que parte dos minerais dissolvidos da estrutura dental durante a queda de pH retorna ao dente como um mineral fluoretado (precipitação mineral na forma de fluorapatita). Por outro lado, sua ação na ativação da remineralização acontece quando o desafio cariogênico é interrompido, ou quando o biofilme é removido pela escovação e o pH do biofilme volta aos valores normais. Se o fluoreto estiver presente ele irá potencializar a capacidade remineralizadora da saliva, repondo minerais contendo fluoreto na estrutura dental (fluorapatita) (CURY, TENUTA 2009).

Dentre os diversos meios de uso de fluoreto, o dentifrício fluoretado ocupa uma posição de destaque, sendo frequentemente apontado por especialistas como o principal responsável pelo declínio de cárie observado ao redor do mundo nas últimas décadas (BRATTHALL et al., 1996). Sua eficácia clínica no controle da cárie está baseada em sólida evidência científica (MARINHO et al., 2003). No entanto, para que a recomendação de dentifrício fluoretado possa ser feita de forma racional e segura, é necessário que o cirurgião dentista conheça não só o seu mecanismo de ação, mas também aspectos

relativos a sua toxicidade. Assim, será possível maximizar seu benefício anticárie e reduzir o risco de fluorose dental. Além disto, é necessário conhecer também os fatores que podem influenciar à eficácia anticárie dos dentífrícios fluoretados, tais como a sua composição e estabilidade química (CURY et al., 2015), a concentração de fluoreto (WALSH et al., 2010) e a frequência de uso (NÓBREGA et al., 2016). Diante do exposto, o objetivo desta revisão será discutir as recomendações de uso de dentífrícios fluoretados, com base nas melhores evidências científicas disponíveis.

2 | REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O Mecanismo de Ação dos Dentífrícios Fluoretados

Tendo em vista o papel fundamental do acúmulo de biofilme no processo de cárie, sua remoção mecânica é um fator desejável para o controle da doença. Neste sentido, a escovação diária com dentífrício fluoretado é considerada a estratégia mais racional de uso de fluoretos, pois além de disponibilizar o íon flúor para o meio ambiente bucal (saliva e biofilme), promove a desorganização do biofilme pelo o ato mecânico da escovação (TENUTA, CURY, 2013). No entanto, diante do fato de que grande parte dos indivíduos apresentam dificuldades no controle de placa, o acúmulo de biofilme invariavelmente ocorrerá, principalmente em locais de estagnação, tais como: superfícies lisas, próximo à margem gengival; superfícies proximais, abaixo de ponto de contato; superfícies oclusais, em áreas inacessíveis à autolimpeza (NYVAD, 2015). Nestes locais, o enriquecimento de residuais de biofilme não removidos pela escovação com o fluoreto será fundamental para o efeito anticárie dos dentífrícios fluoretados, reduzindo a perda mineral (TENUTA et al., 2009).

Os mecanismos pelos quais o fluoreto de creme dental controla cárie dentária foram revisados por Tenuta e Cury (2013). Toda vez que os dentes são escovados com dentífrício fluoretado (DF) ocorre um aumento da concentração de fluoreto na cavidade bucal. Nas superfícies dentais limpas pela escovação onde há lesões pré-existentes de cárie, o fluoreto presente momentaneamente na saliva poderá ativar a remineralização. Naquelas superfícies não perfeitamente limpas pela escovação, o fluoreto se difunde e é retido no biofilme. Diante da exposição desses residuais de biofilme à açúcar e a consequente queda de pH, o fluoreto presente no fluido do biofilme interferirá com o processo de cárie, reduzindo a desmineralização (Des-). Quando o pH volta ao normal, o fluoreto ainda presente no biofilme ativará o fenômeno de remineralização (Re-). Logo, lesões de cárie irão progredir ou se reverter dependendo do equilíbrio Des-Re à que os dentes são submetidos diariamente na cavidade bucal (CURY, TENUTA, 2009). Desta forma, em uma situação clínica de alto desafio cariogênico (Des > Re) o efeito do fluoreto será de reduzir a progressão das lesões de cárie. Por outro lado, em condições de baixo consumo de açúcar (Re > Des) o fluoreto poderá inclusive ativar a reversão de lesões de cárie pré-existentes.

Durante a escovação com dentífrícios fluoretados, o fluoreto se difunde para a saliva, para os dentes, para o biofilme remanescente não removido pela escovação e para a mucosa oral, que é um importante reservatório de fluoreto. Entretanto, como a cavidade oral é um sistema aberto, essa concentração de fluoreto tende a diminuir gradativamente após a escovação. Na saliva, o aumento da concentração de fluoreto permanece elevado por cerca de uma hora e depois retorna para os níveis basais (encontrados antes da escovação) (SERRA, CURY, 1992). Nas horas subsequentes, o fluoreto retido na mucosa oral é liberado e também contribui para a manutenção de concentrações elevadas de fluoreto na saliva (ZERO et al., 1992). Por outro lado, o efeito no biofilme é mais duradouro, uma vez que concentrações elevadas de fluoreto podem ser encontradas tanto no biofilme total, quanto na sua porção fluida, mesmo 10 horas após a última escovação, quando comparado à sua não utilização (CENCI et al., 2008). Estes resultados demonstram a importância do uso diário do dentífrício fluoretado para viabilizar a manutenção de fluoreto no biofilme remanescente, local no qual o fluoreto poderá interferir nos processos de des e remineralização.

Nas superfícies dentais limpas pela escovação também é esperada alguma reatividade do fluoreto do dentífrício com a superfície dental, formando reservatórios de fluoreto de cálcio (CaF_2) (principalmente em tecidos desmineralizados, onde a reatividade é maior). No entanto, como demonstrado por Tenuta et al. (2009), apenas uma pequena quantidade de CaF_2 pode ser depositado sobre as superfícies limpas após a escovação com dentífrício fluoretado, e o papel desses reservatórios durante os eventos desmineralizatórios tem pouca significância. Assim, o enriquecimento do biofilme não removido durante a escovação com fluoreto deve ser considerado o principal responsável pelo efeito anticárie do dentífrício fluoretado.

Tendo em vista o mecanismo de ação descrito, aliado ao fato de que as pessoas não conseguem ser 100% eficazes na remoção do biofilme, ou seja, sempre haverá algum acúmulo, o uso de dentífrícios fluoretados deve ser recomendado de maneira universal, para todos os indivíduos. Se considerarmos a dificuldade de se controlar biofilme em crianças jovens e o fato de que o esmalte decíduo é mais solúvel que o esmalte da dentição permanente, esta recomendação se faz ainda mais necessária durante a infância.

2.2 Composição e Estabilidade dos Dentífrícios Fluoretados

No que diz respeito à composição dos dentífrícios fluoretados, dois componentes merecem destaque: 1º o agente terapêutico e 2º o agente abrasivo. Estes dois componentes devem possuir compatibilidade química, pois dependendo da combinação, a concentração de F solúvel pode ser drasticamente reduzida, comprometendo o efeito anticárie do dentífrício fluoretado. Atualmente, a maioria dos dentífrícios fluoretados vendidos no Brasil apresentam como agente terapêutico o Fluoreto de Sódio (NaF) ou o Monofluorofosfato de Sódio (MFP). No primeiro caso, o fluoreto está ligado ionicamente ao sódio e quando

exposto a um meio aquoso (cavidade bucal) é facilmente ionizado. No segundo caso, o fluoreto está ligado covalentemente ao fosfato e para ser hidrolisado na cavidade bucal é necessária a ação de fosfatases inespecíficas presentes na saliva e no biofilme dental (PEARCE, JENKINS, 1977).

O principal abrasivo utilizado nos dentífrícios brasileiros é o Carbonato de Cálcio (CaCO_3), uma vez que essa matéria prima é abundante e barata no território nacional. Os dentífrícios formulados com CaCO_3 utilizam como agente terapêutico o MFP, uma vez que este abrasivo é quimicamente incompatível com o NaF. De fato, os primeiros dentífrícios fluoretados formulados não eram capazes de controlar a progressão de cárie, pois eram formulados com abrasivos contendo cálcio (CaCO_3) e fluoreto de sódio (NaF). Esses dois componentes reagem formando um sal de baixa solubilidade (CaF_2) e, portanto, ineficaz no controle da cárie (BOWEN, 1992; CURY et al., 2015). Portanto, em dentífrícios à base de NaF devem ser utilizados abrasivos sem cálcio, como é o caso do dióxido de sílica (SiO_2). No entanto a combinação NaF/ SiO_2 é mais cara que a combinação MFP/ CaCO_3 , o que faz com que os dentífrícios a base de MFP/ CaCO_3 detenham 90% da preferência nacional (CURY et al., 2004).

Entretanto, em função do tempo de armazenamento, o MFP por ser uma molécula instável, pode sofrer hidrólise espontânea liberando íon flúor, o qual reage com íons Ca^{2+} do abrasivo, formando um sal de baixa solubilidade (CaF_2). Apesar de lenta, essa reação resulta gradativamente na redução da concentração fluoreto solúvel e no aumento da concentração de fluoreto insolúvel no interior do tubo do dentífrício, comprometendo o seu efeito anticárie. Para compensar essa perda, os dentífrícios à base de MFP/ CaCO_3 são formulados com aproximadamente 1500 ppm F, garantindo uma concentração de fluoreto suficiente para ter atividade contra a cárie (CURY et al., 2015).

Este fato foi comprovado no estudo de Ricomini Filho et al. (2012), no qual os cinco dentífrícios mais vendidos no Brasil foram avaliados. Os pesquisadores observaram que em dentífrícios à base de MFP/ CaCO_3 recém fabricados cerca de 20% do flúor estava insolúvel. No entanto, isto não comprometeu o seu efeito anticárie, uma vez que as concentrações de flúor solúvel total restantes variavam entre 1.100-1.200 ppm F. Por outro lado, quando avaliados próximos ao término do prazo de validade (36 meses) estes mesmos dentífrícios apresentaram uma concentração de fluoreto insolúvel de 44% (CURY et al., 2015). Assim, os dentífrícios a base de MFP/ CaCO_3 podem e devem ser recomendados com segurança, com base no seu efeito anticárie (LYNCH, TEN CATE, 2005). A estabilidade química desses dentífrícios só deve ser considerada um problema quando o tempo de armazenamento é elevado.

2.3 A Influência da Concentração de Fluoreto

No que diz respeito à concentração de fluoreto, existem evidências científicas robustas que indicam uma forte relação dose-resposta entre o aumento da concentração

de fluoreto no dentífrico e a sua eficácia clínica. Walsh e colaboradores (2010), em uma revisão sistemática da literatura mundial que incluiu resultados de 66 ensaios clínicos com crianças e adolescentes, compararam o efeito de dentífricos sem fluoreto, de baixa concentração (440-550 ppm) e de concentração convencional (acima de 1.000 ppm F). O efeito preventivo do dentífrico fluoretado quando comparado com o placebo (sem flúor) foi de 23% para as concentrações de 1.000/1.055/1.100/1.250 partes por milhão (ppm); e 36% para cremes dentais com concentração de 2.400/2.500/2.800 ppm F. Concentrações menores (440, 500, 550 ppm F) não apresentaram diferença estatisticamente significativa do placebo. Assim, com base em evidência científica, tem sido recomendado o uso de dentífricos fluoretados contendo no mínimo 1000 ppm F (WALSH et al., 2010).

Além disto, estudos recentes têm demonstrado que a efetividade de dentífricos com baixa concentração de fluoreto (500 ppm de F) está limitada a pacientes sem atividade de cárie. Uma vez que em crianças com atividade de cárie, o uso de creme dental de baixa concentração resultou em um incremento de cárie em esmalte 3x maior, no período de um ano, quando comparado ao uso do creme dental de 1.100 ppm F (LIMA et al., 2008). O mesmo padrão pode ser observado no que diz respeito à dieta, pois embora o efeito desses dois dentífricos seja similar em condições de baixa frequência de exposição à sacarose (2 a 4x/dia), apenas o dentífrico de 1100 ppm de F permanece efetivo quando a frequência de consumo de açúcar aumenta (acima de 6 exposições diárias) (CURY et al., 2010).

Nos últimos anos, muitos profissionais, de maneira inadvertida, têm recomendado o uso de cremes dentais sem fluoreto, ou de baixa concentração (500-600 ppm F) para crianças, sob a justificativa da redução do risco de fluorose dental. Embora esses cremes dentais estejam disponíveis em diversos países, podendo ser facilmente acessados nas prateleiras dos supermercados e farmácias, esta não parece uma recomendação racional, tendo em vista que não existem evidências científicas que suportem o efeito anticárie desses produtos. Muito pelo contrário, existem evidências clínicas de que o uso de cremes dentais de baixa concentração aumenta o risco de cárie e não reduz o risco de fluorose dental em crianças pequenas (SANTOS et al., 2012). As estratégias utilizadas para a redução do risco de fluorose pelo uso de dentífricos fluoretados serão discutidas no próximo capítulo.

A concentração de fluoreto no dentífrico também deve ser cuidadosamente pensada em casos de cárie radicular, como em idosos que apresentam exposição das raízes dentárias devido a problemas periodontais. Considerando-se que a dentina é constituída por um mineral mais solúvel que o esmalte (HOPPENBROUWERS et al., 1987) e que as lesões de cárie tendem a progredir mais rapidamente na dentina que no esmalte (OGAARD et al., 1988), uma maior concentração de fluoreto é necessária para o controle de cárie em dentina. Neste sentido, diversos estudos tem demonstrado que dentífricos de alta concentração de fluoreto (5.000 ppm F) são mais eficazes do que dentífricos de concentração convencional na remineralização de lesões de cárie radicular (BAYSAN et al., 2001; EKSTRAND et al., 2013). Em países nos quais a legislação não permite a

comercialização de dentifrícios de alta concentração, como é o caso do Brasil (de acordo com a legislação brasileira o dentifrício fluoretado **não pode apresentar mais que 1.500 ppm F**), o uso de gel de fluorfosfato acidulado 1,23% associado ao uso diário de dentifrício fluoretado de concentração convencional (3x/dia) pode ser uma alternativa viável, tendo mostrado resultados promissores na redução da desmineralização e no aumento da remineralização da dentina (FERNÁNDEZ et al., 2017).

2.4 Frequência de Uso

Além da composição e da concentração de fluoreto, outro fator que possui influência direta no efeito anticárie do creme dental fluoretado é a frequência de escovação. Como descrito no capítulo de mecanismo de ação, a eficiência do creme dental com fluoreto depende da constância com que a escovação é realizada, uma vez que o ato mecânico da escovação desorganiza o biofilme (fator fundamental para que a doença ocorra) e nos locais onde o biofilme persiste, a manutenção de fluoreto ao longo do dia será importante para auxiliar a saliva a controlar os processos de des e remineralização dental (CURY; TENUTA, 2014). Em outras palavras, o efeito anticárie dos cremes dentais fluoretados depende de sua utilização constante, pois quando o uso é interrompido, as concentrações de fluoreto na saliva e no fluido do biofilme decrescem rapidamente e este benefício é perdido.

De fato, o uso frequente de creme dental fluoretado (3x/dia) mostrou-se capaz de manter concentrações elevadas de fluoreto no biofilme dental quando em comparação a um dentifrício sem fluoreto, sendo este efeito observado até 10h após a última escovação (CENCI et al., 2008; CURY et al., 2010). Além disto, estudos realizados com crianças (PINE et al., 2000) e adolescentes (CHESTERS et al., 1992) demonstram um maior benefício anticárie para aqueles que usam creme dental fluoretado 2 vezes ao dia, quando comparado ao uso em menores frequências. Esse efeito é particularmente importante para crianças em fase de erupção dos primeiros molares permanentes, considerada uma fase de risco para a ocorrência de cárie oclusal, uma vez que crianças utilizando creme dental fluoretado 2 vezes ao dia apresentaram 50% menos cárie do que aquelas que utilizaram uma vez ao dia ou menos (PINE et al., 2000).

Uma revisão sistemática da literatura mundial avaliou a eficácia do creme dental fluoretado na prevenção da cárie dentária em crianças e adolescentes. O estudo abordou 70 estudos randomizados, controlados e com avaliação cega do desfecho (MARINHO et al., 2003), mostrando evidências de que quando a frequência de escovação aumenta de uma vez ao dia para duas vezes ao dia, há um benefício anticárie adicional de 14%. Assim, para o controle de cárie em esmalte tem sido recomendada a utilização de creme dental fluoretado com no mínimo 1000 ppm F, pelo menos duas vezes ao dia.

Outro estudo recente confirmou que quanto maior a frequência de escovação com creme dental de concentração convencional (1.100 ppm F, usado de 0 a 3x/dia),

menor a desmineralização e maior a remineralização do esmalte. Já para a dentina, a maior frequência de escovação foi capaz de reduzir a perda mineral, mas ineficiente em potencializar a remineralização (NÓBREGA et al., 2016). Assim, tendo em vista que a dentina é mais suscetível à cárie do que o esmalte, é recomendada uma maior frequência de uso, ou uma maior concentração de fluoreto no creme dental (mais prático), para a remineralização de lesões de cárie radicular.

2.5 Risco de Fluorose Dental

A fluorose dental, também chamada de toxicidade crônica ao fluoreto, é o efeito sistêmico resultante da ingestão diária de pequenas quantidades de fluoreto, a partir de diferentes fontes (água, alimentos, dentífrícios), durante o período da amelogênese (afeta apenas os dentes em formação durante o período da exposição), que tem efeito nos tecidos mineralizados do corpo, particularmente o esmalte dental. Ela é considerada o único efeito colateral resultante da exposição crônica ao fluoreto a partir dos meios atualmente utilizados para o controle de cárie dentária (água fluoretada, dentífrício fluoretado) (NÓBREGA et al., 2017).

Clinicamente, a fluorose se manifesta como uma hipomineralização, caracterizada pelo aumento da opacidade do esmalte, formando linhas brancas difusas na coroa dos dentes, nos casos mais leves, as quais podem se fundir, levando a um aspecto esbranquiçado de toda a coroa, com perda de estrutura, nos casos mais graves. Tendo em vista que a fluorose dental é o efeito sistêmico do F circulante no sangue durante o período da amelogênese, dentes homólogos e formados no mesmo período devem apresentar a mesma alteração, ou seja, deve haver simetria de efeito (NÓBREGA et al., 2017).

É sabido que a ingestão diária de água fluoretada na concentração ótima (0,7 ppm de F para a maioria das cidades brasileiras) é capaz de causar fluorose apenas em uma menor parcela da população estudada, sendo esta restrita aos graus leve e muito leve, os quais não comprometem a qualidade de vida das pessoas (CHANKANKA et al., 2010). Esta observação se mantém mesmo quando o consumo de água fluoretada está associada à possibilidade de ingestão acidental de cremes dentais por crianças pequenas. Em países onde a população está exposta a essas duas fontes de fluoreto, casos de Austrália, Brasil, Estados Unidos e Nova Zelândia, observa-se que a ocorrência de fluorose dental concentra-se nos graus muito leve e leve. O último levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal da população brasileira, SB Brasil 2010 (BRASIL, 2010), mostrou que a prevalência de fluorose na idade índice de 12 anos foi de 16,7%, sendo que a maior parte dos casos (91% do total) era de fluorose muito leve e leve. Nesses níveis, não há comprometimento estético, nem relatos de insatisfação dos pacientes com a aparência de seus dentes.

Pelo contrário: em comunidades expostas a água e a dentífrícios fluoretados, onde prevalecem os graus leve e muito leve de fluorose, tem sido relatado que a qualidade de

vida associada à saúde bucal é maior (CHANKANKA et al., 2010). Isso pode ser visto como um reflexo da menor prevalência de cárie (benefício associado ao uso de fluoreto), resultando em menos casos de dor e perda dental. Dados da Austrália e dos Estados Unidos comprovam que a cárie compromete mais a qualidade de vida das populações desses países do que a fluorose (DO: SPENCER, 2007).

Além disto, existem evidências de que o uso de dentifrícios fluoretados de baixa concentração não necessariamente reduz o risco de fluorose esteticamente indesejável em crianças pequenas. Uma revisão sistemática da literatura mostrou que o uso de dentifrício fluoretado de baixa concentração por crianças aumentou significativamente o risco de cárie e não foi capaz de reduzir o risco de fluorose dental, quando em comparação ao uso de dentifrício fluoretado de concentração convencional (SANTOS et al., 2013).

Com base em toda a evidência científica acerca do efeito anticárie dos dentifrícios fluoretados e da segurança de sua utilização, não parece racional privar as pessoas dos benefícios do uso diário deste produto. Assim, a recomendação de dentifrícios fluoretados deve ser universal, desde a erupção dos primeiros dentes decíduos na boca, em concentrações de pelo menos 1.000 ppm F. Qualquer estratégia que vise reduzir o risco de fluorose dental deve estar voltada para a prevenção da ingestão acidental de dentifrícios fluoretados por crianças de pouca idade, as quais ainda não possuem controle do reflexo de deglutição e involuntariamente ingerem parte do creme dental utilizado na escovação. Abaixo estão descritas algumas recomendações para tal:

1. Usar uma pequena quantidade do creme dental contendo de 1.000 a 1.500 ppm F, ao invés de reduzir a concentração: Em crianças de 0-3 anos, recomenda-se uma lambuzada nas cerdas, ou uma quantidade similar a um grão de arroz cru (0,1 mg), enquanto em crianças de 3-6 anos, não mais do que o equivalente a um grão de ervilha (0,25 mg) (ADA, 2014).

2. Supervisionar a escovação de crianças pequenas:

3. Estimular a criança a expectorar o dentifrício remanescente após a escovação e enxaguar a boca:

4. Manter o dentifrício fora do alcance de crianças de pequena idade, para não incentivar a ingestão voluntária (sabor agradável):

5. Realizar a escovação após as refeições: Caso escovação seja realizada logo após alguma refeição (15 minutos), o conteúdo gástrico minimizará a absorção de fluoreto (até 40%) caso haja uma ingestão acidental (Cury et al., 2005).

3 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, fica claro que existe uma forte evidência científica do efeito anticárie dos dentifrícios fluoretados, baseada não apenas em dados epidemiológicos, mas nos resultados de ensaios clínicos controlados e de revisões sistemáticas da literatura.

Com base na melhor evidência científica disponível, deve-se recomendar a utilização diária (pelo menos 2x/dia) de dentifício fluoretado contendo pelo menos 1.000 ppm de flúor solúvel, para todas as pessoas. Em crianças pequenas, o uso de dentifício fluoretado em pequenas quantidades deve ser incentivado a partir da erupção do primeiro dente decíduo na boca, sob supervisão dos responsáveis e preferencialmente após as refeições.

Assim, o cirurgião-dentista poderá recomendar o uso de dentifícios fluoretados de maneira racional e segura, maximizando seu benefício anticárie e minimizando risco de fluorose dental.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION COUNCIL ON SCIENTIFIC AFFAIRS. **Fluoride toothpaste use for young children.** J Am Dent Assoc, v.145 n.2, p.190-191, Feb. 2014.

BAYSAN, A. et al. **Reversal of primary root caries using dentifrices containing 5,000 and 1,100 ppm fluoride.** Caries Res, v. 35, n. 1, p. 41-46, 2001.

BOWEN WH. The significance of toothpaste in oral hygiene. In: Embery G, Rolla G, editors. **Clinical and biological aspects of dentifrices.** New York: Oxford University Press; 1992. p. 9-12.

BRATTHALL, D. et al. **Reasons for the caries decline: what do the experts believed.** Eur J Oral Sci, v.104, p. 416-422, 1996.

BRASIL. **Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais.** Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

CHANKANKA O, LEVY SM, WARREN JJ, CHALMERS JM. **A literature review of aesthetic perceptions of dental fluorosis and relationships with psychosocial aspects/oral health-related quality of life.** Community Dent Oral Epidemiol, v.38, n.2, p.97-109, Apr 2010.

CHESTERS, RK. et al. **Effect of oral care habits on caries in adolescents.** Caries Res, v. 26, n.4, p. 299-304, 1992.

CENCI, S. et al. **Effect of microleakage and fluoride on enamel-dentine demineralization around restorations.** Caries Res, v.42, p. 369–379, 2008.

CONDE, NC; REBELO MA; CURY JA. **Evaluation of the fluoride stability of dentifrices sold in Manaus, AM, Brazil.** Pesqui Odontol Bras, v.17, p. 247-253, 2013.

CURY JA, DEL FIOLE FS, TENUTA LM, ROSALEN PL. **Low- fluoride dentifrice and gastrointestinal fluoride absorption after meals.** J Dent Res, v.84, n.12, p.1133-1137, 2005.

CURY JA. et al. **Low fluoride toothpaste and deciduous enamel demineralization under biofilm accumulation and sucrose exposure.** Eur J Oral Sci, v. 118, p. 370-375, 2010.

CURY, JA; TENUTA, LM. **Evidence-based recommendation on toothpaste use.** Braz Oral Res, v. 28, p. 1-7, 2014.

CURY, JA; TENUTA, LM. **Enamel remineralization: controlling the caries disease or treating early caries lesions.** Braz. oral res, v.23, p.23-30, 2009.

CURY, JA; CALDARELLI, PG; TENUTA, LM. **Necessidade de revisão da regulamentação brasileira sobre dentifícios fluoretados.** Rev. Saúde Pública, 2015.

CURY, JA; TENUTA LM. **Laboratory and human studies to estimate anticaries efficacy of fluoride toothpastes.** Monogr Oral Sci, v. 23, p. 108–124, 2013.

CURY, J A; TENUTA, LM. **EVIDÊNCIAS PARA O USO DE FLUORETOS EM ODONTOLOGIA.** odontologia baseada em evidências, ano 2, n. 4, 2010.

CURY, JA. et al. **Concentração de fluoreto nos dentifícios a base de MFP/CaCO₃ mais vendidos no Brasil, ao final dos seus prazos de validade.** Rev Assoc. Paul. Cir. Dent., v. 69, n. 3, p.248-251, 2015

CURY, JA. et al. **The importance of fluoride dentifrices to the current dental caries prevalence in Brazil.** Braz. Dent. J, v.15, n.3, p.167-174, 2004.

CHESTERS, RK. et al. **Effect of oral care habits on caries in adolescents.** Caries research, v. 26, n.4, p. 299-304, 1922.

DO LG, SPENCER A. **Oral health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience.** J Public Health Dent. v.67, n.3, p. 132-139, 2007.

DUGGAL, MS; C VAN LOVEREN. Dental considerations for dietary counselling. **International dental journal**, v. 51, p. 408-12, 2001.

EKSTRAND, KR. et al. **A randomized clinical trial of the anti-caries efficacy of 5,000 compared to 1,450 ppm fluoridated toothpaste on root caries lesions in elderly disabled nursing home residents.** Caries Res, v. 47, n.5, p. 391-398, 2013.

FERNÁNDEZ, CE. et al. **Effect of 5,000 ppm Fluoride Dentifrice or 1,100 ppm Fluoride Dentifrice Combined with Acidulated Phosphate Fluoride on Caries Lesion Inhibition and Repair.** Caries Res, v. 51, n. 3, p. 179-187, 2017.

FEJERSKOV, O; KIDD, E. **Dental caries: The disease and its clinical management.** Oxford: Blackwell & Munksgaard, 2008.

FRENCKEN, E. et al. **Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review.** Journal of clinical periodontology, v.44, p.94-105, 2017.

HOPPENBROUWERS, PM; DRIESSESNS FC; BORGGREVEN JM. **The mineral solubility of human tooth roots.** Arch Oral Biol, v. 32, p. 319-322, 1987.

IHEOZOR-EJIOFOR, Z. et al. **Water fluoridation for the prevention of dental caries.** The Cochrane database of systematic reviews, v. 6, 2015.

KASSEBAUM, NJ. et al. **Global burden of untreated caries: a systematic review and meta-regression.** Journal of dental research, v. 94, p. 650-658, 2015.

LIMA TJ. et al. **Low-fluoride dentifrice and caries lesions control in children with different caries experience: a randomized clinical trial.** Caries Res, v. 42, n. 1, p. 46-50, 2008.

LYNCH, M; TEN CATE, JM. **The anti-caries efficacy of calcium carbonate-based fluoride toothpastes.** International dental journal, v. 55. p. 175-178, 2005.

MARINHO, V. et al. **Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents.** The Cochrane database of systematic reviews, v.1, 2003:

MARINHO, V. et al. **Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents.** The Cochrane database of systematic reviews, 2013.

MARINHO, V. et al. **Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents.** The Cochrane database of systematic reviews, 2015.

MARINHO, V. et al. **Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents.** The Cochrane database of systematic reviews, v.7, 2016.

MENEZES, L. et al. **Autopercepção da fluorose pela exposição a flúor pela água e dentifríco [Self-perception of fluorosis due to fluoride exposure to drinking water and dentifrice].** Revista de saúde pública, v. 36, n.6, p. 752-754, 2002.

NYVAD, B. The role of oral hygiene. In: FEJERSKOV, O.; NYVAD, B.; KIDD, E. **Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management**, ed 3. Oxford, Wiley-Blackwell, 2015, pp 277–285.

NÓBREGA, D. et al. **Frequency of Fluoride Dentifrice Use and Caries Lesions Inhibition and Repair.** Caries Research, v. 50, n. 2, p. 133-140, 2016.

NÓBREGA DF, TENUTA LMA E CURY JA. **Metabolismo e toxicidade do flúor.** In: **Bioquímica Oral.** Cury JA, Tenuta LMA and Tabchoury CPM. São Paulo: Editora Artes Médicas. 2017.

OGAARD, B; ROLLA, G; ARENDS, J. **In vivo progress of enamel and root surface lesions under plaque as a function of time.** Caries Res, v. 22, n. 5, p. 302-305, 1988.

PEARCE, E; N, JENKINS. **The decomposition of monofluorophosphate by enzymes in whole human saliva.** Archives of oral biology, v. 22, n. 6, p. 405-407, 1977.

PERES, KG. et al. **Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade.** Cad. Saúde Pública, v. 19, n. 1, p. 323-330, 2003.

PINE, CM. et al. **An intervention programme to establish regular toothbrushing: understanding parents' beliefs and motivating children.** International dental journal, v.50, p. 312-323, 2000.

RICOMINI-FILHO, A. et al. **Fluoride concentration in the top-selling Brazilian toothpastes purchased at different regions.** Braz. Dent. J, v.23, n.1, p.45-48, 2012.

SANTOS, AP; NADANOVSKY, P; De OLIVEIRA, BH. **A systematic review and metaanalysis of the effects of fluoride toothpastes on the prevention of dental caries in the primary dentition of preschool children.** Community Dent Oral Epidemiol, v.41. n.1, p. 1-12, 2013.

SANTOS AP, OLIVEIRA BH, NADANOVSKY P. **Effects of low and standard fluoride toothpastes on caries and fluorosis: systematic review and meta-analysis.** Caries Res., v.47 n.5, p.382-390, 2013.

SERRA, M; CURY, JA. **Cinética do flúor na saliva após o uso de dentifrício e bochecho fluoretados.** Rev APCD, v. 46, n. 5, p.875-878, 1992.

TEN CATE, J M. **Current concepts on the theories of the mechanism of action of fluoride.** Acta odontologica Scandinavica, v.57, n.6, p.325-329, 1999:

TENUTA, LM. et al. **Mechanism of fluoride dentifrice effect on enamel demineralization.** Caries Res, v.43, p.278–285, 2009.

WALSH, T. et al. **Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents.** Cochrane Database Syst Rev, 2010.

ZERO, D. T. et al. **Studies of Fluoride Retention by Oral Soft Tissues after the Application of Home-use Topical Fluorides.** Journal of Dental Research, v.71, n.9, p.1546–1552, 1992.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação Intersetorial 13
Adolescente 15, 179
Aleitamento Materno 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Anestésicos 9, 185, 186, 191, 192, 224, 225
Ansiedade 48, 52, 96, 112, 159, 185, 186, 204, 208
Assistência odontológica 15, 18, 38, 108

B

Bacteremia 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122
Boca 7, 1, 5, 7, 33, 34, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 78, 79, 81, 161, 163, 170, 181, 182, 185, 187, 189, 227, 229, 234, 239, 260, 301, 324

C

Câncer oral 53, 71, 91, 92, 94, 240
Cárie Dentária 15, 18, 20, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 45, 46, 48, 92, 93, 164, 165, 169, 172
Cirurgião Dentista 13, 25, 26, 53, 61, 147, 158, 160, 161, 164, 166, 283
Covid-19 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 43, 44, 47, 73, 74, 79, 81, 82, 83, 84, 87
Cremes Dentais 25, 30, 31, 32, 250
Criança 6, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 33, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 158, 161, 162, 164, 166, 172, 173, 174, 175, 179, 183, 185
Crianças 8, 2, 3, 5, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 51, 52, 76, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 191, 217, 232, 234, 296, 297, 322
Cuidadores 16, 20, 48, 49, 96, 163, 168, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177

D

Deficiência 6, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 54, 92, 162, 163, 168, 169, 174, 175, 176, 224, 243
Desenvolvimento maxilofacial 1
Doença Periodontal 8, 78, 79, 81, 93, 95, 97, 100, 101, 106, 110, 112, 113, 116, 119, 143, 145, 146, 148, 169, 174, 207, 209, 211, 214, 217, 221, 250, 257
Doenças da polpa dentária 100

E

Educação 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45,

46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 82, 87, 105, 160, 163, 169, 207

Educação em odontologia 38

Endocardite bacteriana 8, 110, 111, 112, 113, 117, 119, 224

Epidemiologia 53, 64, 65, 71, 184, 206, 216, 217

Equipe Hospitalar 163, 164

Erosão dental 178, 179, 180, 184

Escola 6, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 38, 40, 43, 44, 46, 47, 72, 108

Extração dentária 8, 45, 110, 111, 113, 141, 143, 322

F

Fissuras 185

Flúor 5, 12, 14, 18, 20, 25, 27, 29, 30, 34, 36, 37, 174, 250

Fossas 185

G

Gravidez 78, 172, 196, 197

I

Idoso 70, 89, 90, 91, 94, 95, 96

Idosos 13, 30, 63, 64, 67, 68, 70, 89, 90, 92, 93, 96, 98, 175, 176, 177, 301

Implantes Dentários 8, 124, 126, 127, 129, 132, 134, 135, 139, 145, 146, 147, 150, 153, 156, 257

M

Microcefalia 8, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Mortalidade 7, 1, 2, 13, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 95, 110, 116, 208, 220

N

Neoplasia 54, 64, 66, 67, 69, 70, 228

O

Odontogeriatrics 7, 89, 90, 96, 98

Odontopediatria 11, 44, 45, 50, 51, 159, 168, 183, 315, 321

Osseointegração 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 134, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 153, 155, 157

P

Perda Óssea 78, 112, 125, 127, 133, 134, 136, 137, 140, 141, 143, 145

Promoção da saúde 14, 16, 19, 22, 69, 177

S

Saúde Bucal 5, 6, 7, 1, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 64, 69, 71, 73, 77, 78, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 114, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 174, 175, 176, 177, 196, 197, 198, 207, 209, 217, 220, 225, 234, 250

Saúde pública 5, 13, 20, 36, 39, 48, 68, 75, 100, 105, 197, 204, 205, 220

Selantes 45, 185, 186, 187

Serviços 14, 15, 16, 20, 21, 22, 38, 48, 105, 161, 164, 172, 174, 206, 207, 213, 215, 216, 217, 319, 325, 328

Sífilis 9, 172, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206

Sífilis Scongênita 197, 201

Síndrome Metabólica 7, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98

T

Tabaco sem fumaça 77, 79

Tabagismo 7, 54, 65, 73, 75, 76, 78, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 93, 126, 128, 129, 133, 144, 145, 148, 199, 204, 208, 229

Tratamento 11, 15, 16, 18, 20, 21, 44, 46, 48, 50, 52, 53, 61, 64, 65, 69, 71, 74, 83, 90, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 124, 126, 127, 129, 130, 135, 136, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 158, 159, 161, 162, 168, 172, 176, 182, 185, 186, 187, 189, 191, 192, 195, 198, 207, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 223, 224, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 239, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 250, 257, 259, 260, 266, 270, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 294, 296, 297, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 319, 320, 321, 324, 328

V

Visita Domiciliar 6, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Ações que Ampliam o Acesso e a Qualidade na **Atenção Odontológica 2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021