

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 Pietrobon – 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 DENTAIS 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
Denilson 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

Karla 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

EFETIVIDADE DE ANESTÉSICOS TÓPICOS PARA ISOLAMENTO ABSOLUTO

Data de aceite: 22/03/2021

Data da submissão: 23/12/2020

Larissa Yumi Ito

Universidade Estadual de Ponta Grossa
(UEPG)
Ponta Grossa – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/4073205196019018>

Letícia Maira Wambier

Universidade Positivo (UP)
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2149946642749971>

Denise Stadler Wambier

Universidade Estadual de Ponta Grossa
(UEPG)
Ponta Grossa – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/4052435539619583>

RESUMO: Este estudo clínico, randomizado, duplo cego de boca dividida objetivou avaliar a efetividade de um novo gel anestésico tópico fotoativado comparado a um comercializado para controle da intensidade e risco de dor. Participaram 30 crianças de 7 a 12 anos, submetidas ao isolamento absoluto para a aplicação de selante resinoso nos dentes 36 e 46. O gel experimental foi desenvolvido no laboratório de Farmácia da UEPG e comparado com um anestésico tópico já comercializado (Emla), aplicado como controle. Ambos foram preparados e acondicionados em seringas com ponta aplicadora, sem identificação dos produtos, marcados com etiquetas azul e rosa.

Os quadrantes foram isolados com roletes de algodão e os agentes anestésicos aplicados na gengiva, ao redor do dente e depois fotoativados. Após, o grampo 14A foi posicionado, e a criança questionada sobre o risco de dor (escala dicotômica) e a intensidade de dor empregadas por três escalas: expressão facial de Wong-Baker, numérica de 11 pontos e escala observacional (FLACC). Os dados foram analisados com os testes de McNemar e Wilcoxon Signed Rank (alfa = 5%). Em relação ao risco absoluto de dor, não foi observada diferença significativa entre os géis anestésicos. Em relação à intensidade da dor, a diferença foi significativa com duas escalas de dor (expressão facial Wong-Baker e numérica). Com a escala observacional (FLACC), os géis não apresentaram diferença significativa entre eles. Conclui-se que o novo gel anestésico fotoativado foi superior ao comercializado na intensidade de dor, além de ser uma alternativa não invasiva para isolamento absoluto.

PALAVRAS-CHAVE: Anestésicos, selantes de fossas e fissuras, ansiedade ao tratamento odontológico.

EFFECTIVENESS OF TOPIC ANESTHETICS FOR ABSOLUTE INSULATION

ABSTRACT: This randomized, double-blind, split-mouth clinical study aimed to evaluate the effectiveness of a new photoactivated topical anesthetic gel compared to one marketed for pain intensity and risk control. Thirty children from 7 to 12 years old, submitted to absolute isolation for the application of resin sealant on teeth 36 and 46 participated. The experimental gel was developed in the UEPG Pharmacy laboratory

and compared with a commercially available topical anesthetic (Emla), applied as control. Both were prepared and packaged in syringes with applicator tips, without identification of the products, marked with blue and pink labels. The quadrants were isolated with cotton rollers and anesthetic agents applied to the gum around the tooth and then photoactivated. Afterwards, clamp 14A was positioned, and the child was asked about the risk of pain (dichotomous scale) and pain intensity employed by three scales: Wong-Baker facial expression, 11-point numeric and observational scale (FLACC). Data were analyzed using McNemar and Wilcoxon Signed Rank tests ($\alpha = 5\%$). Regarding the absolute risk of pain, no significant difference was observed between anesthetic gels. Regarding pain intensity, the difference was significant with two pain scales (Wong-Baker and numeric facial expression). With the observational scale (FLACC), the gels showed no significant difference between them. It was concluded that the new photoactivated anesthetic gel was superior to the one marketed in pain intensity, besides being a noninvasive alternative for absolute isolation.

KEYWORDS: Anesthetics, pit and fissure sealants, dental anxiety.

1 | INTRODUÇÃO

O controle da dor e da ansiedade são requisitos essenciais para ganhar a confiança do paciente infantil e aceitação do tratamento odontológico. (KASAJ *et al.*, 2007; KARADOTTIR *et al.*, 2002) O uso de anestesia infiltrativa gera em muitos indivíduos temor, dor e desconforto. (PALOTIE E VAHKALAHTI, 2007; MAYOR-SUBIRANA *et al.*, 2014; DERMAN *et al.*, 2014) Essas observações apontam para a necessidade do desenvolvimento de técnicas anestésicas que substituam o uso da agulha, reduzindo a ansiedade dos pacientes e o medo do tratamento odontológico, (DONALDSON E MEECHAN, 1995; DERMAN *et al.*, 2014; MAYOR-SUBIRANA *et al.*, 2014) visto que a maioria das crianças relatam dor frente à colocação do grampo. (LIM E JULLIARD, 2004; YOON E CHUSSID, 2009).

Alguns procedimentos mais simples, e principalmente os não invasivos, como os selantes, poderiam ser realizados sem aplicação de anestesia infiltrativa, desde que o grampo de isolamento absoluto pudesse ser colocado apenas com anestésicos tópicos locais, pois a pressão desse pode produzir desconforto ao paciente. (LIM E JULLIARD, 2004; YOON E CHUSSID, 2009).

A anestesia tópica é uma estratégia que minimiza a dor e o desconforto dos pacientes, podendo ser utilizados isoladamente ou antes da aplicação da anestesia infiltrativa. (DONALDSON E MEECHAN, 1995; MAGNUSSON *et al.*, 2003) Diferentes géis e cremes para uso tópico já foram comercializados com essa finalidade. (WAMBIER *et al.*, 2018; FRANZ-MONTAN *et al.*, 2017; PERRY *et al.*, 2005) Eles podem conter diferentes sais anestésicos podendo ser à base de éster ou amida que influencia diretamente no tempo de ação e efeitos adversos dos anestésicos tópicos. (BOYCE *et al.*, 2016; KUMAR *et al.*, 2015; LEE, 2016).

No entanto, esses produtos comercializados apresentam algumas desvantagens como efeito anestésico de curta duração, dificuldade de aplicação, alto escoamento sendo

facilmente removidos pela saliva, além do gosto desagradável. (MAYOR-SUBIRANA *et al.*, 2014; LIM E JULLIARD, 2004; DONALDSON *et al.*, 2003; FRISKOPP *et al.*, 2001; WINNING *et al.*, 2012).

Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o risco e a intensidade da dor durante a adaptação do grampo de isolamento em crianças submetidas ao isolamento absoluto para o selamento oclusal de molares permanentes utilizando um novo anestésico tópico fotoativado (WAMBIER *et al.*, 2018) que foi comparado com um produto anestésico já disponibilizado comercialmente, o Emla.

2 | MATERIAS E MÉTODOS

Foi testado um novo anestésico tópico fotoativado, (WAMBIER *et al.*, 2017) desenvolvido no laboratório de farmácia da UEPG. Esse novo anestésico, recentemente patenteado (com tetracaína 5%), foi comparado com um produto já disponibilizado comercialmente, o Emla (AstraZeneca do Brasil Ltda., Cotia, Brasil) que contém 2,5% de Lidocaína e 2,5% de Prilocaína.

Este estudo foi submetido à avaliação da Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), sob o protocolo número 974.502 – 26/02/2015; RBR- 6DYTYF. Os participantes deste estudo clínico randomizado duplo cego de boca dividida foram incluídos conforme seleção entre aqueles que se apresentaram para tratamento odontológico na clínica de Saúde Coletiva da UEPG, na cidade de Ponta Grossa, Paraná. Foram incluídas 30 crianças na faixa etária entre 7 a 12 anos com boa saúde geral e bucal, desde que elas e seus pais autorizassem a participação na pesquisa, e segundo critérios de seleção previamente estabelecidos, tais como crianças sem relato de alergias, saudáveis, colaboradoras e com a presença de molares permanentes inferiores (36 e 46) com indicação para a aplicação de selantes resinosos.

Nas clínicas de Odontologia da UEPG foram examinadas 50 crianças, e foram selecionadas as que preenchiam os critérios da pesquisa. O treinamento do operador e auxiliar foi realizado por meio de um estudo piloto. Foram preparadas fichas individuais para cada paciente selecionado, contendo informações pessoais, dados odontológicos resumido, e os critérios para avaliar o risco e a intensidade de dor.

Para o procedimento clínico, nem o operador nem o paciente tinham conhecimento do que foi aplicado em ambos os dentes (anestésico fotoativado/comercializado). Para isso, o tratamento que seria elegido como o primeiro estava lacrado em um envelope escuro, aberto apenas 1 minuto antes da intervenção. Ambos os produtos tinham a mesma textura e cor, e foram colocados em seringas escuras com uma marcação rosa ou azul.

Para a aplicação do anestésico fotoativado/comercializado experimental, os quadrantes foram isolados com rolos de algodão (Cremer, São Paulo, Brasil) e os agentes aplicados ao redor do dente e gengiva (colarinho de 1 a 2 mm) com o auxílio de uma ponta

aplicadora (FGM, Joinville, Brasil). O produto foi imediatamente fotoativado com auxílio de um aparelho fotopolimerizador LED com intensidade de luz de 1200 mW/cm² (Radii Cal - SDI, São Paulo, SP, Brasil) por 30 segundos.

Dois minutos após a fotoativação do anestésico, o grampo 14A (Duflex, Nova Era, Brasil) foi posicionado com uma pinça porta-grampo (Quinelato, Rio Claro, Brasil), para verificação da adaptação do mesmo. Caso ocorresse relato de dor ou desconforto, o grampo (Duflex) era removido e uma anestesia infiltrativa alphacaine (contendo Lidocaína 2% com Epinefrina 1:100.000) (Nova DFL, Taquara, Brasil) era aplicada antes do procedimento do isolamento absoluto.

A aplicação do selante resinoso foi realizado primeiramente no dente 36. Após isolamento com o dique de borracha (Sanctuary Health SDN BHD, Chemor, Malásia), a superfície do esmalte foi condicionada com ácido fosfórico 37% por 30 segundos (Condac 37, FGM, Joinville, SC, Brasil), seguida de lavagem com água (30 segundos) e secagem da superfície com jato de ar (30 segundos). O selante resinoso FluroShield (Dentsply, Petrópolis, RJ, Brasil) foi aplicado e fotoativado por 40 segundos. O mesmo procedimento foi realizado no dente 46.

O risco da dor foi avaliado logo após a prova do grampo 14A (Duflex), antes da colocação do dique de borracha (Sanctuary Health SDN BHD), através de uma escala dicotômica de prevalência (sim/não). Já a intensidade de dor foi avaliada através de diferentes escalas (escala de expressão facial Wong-Baker, numérica de 11 pontos e observacional de FLACC -Face, Legs, Activity, Cry, Consolability).

A escala de expressão facial de Wong-Baker é composta por desenhos de diferentes expressões faciais, onde **são** atribuídos os escores de 0 a 5 (0 = sem dor; 1 e 2 = dor leve; 3 = dor moderada; 4 = dor forte; 5 = dor insuportável). Na escala numérica de 11 pontos, o paciente relata sua dor variando de 0 (nenhuma dor) a 10 (dor insuportável). A escala observacional de FLACC possibilita uma avaliação da dor através de uma linguagem corporal. Mesmo sem verbalização, conseguimos registrar os movimentos do paciente. A sua pontuação varia de 0 a 10 (0 = sem dor; 1-3 = dor leve; 4-6 = dor moderada; 7-10 = dor forte).

A comparação do risco de dor nos dois grupos foi realizada pelo teste de McNemar. Já a intensidade de dor com as diferentes escolas foram analisadas com o teste de Wilcoxon Signed Rank. O nível de significância adotado foi de 5%. Todos os cálculos foram realizados com o programa estatístico Sigma Plot for Windows (Systat Software Inc., San Jose, CA, USA).

3 | RESULTADOS

Um total de 50 participantes foi avaliado para verificar se atendiam aos critérios de inclusão e exclusão (Figura 1), e os exames odontológicos foram realizados em ambiente

clínico. Várias razões foram motivos de 20 pacientes serem excluídos: dentes que não estavam totalmente irrompidos (n = 10); presença de restaurações ou lesões cavitadas nos primeiros molares (n = 8) além de não adaptação do grampo de isolamento (n = 2). Receberam tratamento 30 crianças de 7 a 12 anos, sendo a idade média (anos) dos participantes deste estudo de 9.5 ± 1.9 , e 53% do gênero masculino.

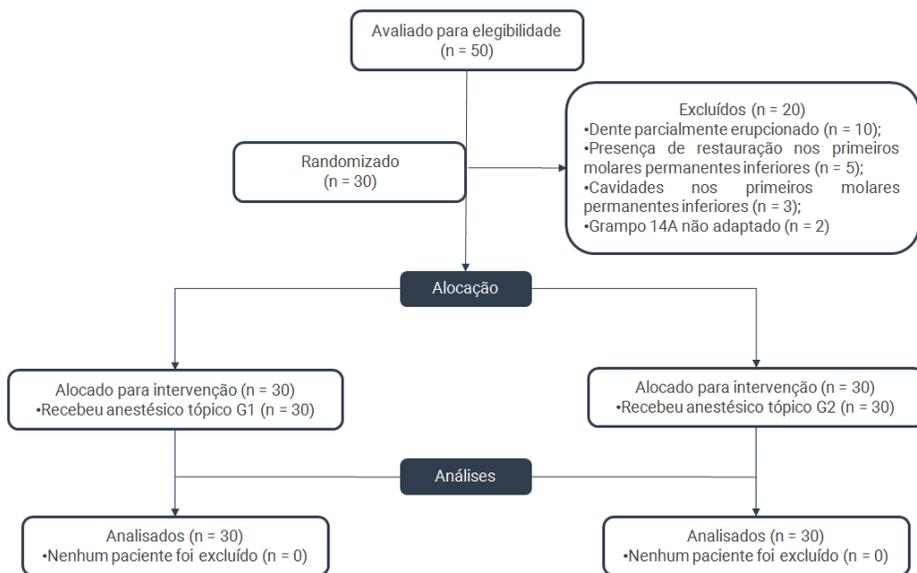


Figura 1: Diagrama de fluxo do ensaio clínico de boca dividida. Inclui informações detalhadas sobre os pacientes excluídos.

Fonte: os autores.

Em relação ao risco absoluto de dor, não foi observada diferença significativa entre os grupos (Tabela 1; $p = 0.89$). Ao considerar a necessidade de anestesia de resgate, nenhum paciente solicitou a anestesia resgate (Tabela 2). O gel fotoativado não apresentou menor risco significativo de dor durante a colocação do grampo de isolamento absoluto. Em relação à intensidade da dor (Tabela 3), os grupos diferiram estatisticamente nas duas escalas de dor (Wong-Baker, $p = 0.002$ e numérica $p = 0.031$). Para a escala de FLACC os grupos não apresentaram diferença significativa ($p = 0.195$).

Tratamento	Dor (número de pacientes)		Risco absoluto (95% IC)	Proporção de risco (95% IC)
	Sim	Não		
Gel	0	30	0	0
Controle positivo	0	30	0	

Teste de McNemar ($p = 0,89$).

Tabela 1: Comparação do número de pacientes que apresentaram dor durante a colocação do clampeamento da borracha em ambos os grupos, juntamente com a razão absoluta e de risco (*).

Fonte: os autores.

Tratamento	Dor (número de pacientes)		Risco absoluto (95% IC)	Proporção de risco (95% IC)
	Sim	Não		
Gel	0	30	0	0
Controle positivo	0	30	0	

Teste de McNemar ($p = 0,89$).

Tabela 2: Comparação do número de pacientes que necessitaram de anestesia de resgate em ambos os grupos, juntamente com o absoluto e a razão de risco (*).

Fonte: os autores.

Escala de dor	Média ± Desvio Padrão		Mediana (intervalo de confiança)		Valor de p^*
	Gel	Emla	Emla	Gel	
Facial (0-5)	0.8 ± 0.7	1.4 ± 0.9	1 (1 – 2)	1 (0 – 1)	p=0.002 p=0.031 p=0.195
Numérica (0-11)	1.0 ± 0.9	1.8 ± 1.7	2 (0.75 – 2.25)	1 (0 – 2)	
FLACC (0- 10)	1.0 ± 1.0	1.1 ± 1.0	1 (0 – 2)	1 (0 – 2)	

Teste de Wilcoxon Signed Rank.

Tabela 3: Média ± Desvio Padrão, medianas (intervalo de confiança) para diferentes escalas de intensidade de dor entre o Gel experimental e Emla.

Fonte: os autores.

Nenhum efeito adverso foi observado ou relatado pelos pacientes durante este estudo.

4 | DISCUSSÃO

A partir dos estudos realizados, constatamos que o gel fotoativado foi testado em crianças para adaptação do grampo 14A (Duflex), mostrando resultados positivos (menor risco e intensidade de dor). Este fato é interessante clinicamente, pois permite realizar procedimentos não invasivos ou minimamente invasivos sem a necessidade de utilizar anestesia infiltrativa, tornando o tratamento mais confortável para o paciente e mais fácil para o dentista.

A anestesia injetável apresenta maior duração em comparação com a anestesia tópica, (DERMAN *et al.*, 2014; WAMBIER *et al.*, 2017; SADOVE *et al.*, 1951; AAPD, 2016) e também produz um efeito vasoconstritor, pois as anestésias infiltrativas possuem o vasoconstritor em sua composição (adrenalina/felipressina), que aumenta o tempo da ação anestésica, (BECKER E REED, 2012; HAAS, 2002) enquanto os anestésicos tópicos têm uma capacidade limitada de penetração, uma vez que precisam ultrapassar as células queratinizadas que protegem a camada externa da mucosa oral. (GARG *et al.*, 2016) Ainda apresentam um curto tempo de ação, (MILGROM *et al.*, 1997; AAPD, 2016) em torno de 15 a 20 minutos, enquanto a anestesia infiltrativa permanece por mais de uma hora. Portanto, este breve período de analgesia pode limitar o uso de géis anestésicos tópicos.

Quanto ao risco de dor, não foi detectada diferença significativa entre os métodos. Isto significa que, em algum momento do tratamento, os pacientes sentiram dor independentemente do produto que foi empregado. Na prática clínica, os pacientes podem ser informados sobre as vantagens e desvantagens de cada método anestésico como o uso de anestesia infiltrativa e o uso de diferentes anestésicos tópicos. (WAMBIER *et al.*, 2018; WAMBIER *et al.*, 2017).

O anestésico tópico ideal deve permitir uma maior absorção na mucosa, ser de fácil aplicação e com viscosidade adequada para ficar concentrado no local desejado, evitando que escorra para as áreas vizinhas e evidentemente deve ser livre de efeitos colaterais, oferecendo segurança para sua administração. (WAMBIER *et al.*, 2018).

Desta forma, para evitar escoamento do produto para áreas vizinhas, foi utilizado o anestésico tópico fotoativado tentando superar as falhas dos anestésicos comercializados. Este gel patenteado é o primeiro gel anestésico que pode ser fotoativado, formando uma barreira ao redor da gengiva, porém o produto ainda não está disponível no mercado.

Esse produto possui na sua composição a tetracaína que é um sal potente. (MEECHAN, 2000) A longa duração de ação está relacionada com sua hidrofobicidade (permite a permanência do fármaco no tecido que circunda um nervo por um longo período). A hidrofobicidade promove uma interação prolongada com o sítio de ligação no canal de

sódio, determinando uma maior potência que outros sais anestésicos. (KUMAR *et al.*, 2015; BECKER E REED, 2012).

Pelo fato de ser fotoativado, o novo gel permanece no local aplicado, sem se deslocar para áreas vizinhas, evitando a diluição pela saliva, qualidade positiva em relação às outras formulações. (MAYOR-SUBIRANA *et al.*, 2014; LIM E JULLIARD, 2004; PANDIT *et al.*, 2010) Além disto, apresenta maior duração devido à conexão prolongada com o canal de sódio das fibras nervosas. (EIDELMAN *et al.*, 2005).

Existe uma variedade de anestésicos tópicos que podem ser utilizados. Embora a pomada a base de benzocaína seja a mais empregada na Odontologia, este tipo de sal anestésico tem potencial de analgesia inferior em comparação com a lidocaína e a prilocaína, (ANTONIAZZI *et al.*, 2015) e esse sais são menos eficientes e menos potentes do que os produtos à base de tetracaína, (MEECHAN, 2000) utilizada na formulação do gel fotoativado.

Os anestésicos comercializados são disponibilizados na forma de spray, pomada, gel e adesivo, (ROH *et al.*, 2016) tais como: EMLA® pomada (AstraZeneca, Cotia, SP) que contém lidocaína/prilocaína a 5%, Oraqix® gel (Dentsply, York, PA, EUA) com lidocaína/prilocaína a 5% que utiliza um sistema termoestável reversível, Patch™ adesivo transmucoso (DentiPatch™, Inc., Miami, FL, EUA) com 10% ou 20% de lidocaína, Benzotop® (DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil) e Hurracaine® (Beutlich LP, Waukegan, IL, USA) que são pomadas compostas por benzocaína à 20%. No entanto, todos esses anestésicos são menos potentes do que a tetracaína para analgesia tópica. (MEECHAN, 2000).

A evolução dos anestésicos tópicos representou um grande avanço na odontologia, proporcionando conforto aos pacientes que apresentam medo da anestesia infiltrativa, sendo uma opção em tratamento minimamente invasivos.

5 | CONCLUSÃO

O novo gel anestésico fotoativado foi superior ao comercializado na intensidade de dor e constitui-se em uma nova alternativa não invasiva para isolamento absoluto em tratamentos não invasivos.

REFERÊNCIAS

AAPD. Guideline on Use of Local Anesthesia for Pediatric Dental Patients. **Pediatric dentistry**, vol. 38, n. 6, p. 204-10, 2016 .

ANTONIAZZI, R. P.; CARGNELUTTI, B.; FREITAS, D. N.; GUIMARAES, M. B.; ZANATTA, F. B.; FELDENS, C. A. Topical intrapocket anesthesia during scaling and root planing: a randomized clinical trial. **Braz Dent J**, vol. 26, n. 1, p. 26-32, 2015.

BECKER, D. E.; REED, K. L. Local anesthetics: review od pharmacological considerations. **Anesth Prog**, vol. 59, n. 2, p. 90-101, 2012.

BOYCE, R. A.; KIRPALANI, T.; MOHAN, N. Updates of Topical and Local Anesthesia Agents. **Dent Clin North Am**, vol. 60, n. 2, p. 445-71, apr. 2016.

DERMAN, S.; LOWDEN, C.; KAUS, P.; NOACK, M. J. Pocket-depths-related effectiveness of an intrapocket anaesthesia gel in periodontal maintenance patients. **International Journal of Dental Hygiene**, vol. 12, n. 2, p. 141-4, may. 2014.

DONALDSON, D.; MEECHAN, J. G. A comparison of the effects of EMLA cream and topical 5% lidocaine on discomfort during gingival probing. **Anesth Prog**, vol. 42, n. 1, p. 7-10, 1995.

DONALDSON D.; GELSKEY, S.; LANDRY, R.; MATTHEWS, D.; SANDHU, H. A placebo-controlled multi-centred evaluation of an anaesthetic gel (OraqixR) for periodontal therapy. **Journal of Clinical Periodontology**, vol. 30, n. 3, p. 171-5, mar. 2003.

EIDELMAN, A.; WEISS, J. M.; LAU, J.; CARR, D. B. Topical anesthetics for dermal instrumentation: a systematic review of randomized, controlled trials. **Ann Emerg Med**, vol. 46, n. 4, p. 343-51, oct. 2005.

FRANZ-MONTAN, M.; RIBEIRO, L. N.; VOLPATO, M. C.; CERADA, C. M.; GROppo, F. C.; TOFOLI, G. R.; *et al.* Recent advances and perspectives in topical oral anesthesia. **Expert Opin Drug Deliv**, vol. 14, n. 5, p. 673-684, may. 2017.

FRISKOPP, J.; NILSSON, M.; ISACSSON, G. The anesthetic onset and duration of a new lidocaine/prilocaine gel intra-pocket anesthetic (Oraqix®) for periodontal scaling-root planing. **J Clin Periodontol**, vol. 28, n. 5, p. 453-8, 2001.

GARG, A.; GARG, N.; KAUR, D.; SHHARMA, S.; TAHUN, I. A.; KUMAR, R. Evaluation of efficacy of 2% lidocaine gel and 20% benzocaine gel for topical anesthesia. **Endodontology**, vol. 28, n. 1, p. 38, 2016.

HAAS, D. A. An update on local anesthetics in dentistry. **J Can Dent Assoc**. vol. 68, n. 9, p. 546-51, oct. 2002.

KARADOTTIR, H.; LENOIR, L.; BARBIERATO, B.; BOGLE, M.; RIGGS, M.; SIGURDSSON, T.; *et al.* Pain Experienced by Patients During Periodontal Maintenance Treatment. **J Periodontol**, vol. 73, n. 5, p. 536-42, may. 2002.

KASAJ, A.; HEIB, A.; WILLERSHAUSEN, B. Effectiveness of a topical salve (Dynexan) on pain sensitivity and early wound healing following nonsurgical periodontal therapy. **Eur J Med Res**, vol. 12, n. 5, p. 196-9, may. 2007.

KUMAR, M.; CHAWLA, R.; GOYAL, M. Topical anesthesia. **Journal of Anesthesiology Clinical Pharmacology**, vol. 31, n. 4, p. 450-6, oct./dec. 2015.

LEE, H. S. Recent advances in topical anesthesia. **Journal of dental anesthesia and pain medicine**, vol. 16, n. 4, p. 237-44, dec. 2016.

LIM, S.; JULLIARD, K. Evaluating the efficacy of EMLA topical anesthetic in sealant placement with rubber dam. **Pediatr Dent**, vol. 26, n. 6, p. 497-500, nov./dec. 2004.

MAGNUSSON, I.; GEURS, N.; HARRIS, P.; HEFTI, A.; MARIOTTI, A.; MAURIELLO, S.; *et al.* Intrapocket Anesthesia for Scaling and Root Planing in Pain-Sensitive Patients. **Journal of Periodontology**, vol. 74, n. 5, p. 597-602, may. 2003.

MAYOR-SUBIRANA, G.; YAGUE-GARCIA, J.; VALMASEDA-CASTELLON, E.; ARNABAT-DOMINGUEZ, J.; BERINI-AYTES, L.; GAY-ESCODA, C. Anesthetic efficacy of Oraqix versus Hurriceaine and placebo for pain control during non-surgical periodontal treatment. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal**, vol. 19, n. 2, p. e192-e201, mar. 2014.

MEECHAN, J. G. Intra-oral topical anaesthetics: a review. **J Dent**, vol. 28, n. 1, p. 3-14, jan. 2000.

MILGROM, P.; COLDWELL, S. E.; GETZ, T.; WEINSTEIN, P.; RAMSAY, D. S. Four dimensions of fear of dental injections. **Journal of the American Dental Association**, vol. 128, n. 6, p. 756-66, jun. 1997.

PALOTIE, U.; VEHKALAHTI, M. Use of local anesthesia in restorative treatment for adults in Finland. **Acta Odontologica Scandinavica**, vol. 65, n. 3, p. 129-133, apr. 2007.

PANDIT, N.; GUPTA, R.; CHANDOK, U.; GUGNANI, S. Comparative evaluation of topical and electronic anesthesia during scaling and root planing. **J Periodontol**, vol. 81, n. 7, p. 1035-40, jul. 2010.

PERRY, D.; GANSKY, S.; LOOMER, P. Effectiveness of a transmucosal lidocaine delivery system for local anaesthesia during scaling and root planing. **Journal of Clinical Periodontology**, vol. 32, n. 6, p. 590-4, jun. 2005.

ROH, J.; HAN, M.; KIM, K. N.; KIM, K. M. The in vitro and in vivo effects of a fast-dissolving mucoadhesive bi-layered strip as topical anesthetics. **Dent Mater J**, vol. 35, n. 4, p. 601-5, 2016.

SADOVE, M. S.; WYANT, G. M.; GITTWILSON, L. A.; KRETCHMER, H. E. Classification and management of reactions to local anesthetic agents. **I Am Med Assoc**, vol. 145, n. 1, p. 17-22, jan. 1951.

WAMBIER, L. M.; DE GEUS, J. L.; BOING, T. F.; CHIBINSKI, A. C.; WAMBIER, D. S.; REGO, R. O.; *et al.* Intrapocket topical anesthetic versus injected anesthetic for pain control during scaling and root planing in adult patients: Systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Dental Association**, vol. 148, n. 11, p. 814-24 e2, nov. 2017.

WAMBIER, L. M.; DEMOGALSKI, J. T.; PUJA, D. B.; CHIBINSKI, A. C.; WAMBIER, D. S.; FARAGO, P. V.; *et al.* Efficacy of a new light-cured anesthetic gel for clamp placement before rubber dam isolation in children: A triple-blinded randomized controlled clinical trial. **Am J Dent**, vol. 31, n. 3, p. 126-130, jun. 2018.

WINNING, L.; POLYZOIS, I.; NYLUND, K.; KELLY, A.; CLAFFEY, N. A placebo-controlled trial to evaluate an anesthetic gel when probin in patients with advanced periodontitis. **Journal of periodontology**, vol. 83, n. 12, p. 1492-8, dec. 2012.

YOON, R. K.; CHUSSID, S. Topical anesthesia for rubber dam clamp placement in sealant placement: comparison of lidocaine/prilocaine gel and benzocaine. **Pediatr Dent**, vol. 31, n. 5, p. 377-81, sep./oct. 2009.

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