

# PESQUISA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ODONTOLOGIA

## 2

Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)



# PESQUISA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ODONTOLOGIA

## 2

Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)



### **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

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da 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. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª 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  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª 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. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª 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  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª 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. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Secconal Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Antonio 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  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª 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  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª 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  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª 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  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª 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



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Kimberly Elisandra Gonçalves Carneiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Emanuela Carla dos Santos

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

S237 Santos, Emanuela Carla dos  
Pesquisa, produção e divulgação do conhecimento na  
odontologia 2 / 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 978-65-5706-729-1  
DOI 10.22533/at.ed.291211801

1. Odontologia. 2. Pesquisa. 3. Produção. 4.  
Conhecimento. I. Santos, Emanuela Carla dos. 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](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## 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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

Já parou para se questionar como os profissionais de 30 anos atrás buscavam informações, conhecimento e atualização? Qual era a disponibilidade dessas novas informações? Provavelmente quem tinha acesso a elas era considerado alguém muito privilegiado.

A velocidade com que as pesquisas científicas aconteciam e divulgação dos resultados, com certeza, eram menores. A tecnologia não era avançada como hoje, a globalização não era tão intensa, a internet era algo muito novo.

Toda evolução do desenvolvimento científico nos trouxe até aqui, onde a informação, que pode ser transformada em conhecimento, está a um toque ou clique de distância.

Convido-os a navegar pelas páginas do e-book Pesquisa, Produção e Divulgação do Conhecimento na Odontologia 2 e que aproveite o privilégio da nossa geração, que tem um mundo inteiro de conhecimento à sua disposição.

Ótima leitura!

Emanuela C. dos Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ANÁLISE BIOQUÍMICA DA SALIVA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL**

Carlos Vieira de Andrade Junior

Samuel Barbosa da Silva Filho

Nathalia Rose da Silva Gomes

Igor Mauricio dos Santos Silva

Julielle dos Santos Martins

Saskya Araújo Fonseca

Heloísa Helena Figuerêdo Alves

Ivanna Dacal Veras

Karulyne Silva Dias

Fernanda Braga Peixoto

Aldenir Feitosa dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.2912118011**

### **CAPÍTULO 2..... 9**

#### **DEFEITO DE FURCA: UMA PERSPECTIVA GERAL**

Karen Finger Tatsch

Gabriela Barbieri Ortigara

Rodrigo da Cunha Rossignollo Tavares

Samantha Simoni Santi

Ananda Barrachini Londero

Ciandra Miraglia Ferreira

Ana Paula Pereira Reiniger

Carlos Heitor Cunha Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.2912118012**

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **EFICÁCIA DO FIO DENTAL PARA TRATAMENTO DA GENGVITE**

Rodrigo da Cunha Rossignollo Tavares

Gabriela Barbieri Ortigara

Karen Finger Tatsch

Ananda Barrachini Londero

Ana Paula Pereira Reiniger

Ciandra Miraglia Ferreira

Carlos Heitor Cunha Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.2912118013**

### **CAPÍTULO 4..... 24**

#### **INCIDÊNCIA DA PERDA PRECOCE DO PRIMEIRO MOLAR PERMANENTE EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA D' OESTE-RONDÔNIA**

Kátia Cristina Salvi de Abreu Lopes

Débora Gislene Folli Sepp

Izabella Ribeiro Turci

**CAPÍTULO 5..... 35**

**O PERFIL DAS ATIVIDADES PREVENTIVAS E RESTAURADORAS EM CRIANÇAS COM IDADE ESCOLAR NA CIDADE DE ARACAJU-SE**

Marcos Antônio Lima dos Santos  
Sandra Zenere Bugs  
Lilian Fernanda Santos Paiva  
Wilton Mitsunari Takeshita  
Lucas Menezes dos Anjos  
Sthefanne Gondim Mota  
Isla Ribeiro de Almeida  
Graziane Ribeiro Couto  
Francielle Santos de Santana  
Bruno Natan Santana Lima  
Aurélio de Oliveira Rocha  
Lucas Alves da Mota Santana

**DOI 10.22533/at.ed.2912118015**

**CAPÍTULO 6..... 51**

**ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO, DIETA CARIOGÊNICA E HÁBITO DE SUÇÃO NÃO NUTRITIVA EM BEBÊS AOS SEIS MESES DE VIDA**

Mittalys Wuana Pilatti Andrade e Silva  
Mariana Xavier Borsoi  
Jessica Galvan  
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

**DOI 10.22533/at.ed.2912118016**

**CAPÍTULO 7..... 61**

**DESENVOLVIMENTO BUCOFACIAL E ALEITAMENTO MATERNO EM CRIANÇAS PORTADORAS DE FISSURAS LABIAIS E/OU PALATINAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Maria Gabrielly Souto de Brito  
Letícia Emanuella da Silva Santos  
Adriell Geyvison Pascoal de Carvalho Lyra  
Diego Morais Santos Lima  
Fernando Murillo Lima Torres  
Gabriella Maria Belarmino dos Santos  
Luma Laureano Galdino  
Mariana Xavier Fernandes  
Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo  
Suzie Clara da Silva Marques  
Vanessa Melanie Maia Dantas  
Yêska Paola Costa Aguiar

**DOI 10.22533/at.ed.2912118017**

**CAPÍTULO 8..... 70**

**PROTOCOLOS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS MUCOSITES EM PACIENTES**

## ONCOLÓGICOS – REVISÃO DE LITERATURA

Julia Maria Benites de Jesus  
Suélhen Santos Barbosa  
Aise Cleise Mota Mascarenhas  
Almira Oliveira Pereira  
Flávia Cruz Costa Lopes  
Girlane Pereira Oliveira  
Lorena Rodrigues Souza  
Ludmilla Cruz Costa Silva  
Priscila Alves Torreão  
Thamiles Rodrigues dos Santos  
Márcio Campos Oliveira  
Jener Gonçalves de Farias

**DOI 10.22533/at.ed.2912118018**

## **CAPÍTULO 9..... 82**

### **COMPORTAMENTO IRRUPTIVO DO CANINO PERMANENTE APÓS ENXERTO ÓSSEO SECUNDÁRIO COM RHBMP2 NA ÁREA DA FISSURA ALVEOLAR: RELATO DE CASOS**

Camila da Silva Novaes  
Dara Vitória Pereira Lopes Silva  
Taylline das Mercês Gonçalves  
Julyana da Silva Freire  
Rafael Almeida Monteiro  
Mayana Narde Souza  
Fernanda de Carvalho Reis  
Maria da Conceição Andrade de Freitas  
Daniela Gamba Garib  
Rita de Cássia Dias Viana Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.2912118019**

## **CAPÍTULO 10..... 105**

### **MÍASE BUCAL EM IDOSO ACAMADO COM SEQUELAS DE AVC**

Luana Taques  
Marcelo Carlos Bortoluzzi  
Bruna Carla Karpinski  
Sabrina Brigola  
Márcia Thais Pochapski  
Marceli Dias Ferreira  
Fábio André dos Santos  
Melina Lopes Lima  
Jessica Cristina Mattos

**DOI 10.22533/at.ed.29121180110**

## **CAPÍTULO 11..... 114**

### **DÉFICE COGNITIVO EM PESSOAS IDOSAS: INTERFERÊNCIA DO EDENTULISMO**

Maria Vieira de Lima Saintrain  
Rosa Livia Freitas de Almeida  
Débora Rosana Alves Braga

Caroline Barbosa Lourenço  
Lia Vila Real Lima  
Janayne de Sousa Oliveira  
Nathalie Barreto Saraiva Vilar  
Carina Bandeira Bezerra  
Anya Pimentel Gomes Fernandes Vieira-Meyer

**DOI 10.22533/at.ed.29121180111**

**CAPÍTULO 12..... 122**

**AVALIAÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO SOBRE ERGONOMIA E ACESSIBILIDADE DE PACIENTES PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA - PROJETO UDF ACIDENTES ZERO**

Alessandro Corrêa Brito  
Ana Beatriz Soares Lopes  
Anne Borges Nascimento  
Flávia Duarte de Azevedo Nunes  
Jullya Costa Magalhães  
Caroline Piske de Azevedo Mohamed

**DOI 10.22533/at.ed.29121180112**

**CAPÍTULO 13..... 131**

**RELATO DE INTERVENÇÃO: LESÃO POR ESFORÇO REPETITIVO (LER) E DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO (DORT), PROJETO UDF ACIDENTES ZERO, 2020**

Angelo Ruediger Pisani Martini  
Rainne Del Sarto Melo Figueiredo  
Marcela Falcão Oliveira  
Laiana de Carvalho Silva  
Caio Vinhal Machado da Silva  
Cláudia Natchely Mota de Melo  
Anderson Santiago  
Gustavo Maia  
Caroline Piske de Azevedo Mohamed

**DOI 10.22533/at.ed.29121180113**

**CAPÍTULO 14..... 139**

**PRODUÇÃO DE MATERIAL DE APOIO AO PROCESSO DE APRENDIZADO TEÓRICO-PRÁTICO EM CIRURGIA BUCAL**

Leonardo Ribeiro Marques da Silva  
Paula Fontana Machado  
Marina de Almeida Barbosa Mello  
Renato Yassutaka Faria Yaedú

**DOI 10.22533/at.ed.29121180114**

**CAPÍTULO 15..... 151**

**REIMPLANTE DENTAL INTENCIONAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Caroliny do Nascimento Oliveira  
Carlos Eduardo dos Santos



Diogo Gomes Brandão  
Érika Priscila Santos Melo  
Gabriela de Almeida Sousa  
Iris Marília Alves da Silva  
Jéssica Stherphanny Medeiros de Oliveira Moraes  
Kenneth Delano Correia Barros  
Kelly Rodrigues Mota  
Lyles Regina Machado Falcão  
Tallisson Emmanuel Silva de Lucena  
Inês de Fátima de Azevedo Jacinto Inojosa

**DOI 10.22533/at.ed.29121180115**

**CAPÍTULO 16..... 158**

**PHRULITO: “DO NOVO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO À REVISÃO INTEGRATIVA (RI)”**

Evellin Souza de Carvalho  
João Pedro Crevonis Galego  
Malvina Isabel Marquito

**DOI 10.22533/at.ed.29121180116**

**CAPÍTULO 17..... 170**

**BUSCA SISTEMÁTICA DE ARTIGOS E EXTRAÇÃO DE DADOS**

Karla Zancopé  
Giovanna Chaves Souza Borges  
Eduardo Zancopé  
Priscilla Barbosa Ferreira Soares

**DOI 10.22533/at.ed.29121180117**

**CAPÍTULO 18..... 180**

**RELATO DE INTERVENÇÃO: NORMAS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONSULTÓRIOS E CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS, 2020**

Adryan Lucas Lima Soares  
Anna Flávia de Oliveira Chaves  
Beatriz Araújo Malta  
Danyella Pedra dos Santos Mota  
Maria Helena de Jesus dos Santos  
Hellen Grazielle Silva Rodrigues  
Rosane da Silva Peixoto  
Caroline Piske de Azevedo Mohamed

**DOI 10.22533/at.ed.29121180118**

**CAPÍTULO 19..... 190**

**APLICAÇÕES DA NANOTECNOLOGIA EM ODONTOLOGIA: BRASIL X COREIA DO SUL**

Isadora Lícia Inácio Silva  
Ana Laura Cavalcante Nascimento  
Débora Melo de Moura  
Iolanda Caroline Mota Silva  
José Victor Leal Alves

Cláudia Cristina Brainer de Oliveira Mota

**DOI 10.22533/at.ed.29121180119**

**CAPÍTULO 20.....200**

**NANOHI-DROXIAPATITA: UMA ALTERNATIVA PARA REMINERALIZAÇÃO DE LESÕES CARIOSAS INICIAIS EM ESMALTE**

Ana Caroliny do Nascimento Oliveira  
Carlos Eduardo dos Santos  
Érika Priscila Santos Melo  
Gabriela de Almeida Sousa  
Iris Marília Alves da Silva  
Kelly Rodrigues Mota  
Lyles Regina Machado Falcão  
Flávia Amália Monteiro de Castro Costa Cunha  
Pauline Valois Lôbo Barreto  
Sylvia Amélia Vasconcelos de Albuquerque  
Natanael Barbosa dos Santos  
Dayse Andrade Romão

**DOI 10.22533/at.ed.29121180120**

**CAPÍTULO 21.....207**

**PREVALÊNCIA DE LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS EM PACIENTES DE DENTÍSTICA RESTAURADORA DA CLÍNICA INTEGRADA UNIGUIAIRACÁ**

Mariana Cassia Rosa  
Juliana Larocca de Geus  
Aluhê Lopes Fatturi  
Thaynara Faelly Boing

**DOI 10.22533/at.ed.29121180121**

**CAPÍTULO 22.....219**

**GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE EFLUENTES RADIOGRÁFICOS ODONTOLÓGICO E ODONTOLOGIA SUSTENTÁVEL**

Suzana Carvalho Teixeira Pinto de Souza  
Rejane Corrêa Marques

**DOI 10.22533/at.ed.29121180122**

**CAPÍTULO 23.....241**

**INFLUÊNCIA DA POTÊNCIA E DO TEMPO DE FOTOPOLIMERIZAÇÃO NA RESISTÊNCIA DE ADESÃO DE BRÁQUETES ORTODÔNTICOS**

Giovani Ceron Hartmann  
Priscilla do Monte Ribeiro Busato  
Ariane Fernanda Carvalho  
Mauro Carlos Agner Busato

**DOI 10.22533/at.ed.29121180123**

**CAPÍTULO 24.....256**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRESSE E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Jacinta da Conceição Cezerilo Pataca

Luiz Alexandre Chisini  
Kauê Collares  
César Dalmolin Bergoli

**DOI 10.22533/at.ed.29121180124**

**CAPÍTULO 25.....267**

**LESÃO NODULAR DE ORIGEM CONJUNTIVA - RELATO DE CASO**

Bruna Luisa Koch Monteiro  
Aracellys Polizello Menino Mello  
João Victor Loss  
Ana Amélia Souza  
Fabiano Gava  
Suéllen Trentin Brum Carazzai de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.29121180125**

**CAPÍTULO 26.....276**

**USOS DO *ROSMARINUS OFFICINALIS* LINN. (ALECRIM) NA ODONTOLOGIA:NOVAS  
POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS**

Mariana de Sá Carvalho  
Náira Laísa Lima de Marins Sampaio  
Marcela Agne Alves Valones  
Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.29121180126**

**SOBRE A ORGANIZADORA.....281**

**ÍNDICE REMISSIVO.....282**

# CAPÍTULO 5

## O PERFIL DAS ATIVIDADES PREVENTIVAS E RESTAURADORAS EM CRIANÇAS COM IDADE ESCOLAR NA CIDADE DE ARACAJU-SE

Data de aceite: 04/01/2021

**Marcos Antônio Lima dos Santos**

<http://lattes.cnpq.br/4114958946808535>

**Sandra Zenere Bugs**

<https://orcid.org/0000-0002-6404-0744>

**Lilian Fernanda Santos Paiva**

<https://orcid.org/0000-0001-6344-976X>

**Wilton Mitsunari Takeshita**

<http://lattes.cnpq.br/9138281032230886>

**Lucas Menezes dos Anjos**

<http://lattes.cnpq.br/1243321718018485>

**Sthefanne Gondim Mota**

<http://lattes.cnpq.br/4981719770437834>

**Isla Ribeiro de Almeida**

<http://lattes.cnpq.br/9832151031494079>

**Graziane Ribeiro Couto**

<http://lattes.cnpq.br/8666842083084968>

**Francielle Santos de Santana**

<http://lattes.cnpq.br/9337586759935373>

**Bruno Natan Santana Lima**

<http://lattes.cnpq.br/8597482234251286>

**Aurélio de Oliveira Rocha**

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

**Lucas Alves da Mota Santana**

<http://lattes.cnpq.br/7426452087221404>

**RESUMO:** Dentre as práticas da Odontologia Minimamente Invasiva, o protocolo do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) foi preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 1994, com a finalidade de estacionar a doença cárie. Esta técnica apresenta vantagens quando comparada ao tratamento restaurador convencional, uma vez que é capaz de oferecer uma terapêutica resolutive, minimamente invasiva, de qualidade, acessível e de baixo custo. Caracterizada pela praticidade, por dispensar o uso de equipamentos odontológicos tradicionais e de eletricidade, essa técnica contribui com o acesso aos serviços odontológicos de saúde pública e favorece a abordagem do paciente dentro de seu contexto social. O objetivo do trabalho é analisar o perfil das atividades preventivas e restauradoras realizadas pelos odontólogos das Unidades Básicas de Saúde, em crianças com idade escolar na cidade de Aracaju-SE. Foi realizada uma pesquisa de campo exploratória e descritiva do tipo *Survey*, através de um questionário não disfarçado composto por 21 questões objetivas, aplicado aos cirurgiões dentistas que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde do município de Aracaju, Sergipe, Brasil. O instrumento foi dividido e estruturado em 4 partes: Gestão de equipamentos e materiais; Gestão da atenção à saúde e do cuidado; Procedimentos preventivos; e Procedimentos restauradores. O questionário, de carácter investigativo e educativo, foi aplicado por um único entrevistador e as questões foram aplicadas pessoalmente nas Unidades Básicas de Saúde, sendo garantido o anonimato dos participantes. De um total de 44 Unidades

Básicas de Saúde visitadas e das 60 Equipes de Saúde Bucal implantadas no município, 44 equipes participaram da pesquisa. Os resultados foram verificados, tabulados e analisados em teor estatístico descritivo. Foram elaborados gráficos representativos para a análise dos resultados. Os resultados demonstram que a maioria dos cirurgiões dentistas que foram entrevistados, (67%) alegam conhecer o Tratamento Restaurador Atraumático, porém, ele não é adotado por todos os profissionais e, mesmo quando utilizado, seu uso fica restrito ao ambiente da Unidade Básica de Saúde. Os dados estatísticos também demonstram que não existe um direcionamento efetivo quanto aos atendimentos clínicos preventivos e restauradores realizados em crianças com idade escolar, visto que a maioria desconhece ou afirma não seguir nenhum protocolo disponibilizado pela instituição. Pode-se inferir que existe uma falta de esclarecimento por parte dos cirurgiões dentistas, sobre qual é a política preconizada pelo Sistema Único de Saúde e qual deve ser sua função enquanto profissional integrante da Equipe de Saúde Bucal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Básica em Saúde, Políticas públicas de Saúde, Saúde Bucal, Tratamento Restaurador Atraumático, Odontologia minimamente invasiva.

## THE PROFILE OF PREVENTIVE AND RESTORATIVE ACTIVITIES IN CHILDREN OF SCHOOL AGE IN THE CITY OF ARACAJU-SE

**ABSTRACT:** Among the practices of Minimally Invasive Dentistry, Atraumatic Restorative Treatment (ART) protocol was recommended by the World Health Organization (WHO), since 1994, in order to stop caries disease. This technique presents advantages when compared to the conventional restorative treatment, since it is able to offer a minimally invasive approach, quality, accessible and inexpensive therapy. Characterized by its practicality and dispensing from the use of traditional dental equipment and electricity, this technique contributes to the access to dental services of public health and favors approaching of the patient within its social context. The objective of this study was to analyze the profile of preventive and restorative activities carried out by dentists of the Basic Health Units in school-aged children. An exploratory and descriptive field survey was carried out by means of a non - disguised questionnaire composed of 21 objective questions, applied to dental surgeons working in the Basic Health Units of Aracaju city, Sergipe, Brazil. The instrument was divided and structured in 4 parts: Management of equipment and materials; Management of health care and care; Preventive procedures; and Restorative Procedures. The questionnaire, of investigative and educational nature, was applied by a single interviewer and questions were applied personally in the Basic Health Units, being guaranteed the anonymity of participants. Out of 44 Basic Health Units visited and 60 Oral Health Team implanted in the city, 44 teams participated in the research. The results were verified, tabulated and analyzed by descriptive statistics. Representative charts were prepared in order to analyse the results. The results demonstrate almost the majority of dentists (67%) claim to know ART. However, it is not adopted by all professionals and, even so, it is restricted to the Basic Health Units environment. Statistical data also show that there is no effective guidance regarding preventive and restorative clinical care performed in school-age children, since most are unaware or do not follow any available protocol. It can be inferred that there is a lack of clarification, by the part of dental surgeons, on what is the policy advocated by the Health Unic System and what should be their function as a professional member of the Oral Health Team.

**KEYWORDS:** Atraumatic Restorative Treatment, Basic Health Care, Minimally invasive dentistry, Oral Health, Public health policies.

## 1 | INTRODUÇÃO

A cárie dentária constitui uma doença multifatorial, e que se desenvolve devido aos fatores ligados ao hospedeiro, aos micro-organismos orais, a dieta ingerida e ao tempo, pressionado por aspectos ecológicos, substratos fermentáveis, baixo PH e redução do fluxo salivar. Esta doença afeta a população de vários países, principalmente os mais pobres, tornando-se uma das principais causas da perda de elementos dentais (MASSONI, PESSOA, OLIVEIRA, 2006).

Um dos objetivos da odontologia é a prevenção e o controle da doença cárie. Porém, quando esta se manifesta, existe a necessidade de restaurar a unidade afetada a fim de evitar sua progressão. Dentre as alternativas de restauro, existem aquelas que preconizam uma intervenção minimamente invasiva e a interrupção do processo carioso, que tem como finalidade preservar o máximo de estrutura dental. (MASSON, PESSOA, OLIVEIRA, 2006) Dentre as abordagens restauradoras, uma das opções é o Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), ou ART (do inglês *Atraumatic Restorative Treatment*), considerado um dos métodos com mínima intervenção, capaz de interromper o processo carioso por meio da restauração preventiva associada a fluoretos. Esse tratamento foi desenvolvido pelo Dr. Jo E. Frencken (Universidade de Nijmegen, Holanda) e sua equipe, em meados dos anos 1980. A pesquisa surgiu da necessidade de se encontrar um método de inibição do processo carioso e preservação dos dentes cariados, em pessoas de todas as idades, de comunidades carentes, nas quais a única opção de tratamento era a exodontia. (FRENCKEN, HOLMGREN, 2001)

A técnica do TRA consiste na remoção do tecido dental infectado e amolecido com instrumento manual cortante, com objetivo de remover a dentina cariada, altamente infectada e não passível de remineralização, preservando a dentina afetada, minimamente infectada e remineralizável, e conservando a estrutura dental sadia. Esse tratamento surgiu como uma boa alternativa, visto que, em muitas localidades não havia energia elétrica para acionar os motores odontológicos. (HOLMGREN e FIGUEREDO, 2009) Dessa forma, acredita-se que ele assuma um importante papel perante os problemas encontrados pelos profissionais que trabalham com a saúde pública, pois se aplica à realidade das populações mais carentes, na qual não se tem fácil acesso aos serviços de saúde bucal e não existem equipamentos e insumos adequados para o tratamento restaurador convencional (MASSONI, PESSOA, OLIVEIRA, 2006).

O TRA é uma estratégia de controle da cárie dentária, indicada pela ONU desde 1994, para utilização no sistema de saúde pública, por ser capaz de oferecer uma terapêutica resolutive, pouco invasiva, de qualidade, acessível, baixo custo, caracterizada

pela praticidade e pelo conforto oferecido ao paciente, contribuindo com o acesso aos serviços odontológicos de saúde e favorecendo a abordagem do paciente dentro de seu contexto social (FRENCKEN, MAKONI, SITHOLE, 1996; IMPARATO *et al.*, 2005).

Embora sejam inúmeras as vantagens do TRA, e o seu reconhecimento pela comunidade científica como uma das melhores alternativas para um tratamento mais conservador e preventivo da doença cárie, não se sabe com que frequência esta técnica é realmente empregada na saúde bucal a nível de atenção básica, ou se ao menos existe estrutura e direcionamento para a aplicação de tal prática. Dessa forma, o objetivo deste trabalho, é, por meio de uma pesquisa de campo com odontólogos, analisar o perfil das atividades preventivas e restauradoras aplicadas em crianças com idade escolar na cidade de Aracaju-SE, visto que essa faixa etária apresenta uma maior incidência da doença cárie ativa. O levantamento realizado visou a caracterizar os atendimentos realizados com a técnica minimamente invasiva do TRA no serviço público, verificar quais são as condições estruturais que os profissionais dispõem para a aplicação da técnica e investigar se os cirurgiões dentistas são instruídos através de diretrizes municipais a utilizarem protocolos de atendimentos preventivos e restauradores baseados no TRA.

A ênfase desse trabalho está direcionada para as atividades voltadas para a atenção básica, ou seja, aquelas de menor complexidade que envolvam procedimentos realizados nas UBS, os quais destacam-se: a prevenção da cárie; a terapêutica com flúor; a terapia periodontal básica; dentística restauradora e tratamento restaurador atraumático. Sendo esse último nosso foco de pesquisa.

A pesquisa de campo exploratória foi escolhida para este trabalho, pelo seu objetivo de aprofundar e ampliar o conhecimento existente no uso de técnicas relacionadas à Odontologia Minimamente Invasiva no município de Aracaju, e identificar os benefícios e dificuldades encontradas na implantação do uso do TRA nas UBS, especialmente para crianças em idade escolar devido ao seu caráter indolor.

## 2 | METODOLOGIA

### 2.1 Delineamento da Pesquisa

No presente estudo foi realizada uma pesquisa de campo, exploratória e descritiva, do tipo *survey*. O público-alvo da pesquisa foram os cirurgiões dentistas que trabalham nas UBS do município de Aracaju, Sergipe, Brasil. De acordo com o Departamento de Atenção Básica-DAB de Sergipe, em 2017 o Estado possuía 87 Equipes de Saúde Bucal (ESB) na modalidade I, e 421 na modalidade II, sendo que dessas, 60 ESB na modalidade I e nenhuma na modalidade II estavam implantadas em Aracaju-SE. (BRASIL, 2017b)

Todas as ESB implantadas no município foram contactadas, e a definição dos sujeitos da pesquisa foi realizada mediante amostragem não probabilística, intencionalmente

constituída pelos profissionais que concordaram em participar das entrevistas, depois de explanado o seu propósito e apresentada a carta com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 2.2 O Instrumento de Pesquisa

O instrumento utilizado na pesquisa foi baseado em questões previamente validadas por documentos elaborados pelo Ministério da Saúde, como os Instrumentos de Avaliação do Programa Nacional de Avaliação aos Serviços de Saúde (PNASS) e do Programa de Melhoria ao Acesso e à Qualidade (PMAQ), bem como baseadas nas diretrizes do Material Didático-Pedagógico de Educação Permanente da Fundação Estadual de Saúde e Secretaria de Estado da Saúde (Volume 7 - Atenção à Saúde Bucal no Estado de Sergipe). A elaboração do questionário também contou com a colaboração do *Carteira de Serviços: Relação de Serviços prestados na Atenção Primária à Saúde* do município do Rio de Janeiro. (BRASIL, 2017a)

O questionário estruturado não disfarçado com 21 questões objetivas (APENDICE B), foi dividido em 4 partes:

1. Gestão de equipamentos e materiais: 5 itens de verificação;
2. Gestão da atenção à saúde e do cuidado: 4 itens de verificação;
3. Procedimentos preventivos: 5 questões;
4. Procedimentos restauradores: 7 questões.

## 3 | ENTREVISTA

Mediante a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, CAAE nº 87450618.0.0000.5546, de acordo com o Parecer Consubstanciado, foi dado início às entrevistas nas UBS. Um único entrevistador foi designado para a aplicação dos questionários com as 21 questões, de caráter investigativo e educativo para o público-alvo, eximindo-se de intenção política ou auditorial. As questões foram aplicadas pessoalmente nas UBS selecionadas, sendo respondidas num tempo médio de 10 a 15 minutos. Os respondentes não foram identificados, conforme previsto no TCLE.

## 4 | ANÁLISE DOS DADOS

Após a finalização das entrevistas, os resultados foram verificados, tabulados e analisados em teor estatístico descritivo. Foi realizada a tabulação eletrônica e cada questão foi recriada em tabelas no *Microsoft Excel*, existindo uma coluna para cada opção de respostas das questões fechadas. Os dados foram digitados nas planilhas, e com eles foram elaborados gráficos representativos para facilitar a análise dos resultados. Foram definidas como variáveis independentes aquelas ligadas à Gestão de Equipamentos e



Materiais e à Gestão da Atenção à Saúde e ao Cuidado, e como variáveis dependentes, aquelas relacionadas às escolhas terapêuticas dos profissionais de acordo com a disponibilidade das variáveis independentes.

## 5 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

À análise dos dados estatísticos, de acordo com o item 1, infere-se que 43% dos participantes consideram os equipamentos utilizados nas UBS em condições adequadas de uso, 22% avaliam como inadequadas e 35% não participaram. Com relação a disponibilidade e quantidades de materiais e insumos, os índices do item 2, apontam que 27% dos entrevistados consideram suficientes, 38% avaliam como insuficientes e 35% não participaram à pesquisa.

Conforme os resultados obtidos, percebe-se que mais da metade dos entrevistados consideram os equipamentos em condições adequadas de uso, e apenas 27% avaliam positivamente a disponibilidade e quantidades de materiais e insumos, ou seja, apesar de existirem condições estruturais adequadas de trabalho, mais de 2/3 dos dentistas entrevistados relatam dificuldades com a quantidade de materiais e insumos fornecidos pela Prefeitura, avaliando como insuficientes para a demanda de atendimentos.

Ao analisar o item 3, observou-se que, 62% dos entrevistados afirmam que existe manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com garantia de reposição de peças, enquanto apenas 3% alegam não haver prevenção e manutenção dos equipamentos, nem reposição de peças, e 35% não participaram da pesquisa.

Percebe-se uma inconsistência entre os dados do terceiro e primeiro gráficos, pois 62% dos profissionais relatam que existe manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com garantia de reposição de peças, mas apenas 43% afirmam que os equipamentos estão em condições adequadas de uso.

PERGUNTAS	SIM (%)	NÃO(%)	NÃO PARTICIPARAM(%)
1- Os equipamentos necessários estão em condições de uso para o exercício de suas atividades?	43	22	35
2-Disponibiliza materiais e insumos adequados e em quantidades suficientes para o exercício de suas atividades?	27	38	35
3- Realiza manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com garantia de reposição de peças?	62	3	35
4-Possui mecanismo de controle de estoque e reposição dos materiais e insumos disponibilizados?	53	12	35
5-Materiais, insumos e equipamentos são armazenados/ acondicionados de forma adequada?	57	8	35

Tabela 01 – Perguntas de 1 a 5 referentes aos itens de verificação sobre Gestão de Equipamentos e Materiais.

Quanto ao controle de estoque e reposição dos materiais e insumos, o item 4 aponta que 53% dos entrevistados declaram haver um mecanismo efetivo de controle, apenas 12% afirmam o contrário e 35% não participaram. Este resultado, quando comparado com o segundo gráfico, novamente reflete uma discordância entre os dados, pois 53% dos cirurgiões dentistas que participaram da pesquisa declaram que existe um mecanismo de controle de estoque e reposição dos materiais e insumos, mas somente 27% alegam que há disponibilização de materiais e insumos adequados e em quantidades suficientes para o exercício de suas atividades. Sendo assim, fica evidente que o mecanismo de controle de estoque e reposição não tem sido eficiente. Em relação ao local de armazenamento dos materiais, insumos e equipamentos, 57% afirmaram que existe um local adequado, 8% não disponibilizam de um local apropriado e 35% não participaram.

De acordo com as respostas obtidas sobre a Gestão da Atenção à Saúde e do Cuidado, os dados foram dispostos em gráficos correspondentes a cada um dos 4 itens de verificação (Figura 02). O item 7 da Figura 02 representa a porcentagem relacionada ao controle do fluxo de pacientes adotado pelas UBS, o qual 60% dos entrevistados afirmam existir um mecanismo para controlar a demanda de pacientes, 5% disseram não haver um sistema de controle e 35% não participaram. Sobre o atendimento de retorno, 58% dos estabelecimentos asseguram o retorno aos pacientes atendidos nas UBS, 7% não garantem a vaga e 35% não participaram da pesquisa.

Perguntas	SIM (%)	NÃO (%)	NÃO PARTICIPARAM (%)
6- Há sistema/mecanismo de contrarreferência efetivo garantido mediante alta responsável e articulação com a equipe que dará continuidade ao cuidado?	3	62	35
7 - O estabelecimento possui mecanismos para controlar o fluxo de pacientes?	60	5	35
8- O estabelecimento possui protocolos/diretrizes clínicos formalmente instituídos e acessíveis na rede de atenção à saúde?	5	60	35
9-Os pacientes atendidos neste serviço têm assegurado atendimento de retorno, caso seja necessário?	58	7	35

Tabela 02 – Perguntas de 6 a 9 referentes aos itens de verificação sobre Gestão da Atenção à Saúde e do Cuidado

Os resultados demonstram que há um controle do fluxo de pacientes na maioria das UBS, assim como os atendimentos de retorno também são assegurados pela maioria dos estabelecimentos, porém, mais da metade dos profissionais alegam que o mecanismo de contrarreferência não é eficiente, mesmo este fazendo parte do fluxo de pacientes.

Ao analisar o item 8, 60% dos participantes da pesquisa afirmam não existir um protocolo formal institucional acessível para realização dos procedimentos, 5% declaram que

existe um protocolo na rede de atenção à saúde bucal e 35% não participaram da pesquisa. Contudo, mesmo existindo o Material Didático-Pedagógico de Educação Permanente da FUNESA (CERQUEIRA, 2011) de livre acesso, pode-se inferir que os profissionais da rede municipal não se sentem seguros ou instruídos a estabelecer um protocolo formal para ser utilizado nos atendimentos de acordo com as políticas regidas pelo SUS.

Baseadas nessas condições de estrutura física e recursos humanos encontradas nas UBS avaliadas, também foram pesquisados os Procedimentos Preventivos realizados por esses profissionais, dividindo o tema em 4 quesitos de 10 a 14: 10) Atividade Educativa/Orientação em grupo na atenção básica; 11) Ação coletiva de aplicação tópica de flúor gel; 12) Ação coletiva de exame bucal com finalidade epidemiológica; 13) Evidenciação de placa bacteriana; e 14) Raspagem, alisamento e polimento supragengivais e subgengivais.

Dentre os resultados das Atividades Educativas e de Orientação em Grupo, conforme a Figura 03, o Macro modelo com escova dental associada, modelo de evolução das doença cárie e periodontal e fio dental estão disponíveis em todas UBS que foram entrevistadas, ou seja, 65%, e 35% não participaram da pesquisa. Entretanto, nenhum dos entrevistados dispõem de material didático diverso na UBS.

Perguntas	SIM (%)	NÃO(%)	NÃO PARTICIPARAM(%)
Macro modelo com escova dental associada, modelo com evolução das doenças cárie e periodontal	65	0	35
Fio dental	65	0	35
Material didático diverso considerado necessário, tais como: álbum seriado, fantoches, fantasias, etc.	65	0	35

Tabela 03 – Gráficos referentes ao quesito 10) Atividade Educativa/Orientação em grupo na atenção básica.

Segundo relatos dos profissionais das Equipes de Saúde Bucal, existe uma estrutura composta por materiais lúdicos, assim como de escovários móveis, mas que não ficam disponíveis nas UBS. Para ter acesso a este material é necessário um planejamento, com coordenação, para que a ação seja realizada em dia específico, sob uma justificativa específica, pois os materiais ficam na Prefeitura, e são disponibilizados somente com um agendamento prévio.

Os resultados das Ações Coletivas de Aplicação Tópica de Flúor Gel, representadas no quesito 11 do questionário, estão dispostas na tabela 04.

Perguntas	SIM (%)	NÃO(%)	NÃO PARTICIPARAM(%)
Escova dental que compõe o Kit de higiene dental distribuído pela Comissão de Saúde Bucal (CSB)	45	20	35
Flúor gel	65	0	35
Kit Clínico + EPIs	65	0	35
Escovário	0	65	35
Espátula de madeira, gaze, sugador e rolete de algodão	65	0	35

Tabela 04 - quesito 11) Ação coletiva de aplicação tópica de flúor gel e quesito 12) Ação coletiva de exame bucal com finalidade epidemiológica.

Com relação aos materiais básicos disponíveis para uso nas UBS para aplicação tópica de flúor gel, 65% afirmaram ter o flúor gel para utilização de aplicação tópica, e 35% não participaram. Ainda, 45% dos profissionais afirmaram ter o kit de higiene dental fornecido pela Comissão de Saúde Bucal para distribuição, 20% não possuem o kit e 35% não participaram. De acordo com a pesquisa, o kit clínico composto por: espelho bucal, sonda exploradora, pinça e colher de dentina + os Equipamentos de Biossegurança não estão em falta nas UBS, dados observados na Figura 04.

Outro ponto observado durante a pesquisa é que o evidenciador de placa é encontrado em 45% das ESB, enquanto 20% não tem acesso a esse material e 35% não participaram, como visto na Figura 05 abaixo. O evidenciador de placa é um indicador para planejar ações educativas, pois reforça visualmente a presença da placa bacteriana a ser removida em ação coletiva na escola ou mesmo nas UBS. (BRASIL, 2007b)

Perguntas	SIM (%)	NÃO(%)	NÃO PARTICIPARAM(%)
Evidenciador de placa	45	20	35
Curetas periodontais	68	2	35
Aparelho de Ultrassom	43	27	35

Tabela 05 - Quesito 13) Evidenciação de placa bacteriana e 14) Raspagem, alisamento e polimento supragengivais e subgengivais.

Apenas 2% das ESB afirmaram não ter as Curetas periodontais no quesito de Raspagem, alisamento e polimento supragengivais e subgengivais, 68% declararam ter esses materiais e 30% não participaram, de acordo com os resultados expostos na Figura 07. Observou-se ainda que, em 43% das UBS encontram-se no mínimo um aparelho de ultrassom odontológico, 27% alegam não dispor desse aparelho e 30% não participaram.

Após análise dos dados referentes aos tratamentos restauradores, percebe-se novamente que existe uma inconsistência com relação à escolha de procedimentos clínicos, ou seja, infere-se que não há um protocolo que direcione os profissionais durante

os atendimentos e na escolha do tratamento indicado para cada situação. Exemplo disso, observado na Figura 1, é o caso da aplicação de selantes, realizado por 28% dos profissionais odontólogos que trabalham nas ESB, e não utilizado por 42% dos profissionais.

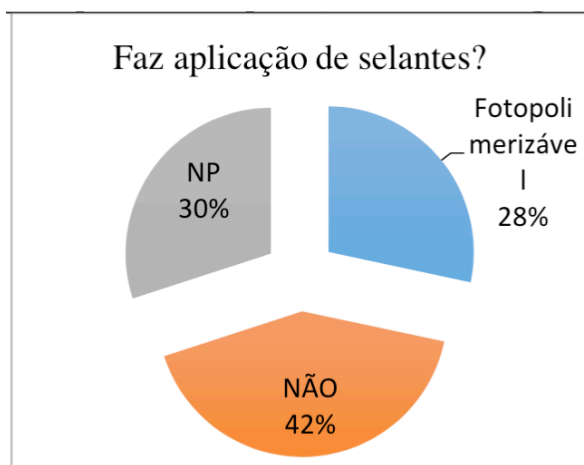


Figura 1 - Gráfico referente ao quesito 15 Aplicação de selante (por dente).

Sobre o quesito 16, quanto ao selamento provisório da cavidade dentária, 35% dos profissionais utilizam o Cimento de Ionômero de Vidro, 29% realizam o selamento com o Óxido de Zinco e Eugenol, 15% usam o Restaurador provisório IRM, 4% fazem uso de outros materiais e 17% não participaram, como disposto na Figura 07. Nota-se que a maioria dos profissionais fazem uso de pelo menos um tipo de selamento provisório, sendo que a maioria opta pelo Cimento de Ionômero de Vidro.

Mesmo que existam atualmente fortes evidências que a remoção parcial do tecido cariado apresenta resultados terapêuticos favoráveis, sendo o risco de exposição pulpar reduzido comparado à remoção total de tecido cariado, (RICKETTS, 2001; BJØRNDAL *et al.*, 2010; SCHWENDICKE *et al.*, 2013; LEKSELL *et al.*, 2016) não existe uma clareza dos profissionais quanto a indicação e uso de cada material, assim como não está evidente a compreensão do papel do selamento provisório como protetor da polpa, cariostático e de adequação do meio bucal, quando realizado com Cimento de Ionômero de Vidro. (KING, CRAWFORD, LINDAHL, 1965; BJØRNDAL e LARSEN, 2000; MALTZ *et al.*, 2007)

Sobre o Capeamento Pulpar, a maioria dos profissionais afirmaram usar o Hidróxido de Cálcio, seja P.A. (24%) ou pasta/pasta (39%), para os procedimentos de capeamento pulpar, e somente 9 % relataram fazer o uso do CIV. Sabe-se, no entanto, que o capeamento pulpar direto, com uso do Hidróxido de cálcio tem altas taxas de insucesso clínico. As taxas de sucesso do tratamento de lesões profundas de cárie reduzem drasticamente quando ocorre exposição pulpar. Mesmo quando realizado capeamento pulpar direto, na presença

de tecido cariado, as taxas de sucesso são muito baixas. (JARDIM, SIMONETTI, MALTZ, 2015)

Quanto a restaurações de dentes decíduos, 38% dos profissionais odontólogos dão preferência ao Cimento de Ionômero de vidro, 25% utilizam Resina Composta, 17% usam o Amálgama e 20% não participaram, conforme análise quesito 18 na Figura 09.

Sabe-se que o CIV é um material versátil, e respeitando suas indicações, pode ser grande aliado em procedimentos preventivos e até, em alguns casos, restauradores. Além disso, o CIV proporciona selamento temporário de cavidades durante a etapa de adequação do meio bucal em pacientes de alto risco à cárie. (FRENCKEN *et al.*, 2012) Entretanto, mesmo com evidências concretas, menos de 50% dos profissionais afirmaram usá-lo como restaurações definitivas em dentes decíduos quando há indicação. (SILVA, 2011; LOPES, 2015)

Quando questionados sobre os curativos de demora com ou sem preparo biomecânico, 34% utilizam o CIV, 20% Óxido de Zinco e Eugenol, 10% IRM, 13% empregam outros tipos de materiais e 23% não participaram. Comparando os dados dos quesitos 16 e 19, o Óxido de Zinco e Eugenol é utilizado por 20% dos profissionais quando realizam o curativo de demora e 29% empregam esse material em selamento provisório como mostra a Figura 09. Foi verificado ainda que não há um discernimento entre o selamento provisório e o curativo de demora, e em que situações devem empregar cada material.

Sobre o procedimento de pulpotomia dentária e qual a medicação intra-canal de escolha, 38% dos cirurgiões dentistas afirmaram não realizar Pulpotomia dentária nas UBS, enquanto 32% realizam o procedimento. Dos profissionais que realizam a pulpotomia, 26% afirmam que o Hidróxido de Cálcio P.A é o material de eleição, 2% optam pelo Otosporin, 2% utilizam o Iodofórmio, 3% utilizam o Formocresol, 8% fazem uso do Paramonoclorofenol Canforado, 13% disseram usar outros tipos de materiais e 46% não participaram. Portanto, todos os dados descritos acima, reforçam a ideia de que não há um protocolo capaz de direcionar e atualizar os profissionais de acordo com os avanços científicos na área da Odontologia Minimamente Invasiva, e o que cada situação clínica exige.

De acordo com os dados da pesquisa, a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) é do conhecimento de 67% dos profissionais, 3% disseram não conhecer a técnica e 30% não participaram. Em relação ao seu uso, 52% dos profissionais declararam utilizar a técnica, 18% alegaram não fazer uso e 30% não participaram.

Atualmente, o TRA é entendido como uma abordagem minimamente invasiva que compreende medidas preventivas, terapêuticas e restauradoras em relação à cárie dental e no controle dessa doença, é um sistema preventivo que pode ser desenvolvido sem a necessidade de todo o equipamento tradicionalmente usado em Odontologia. (NAVARRO, 2015)

Enfim, percebe-se que o TRA apesar de ter potencial para contribuir vantajosamente com a condição de trabalho nas ESB, não é adotado por todos os profissionais da atenção

básica do município de Aracaju-SE. Quando utilizado, seu uso fica restrito ao ambiente da UBS, existindo uma resistência dos profissionais em utilizar o TRA em espaços comunitários ou em visitas domiciliares realizadas junto aos outros profissionais das ESF. Segundo os autores Figueiredo, Lima e Moura (2012), as razões podem incluir o desconhecimento da técnica ou a falta de segurança, por parte destes profissionais, em relação à sua operacionalidade ou à qualidade e longevidade das restaurações produzidas fora do ambiente clínico dos postos de saúde.

Apesar dos resultados apresentados pelas variáveis independentes, ou seja, da estrutura física e de recursos humanos, foi observado na pesquisa de campo que existe sim, uma deficiência de insumos em alguns estabelecimentos que prestam serviços odontológicos pelo SUS. Porém, também foi constatado que os insumos básicos necessários para atenção primária, como tratamentos preventivos, fluoroterapia, profilaxia e TRA estão disponíveis em todas as UBS. Através desses resultados descritivos, pode-se inferir que existe uma falta de esclarecimento por parte do cirurgião dentista de qual seria a sua função e o papel que ele deve desempenhar enquanto profissional integrante da ESB, uma vez que relatam carência de materiais, mesmo demonstrando falta de conhecimento relacionado ao uso dos mesmos, e estruturas que não são essencialmente preventivas, mas sim curativas.

Nota-se que não sabem da existência de protocolos e diretrizes, ou mesmo uma capacitação permanente monitorada pelo órgão responsável da sua contratação. Sendo assim, não há uma garantia que os serviços sejam prestados de forma adequada. Surge aqui, uma questão majoritariamente de gestão de recursos e capacitação e/ ou atualização dos profissionais para o melhor direcionamento dos serviços prestados à saúde pública.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que os profissionais operam conforme seus conhecimentos e suas escolhas, ou seja, as Unidades Básicas de Saúde não adotam um protocolo de atendimento padronizado para realização dos procedimentos.

Foi possível constatar que os cirurgiões dentistas que atuam na rede pública de saúde do município relatam não dispor de educação continuada e permanente no que concerne a Odontologia Minimamente Invasiva.

Nota-se que há uma resistência dos profissionais em utilizar o TRA em espaços comunitários ou em visitas domiciliares, o que reflete que os profissionais não obtêm informações suficientes sobre a técnica e as vantagens proporcionadas pelo uso do TRA, bem como a importância que ela tem quando utilizada no público infantil.

Ainda, pode-se inferir que existe uma falta de esclarecimento por parte dos cirurgiões dentistas, sobre qual é a política preconizada pelo SUS e qual deve ser sua função enquanto profissional integrante da ESB.

## REFERÊNCIAS

BAFFI PELLEGRINETTI, M.; PETROSSI IMPARATO, J. C.; BRESSAN, M. C.; PINHEIRO, S. L.; ECHEVERRIA, S. Avaliação da retenção do cimento de ionômero de vidro em cavidades atípicas restauradas pela técnica restauradora atraumática. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 5, n. 3, 2005.

BAÍÁ, K. L. R.; SALGUEIRO, M. C. C. Promoção de saúde bucal através de um Programa Educativo-preventivo-curativo utilizando a Técnica Restauradora Atraumática (ART). **Rev. ABO nac**, v. 8, n. 2, p. 98-107, 2000.

BARTHEL, Claudia Roxane, ROSENKRANZ, Bianca, LEUENBERG, Ariane, ROULET, Jean-François. Pulp capping of carious exposures: treatment outcome after 5 and 10 years: a retrospective study. **Journal of Endodontics**, v. 26, n. 9, p. 525-528, 2000.

BJØRNDAL, L.; LARSEN, T. Changes in the cultivable flora in deep carious lesions following a stepwise excavation procedure. **Caries research**, v. 34, n. 6, p. 502-508, 2000.

BJØRNDAL, Lars, REIT, Claes, BRUUN, Gitte, MARKVART, Merete, KJAELDGAARD, Marianne, NASMAN, PEGGY *et al.*. Treatment of deep caries lesions in adults: randomized clinical trials comparing stepwise vs. direct complete excavation, and direct pulp capping vs. partial pulpotomy. **European journal of oral sciences**, v. 118, n. 3, p. 290-297, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília. Ministério da Saúde, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde [citado 2003 Ago 20]. Disponível em: URL: <http://www.datasus.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems). O SUS de A a Z, 2004b. [acesso em 13 de fevereiro de 2018] Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/>

BRASIL. Ministério da Saúde. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003-resultados principais. Brasília; 2004c. [acesso em 10 de fevereiro de 2018] Disponível em: [http://paginas.terra.com.br/saude/angelonline/artigos/art\\_epid.htm](http://paginas.terra.com.br/saude/angelonline/artigos/art_epid.htm).

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de Média e Alta complexidade no SUS/Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2007a.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Saúde nas escolas. Brasília, 2007b. [acesso 19/02/2018] Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/programa-saude-da-escola/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (SAS). Assistência de Média e Alta complexidade no SUS, 2007c. [acesso em 10 de fevereiro de 2018] Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/default.cfm>



BRASIL. Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção à Saúde – SUBPAV. Carteira de Serviços: Relação de Serviços prestados na Atenção Primária à Saúde. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrumento de avaliação externa do Saúde Mais Perto de Você-acesso e qualidade. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Histórico e cobertura. Brasília, 2017b. [acesso em 11 de fevereiro de 2018] Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_relatorio.php](http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php)

CERQUEIRA, R. A. S. Atenção à saúde bucal no Estado de Sergipe: saberes e tecnologias para a implantação de uma política. 1ª Edição. Aracaju: Fundação Estadual de Saúde-FUNESA, 2011.

DE FIGUEIREDO, C. H.; LIMA, F. A.; DE MOURA, K. S. Tratamento restaurador atraumático: avaliação de sua viabilidade como estratégia de controle da cárie dentária na saúde pública. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 17, n. 3, p. 109-118, 2012.

DE LIMA, D. C.; SALIBA, N. A.; MOIMAZ, S. A. S. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública. **Rgo**, v. 56, n. 1, p. 75-79, 2008.

FRENCKEN, J. E. Proyecto de atención de salud bucal para refugiados. **Dent World**, v. 1, p. 20-4, 1992.

FRENCKEN, J.; PILOT, T.; PHANTUMVANIT, P. **Atraumatic Restorative Treatment: Technique of Dental Caries**. WHO Collaborating Centre for Oral Health Services Research, University of Groningen, 1994.

FRENCKEN, J. E.; MAKONI, F.; SITHOLE, W. D. Atraumatic Restorative Treatment and Glass-Ionomer Sealants in a School Oral Health Programme in Zimbabwe: Evaluation after 1 Year. **Caries research**, v. 30, n. 6, p. 428-433, 1996.

FRENCKEN, J. E.; HOLMGREN, C. J. **Tratamento restaurador atraumático (ART) para a cárie dentária**. Santos, 2001.

FRENCKEN, J. E., VAN'T HOF, M.A., VAN AMERONGEN, W.E., HOLGREN, C.J Effectiveness of single-surface ART restorations in the permanent dentition: a meta-analysis. **Journal of Dental Research**, v. 83, n. 2, p. 120-123, 2004.

FRENCKEN, J. E.; LEAL, S. C.; NAVARRO, M. F. Twenty-five-year atraumatic restorative treatment (ART) approach: a comprehensive overview. **Clinical oral investigations**, v. 16, n. 5, p. 1337-1346, 2012.

FUNESA – Fundação Estadual de Saúde. Atenção à Saúde Bucal no Estado de Sergipe – Saberes e tecnologias para implantação de uma política. Livro do aprendiz 7/ Fundação Estadual de Saúde – Secretaria de Estado da Saúde de Sergipe – Aracaju, 2011.

GARBIN, C. A. S., SUNDFELD, Renato H., SANTOS, Karina T., CARDOSO, Jader D., Aspectos atuais do tratamento restaurador atraumático. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 13, n. 1, 2008.

HOLMGREN, C. J.; FIGUEREDO, M. C. Two decades of ART: improving on success through further research. **Journal of Applied Oral Science**, v. 17, n. SPE, p. 122-133, 2009.

IMPARATO, J. C. P. (Org). Tratamento Restaurador Atraumático (ART): Técnicas de Mínima Intervenção para o Tratamento de Doença Cárie Dentária. **Editora Maio, Curitiba, Brasil**, 2005

JARDIM, Juliana Jobim; SIMONETTI, Miriam Nunes Doedge; MALTZ, Marisa. Remoção parcial de tecido cariado em dentes permanentes: seis anos de acompanhamento. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 20, n. 1, 2015.

KING, James B.; CRAWFORD, James J.; LINDAHL, Roy L. Indirect pulp capping: a bacteriologic study of deep carious dentine in human teeth. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 20, n. 5, p. 663-671, 1965.

LEAL, S. C.; NAVARRO, M. F. L.; FRENCKEN, J. E. Potencialização do tratamento restaurador atraumático. **Pro-Odonto Prevenção**, v. 5, n. 4, p. 103-39, 2012.

LEKSELL, E., RIDELL, K., CVEK, M., MEJÅRE, L., Pulp exposure after stepwise versus direct complete excavation of deep carious lesions in young posterior permanent teeth. **Dental Traumatology**, v. 12, n. 4, p. 192-196, 1996.

LOPES, Telmo Filipe Tavares. **Ionômero de vidro vs. resina composta em odontopediatria**. 2015. Tese de Doutorado. [sn].

MALTZ, M., OLIVEIRA, E.F., FONTANELLA, V., CARMINATTI, G. Deep caries lesions after incomplete dentine caries removal: 40-month follow-up study. **Caries Research**, v. 41, n. 6, p. 493-496, 2007.

MASSARA, M. L. A.; WAMBIER, D. S.; IMPARATO, J. C. P. Tratamento restaurador atraumático. **Massara MLA, Rédua PCB (coordenadores). Manual de Referência para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. São Paulo: Santos**, p. 156-63, 2012.

MASSARA, Maria de Lourdes de Andrade, IMPARATO, J. C. P., WAMBIER, D. S., NORONHA, J. C., RAGGIO, D. P., BONECKER, M. Tratamento restaurador atraumático modificado (ARTm). **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 12, n. 3, p. 303-306, 2012.

MASSONI, A. C. L. T.; PESSOA, Caroline Pereira; OLIVEIRA, Andressa Feitosa Bezerra de. Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação na saúde pública. **Rev Odontol UNESP**, v. 35, n. 3, p. 201-207, 2006.

MENDES, Eugênio Vilaça. As políticas de saúde no Brasil nos anos 80: a conformação da reforma sanitária e a construção da hegemonia do projeto neoliberal. In: **Distrito sanitário: processo social de mudança das práticas do sistema único de saúde**. 1993. p. 19-91.

MENEZES, s. C., KICH, D. F., JÚNIOR, J. D., SANTOS, R. C. A reforma sanitária e gerencial do SUS no Estado de Sergipe. 1ª Edição. Aracaju: Fundação Estadual de Saúde-FUNESA, 2011.

NAVARRO, Maria Fidela de Lima, LEAL, Soraya Coelho, MOLINA, Gustavo Fabián, VILLENA, Rita Sarmiento. Tratamento Restaurador Atraumático: atualidades e perspectivas. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 69, n. 3, p. 289-301, 2015.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica. **São Paulo: Pioneira**, v. 2, 1997.

OLIVEIRA, A. G. R. C., ARCIERI, R. M., UNFER, B., COSTA, I. C.C., MORAES, E. Modelos assistenciais em saúde bucal no Brasil: tendências e perspectivas. **Ação coletiva**, v. 2, n. 1, p. 9-14, 1999.

PAIVA, Lilian Fernanda Santos; FIDALGO, Tatiana Kelly da Silva; MAIA, Lucianne Cople. Mineral content of ionomer cements and preventive effect of these cements against white spot lesions around restorations. **Brazilian oral research**, v. 28, n. 1, p. 1-9, 2014.

RICKETTS, D\_. Restorative dentistry: Management of the deep carious lesion and the vital pulp dentine complex. **British dental journal**, v. 191, n. 11, p. 606, 2001.

RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil. *Guia de Referência Rápida. Carteira de Serviços: Relação de Serviços prestados na Atenção Primária à Saúde* Rio de Janeiro: SUBPAVI/SAP; agosto/2010.

RIOS, L. E.; ESSADO, R. E. P. Tratamento Restaurador Atraumático: conhecimento, uso e aceitação entre os Cirurgiões Dentistas da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia [Trabalho de Conclusão de Especialização]. **Goiânia: UFGO**, 2003.

ROCHA, Paulo de Medeiros, UCHOA, Alice da C., ROCHA, Nadja de Sá P.D., DE SOUZA, Elizabeth C. F. ROCHA, Marconi de Lima, PINHEIRO, Themis X. A. Avaliação do Programa Saúde da Família em municípios do Nordeste brasileiro: velhos e novos desafios. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s69-s78, 2008.

SCHWENDICKE, F., STOLPE M., MEYER-LUECKEL, H., PARIS, S., DORFER, CE. Cost-effectiveness of one-and two-step incomplete and complete excavations. **Journal of Dental Research**, v. 92, n. 10, p. 880-887, 2013.

SILVA, Francisco Wanderley Garcia de Paula, DE QUEIROZ, Alexandra Mussolino, DE FREITAS, Aldevina Campos, ASSÉD, Sada. Utilização do ionômero de vidro em odontopediatria. **Odontologia Clínica-Científica (Online)**, v. 10, n. 1, p. 13-17, 2011.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aleitamento Materno 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 68, 69

Antineoplásicos 70, 71, 72

Atenção Básica em Saúde 36

### B

Bioquímica 1, 2, 4

### C

Chupetas 52, 56, 59

### D

Defeito de Furca 9, 10, 11, 12

Dente Canino 83

Dentição Transitória 24

Diagnóstico 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 74, 110, 111, 133, 138, 167, 169, 192, 193, 201, 210, 214, 216, 220, 221, 230, 239, 264, 265, 267, 268, 273, 274

Dieta Cariogênica 51, 52, 53, 54

Dispositivos para o Cuidado Bucal Domiciliar 18

Doenças Periodontais 3, 6, 18

### E

Enxerto Ósseo Alveolar 82, 83, 84, 87, 91, 94, 96, 100, 101, 102

Epidemiologia 10, 11, 72, 115, 258, 259

### F

Fenda Labial 61, 62, 63

Fissura Labiopalatina 69, 82, 83, 84, 91, 97, 101

Fissura Palatina 62, 63, 64

### G

Gengivite 18, 19, 20

### H

Higiene Bucal 18, 19, 31, 32, 62, 63, 75, 107

### I

Incidência 24, 32, 33, 38, 70, 71, 72, 73, 75, 80, 214

## **M**

Mífase 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113

Molar 14, 15, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 34, 155, 156

Mucosa Bucal 3, 71, 72

Mucosite 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 158

## **N**

Neoplasias de Cabeça e Pescoço 71, 72

## **O**

Odontologia Comunitária 106

Odontologia Minimamente Invasiva 35, 36, 38, 45, 46, 201, 205

## **P**

Perda de Dente 24

Periodontite 5, 10, 11, 12, 13, 19, 20

Periodontopatias 2

Pessoas Acamadas 106

Placa Dentária 18

Políticas Públicas de Saúde 36

Promoção da Saúde 48, 52, 68, 119, 132, 138

## **R**

Radioterapia 70, 71, 74, 75, 76, 79, 80

## **S**

Saliva 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 165, 166, 168, 215

Saúde Bucal 13, 19, 20, 29, 33, 36, 37, 38, 42, 43, 47, 48, 50, 51, 53, 54, 57, 62, 69, 79, 105, 106, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 181, 189, 256, 259, 261, 264, 278, 279

Saúde da Criança 52, 53, 58, 59





## **T**

Tratamento 2, 35, 36, 37, 45, 48, 49, 50, 76, 80, 113, 152, 158, 205, 250

Tratamento Restaurador Atraumático 35, 36, 37, 38, 45, 48, 49, 50


# PESQUISA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ODONTOLOGIA

## 2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# PESQUISA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ODONTOLOGIA

## 2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)