

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^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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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

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. 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. Alexandro 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 Andreza 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

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

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

Data de aceite: 04/01/2021

Data de submissão: 07/12/2020

Evellin Souza de Carvalho

Colégio Estadual Emílio de Menezes
Curitiba-PR

<http://lattes.cnpq.br/1047109880765448>

João Pedro Crevonis Galego

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
(PUCPR)

Curitiba-PR

<http://lattes.cnpq.br/7902110106353899>

Malvina Isabel Marquito

Colégio Estadual Emílio de Menezes
Curitiba-PR

<http://lattes.cnpq.br/4189107424184904>

RESUMO: Introdução: O alto consumo de “fast-foods” ocasiona uma acidificação na zona bucal, e a mesma ainda pode ser ocasionada pela Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE), causada por regurgitações ácidas do estômago, onde essas acidez (bucal e estomacal) geram implicações dentárias, tais como a cárie, desmineralização e a erosão. **Objetivo:** Analisar por técnicas laboratoriais e uma Revisão Integrativa o novo tratamento clínico desenvolvido. **Metodologia:** Os doces desenvolvidos atendem como alcalinos, cariostáticos e feitos à base de polióis (adoçantes com baixo valor calórico, como o xilitol e eritritol), além do uso do Bicarbonato de Sódio. Sendo esses testados, comprovou-se sua eficiência nessa aplicação. Logo, adicionou-se o método

da RI apresenta rigor metodológico e permite de forma linear comparar resultados existentes com a pesquisa, utilizando-se de bases de dados (BBO- Bibliografia Brasileira de Odontologia e LILACS-Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Para isso, os descritores para chegar no objeto de estudo foram: “Acidez Bucal” e “Acidez Estomacal”. **Resultados:** Como os doces produzidos demonstraram a partir de testes laboratoriais boa aplicabilidade frente a acidez bucal, os estudos na RI demonstraram que os doces alcalinos e feitos com o Bicarbonato de Sódio, teria outras aplicações ou auxiliariam na prevenção de outras doenças além das dentárias. **Conclusão:** A RI ressaltou que o controle da acidez bucal evita de fato as implicações dentárias analisadas em um primeiro momento e destacou novas aplicações como a alcalinização em casos do excesso da acidez estomacal e uma possível finalidade no auxílio de mucosite provocadas pela quimioterapia. Desse modo, o tratamento atrativo com os mesmos doces alcalinos, de baixo custo e dietéticos, atendem muito além de diabéticos e pacientes com acidez bucal, uma vez que contribuí para aqueles que sofrem com a DRGE e processos quimioterápicos.

PALAVRAS-CHAVE: Acidez, Odontologia, Tratamento, Doenças.

PHRULITO: “FROM THE NEW DENTAL TREATMENT TO AN INTEGRATIVE REVIEW (IR)”

ABSTRACT: Introduction: The high consumption of fast-foods causes acidification in the oral zone, and this can still be caused by Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), caused by acid regurgitations of the stomach, where these acidities (oral and stomach) generate dental implications, such as caries, demineralization and erosion. **Objective:** To analyze by laboratory techniques and an Integrative Review the new clinical treatment developed. **Methodology:** The sweets developed are alkaline, cariostatic and made of polyols (low calorie sweeteners such as xylitol and erythritol), in addition to the use of Sodium Bicarbonate. Being these tested, its efficiency in this application was proven. Therefore, the IR method was added, which is methodologically rigorous and allows a linear comparison of existing results with the research, using databases (BBO - Brazilian Bibliography of Dentistry and LILACS - Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences) and pre-established inclusion and exclusion criteria. For this purpose, the descriptors to reach the object of study were: “Oral Acidity” and “Stomach Acidity”. **Results:** As the sweets produced demonstrated from laboratory tests good applicability in face of oral acidity, the studies at RI showed that the alkaline sweets and made with Sodium Bicarbonate, would have other applications or would help in the prevention of other diseases besides dental ones. **Conclusion:** The IR emphasized that the control of oral acidity in fact avoids the dental implications analyzed at first and highlighted new applications such as alkalization in cases of excess of stomach acidity and a possible purpose in the aid of mucositis caused by chemotherapy. Thus, the attractive treatment with the same alkaline sweets, low cost and dietetic, attend far beyond diabetics and patients with oral acidity, since it contributes to those who suffer from GERD and chemotherapy processes.

KEYWORDS: Acidity, Dentistry, Treatment, Diseases.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo Farias (2013), atualmente vem aumentando o consumo desregrado de produtos industrializados, o problema agrava-se devido a grandes quantidades de açúcares que tais alimentos possuem ou de seus caracteres ácidos. Tal postura consumista acarretam em diversos problemas à saúde.

Em virtude desse cenário, os ácidos e carboidratos consumidos excessivamente têm potencial acidogênico e cariogênico, o que propicia a diminuição do pH bucal, levando-a à diversificados efeitos maléficis, tais como a erosão, cárie e a desmineralização dentária, pelo desgaste de esmalte dentário (CHENG et al, 2009).

Pensando nas implicações que a má alimentação pode acarretar, os estudos demonstram que ela é capaz de facilitar a acidez bucal e estomacal. A acidez estomacal, mais conhecida como azia, é estimulada pela produção excessiva de ácido clorídrico (HCl) no estômago. Convém lembrar, que esses efeitos de refluxos tornam se cada vez mais prejudiciais à estrutura dos dentes e outros desconfortos, levando as implicações já mencionadas na região bucal e a malefícios para as pessoas (WELBURY, 2019).

Para solucionar essas implicações e visando um baixo custo, se explora os polióis, uma vez que os mesmos são cariostáticos (não propiciam cáries) e contribuem no tratamento do público pediátrico de forma atrativa. Além desses doces serem alimentos dietéticos, possuem reagentes alcalinos, sendo capazes de neutralizar o pH ácido da boca e do estômago.

Sendo assim, a pesquisa pretende sanar os problemas relacionados a acidez bucal e estomacal, utilizando um grupo diferente de adoçantes, que trazem consigo efeitos benéficos por apresentarem baixo valor calórico e outras funcionalidades. Deste modo, os polióis atendem também o consumo, tratamento e a necessidade do público com deficiências na produção de insulina. Tudo isso por meio de doces alcalinos, dietéticos, de baixos custos e com amplas aplicabilidades.

2 | METODOLOGIA

As atividades descritas a seguir foram realizadas no laboratório de Ciências do Colégio Estadual Emilio de Menezes, sob a orientação do graduando de licenciatura em Química, João Pedro Crevonis Galego e coorientação da Professora de Biologia, Malvina Isabel Marquito. Buscou-se a descrição detalhada dos materiais e métodos referentes a cada etapa do processo, sendo necessária a descrição da **primeira etapa** (sendo ela a produção do tratamento e da sua validação por meio laboratorial) para auxiliar na compreensão da **segunda etapa** (método de levantamento bibliográfico das aplicações dos doces). Uma vez que a RI servirá para comparativo dos resultados anteriores e norteando novas aplicações e pesquisas com o mesmo tratamento desenvolvido.

2.1 Procedimento experimental

Pirulito de Eritritol	Pirulito de Xilitol	Balas de Gelatina	Cápsula de menta
16 g de eritritol;	16 g de xilitol;	15 g de gelatina sem sabor (diet)	1 g de Bicarbonato de Sódio
15 g de chá de malva;	15 mL de chá de malva;	20 g de Bicarbonato de Sódio	1 gota de essência de alimentícia de mental.
350 mL de água;	5 gotas de essência alimentícia de mental.		
6 g de Bicarbonato de Sódio;	16 g de Bicarbonato		
5 gotas de essência alimentícia de mental.	15 g de chá de malva		

Tabela 1-Reagente para a fabricação de cada doce

Fonte: A autora (2020).

2.2 Teste quantitativo de neutralização

MATERIAIS E REAGENTES

Medidor de pH de bancada
Vinagre branco de mesa
Doces produzidos
Béqueres de vidro

Tabela 2-Relação de materiais reagentes do teste quantitativo

Fonte: A autora (2019).

O procedimento experimental inicia-se com a leitura do pH do vinagre, onde utiliza-se dos materiais e reagentes da tabela 2. Uma quantidade (20 mL) é colocada em cada béquer onde adiciona-se uma unidade de cada doce, até sua total diluição (se possível, entorno de 15 minutos), após isso é feita a leitura do pH final (figura 1) da mistura e anota-se o valor para futuros cálculos.



Figura 1-Realização da leitura do potencial hidrogeniônico

Fonte: A autora (2019).

2.3 Revisão Integrativa (RI)

Logo, após os resultados preliminares do tratamento e ter verificado seu desenvolvimento, observou que o mesmo poderia ser aplicado em demais doenças, além da necessidade de compara-lo com outros tratamentos desenvolvidos, sendo assim,

escolhido um método, a Revisão Integrativa (RI). Com essa escolha, começa-se a estruturar as etapas e procedimentos a respeito do tema. Para esse processo, a pesquisa segue os mesmos passos de Mendes, Silveira, Galvão (2008) e Mattos (2015). Desse modo, para a realização da RI, organiza-se em seis etapas.

Sendo assim, a primeira etapa da Revisão Integrativa define-se como temática a acidez bucal e estomacal. A segunda etapa, para esse momento, é necessária a escolha de uma base de dados para que se explore os resultados, sendo então definida a Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO) e a Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), sendo essas opções realizadas por reunirem trabalhos dentro da área. Os unitermos selecionados para a busca avançada de artigos foram separados em 2 buscas, sendo ((Acidez) AND (Bucal)), ((Acidez) AND (Estomacal)). Os critérios selecionados para o refinamento (inclusão e exclusão), foram “língua portuguesa”, “ano de publicação entre 2003 a 2015” e a “exclusão de duplicidade de materiais”. A terceira etapa, se sucedeu a leitura na íntegra de cada um dos artigos, sendo organizados em tabela, onde foi extraído o título, o ano de publicação, autores, objetivos, resultados, principais conclusões encontradas e achados. A quarta etapa, ocorre a análise criteriosa dos materiais coletados na revisão, ou seja, uma avaliação dos estudos como meio de refinamento e seleção de materiais, dos quais estejam alinhados com tratamentos dentários. A quinta etapa, ocorre a interpretação dos dados qualitativamente, utilizando os apontamentos encontrados em cada material selecionado por estar alinhado com a problemática e de interesse, onde busca-se entrelaçar, conectando um ao outro. A sexta etapa, ocorre a apresentação da tabela e a discussão dos dados desses artigos. O principal objetivo após essas etapas e análises, é compreender por meio de publicações existentes a acidez bucal e estomacal, assim como, suas implicações e tratamentos. Deste modo, e pela dialética, confrontando os resultados da primeira etapa da pesquisa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os polióis se apresentaram como uma boa alternativa para a produção de doces, uma vez que com os mesmos é possível derreter-los, encapsular e até moldar-los, além disso, contém a característica principal para a sua aplicabilidade, serem cariostáticos, não ocasionando outras doenças, já que a função das glicoseimas é tratar de forma atrativa.

Esse tratamento mostrou-se através do teste quantitativo e conforme a tabela 3 capaz de alcalinizar o ácido testado, ou seja, seria capaz de neutralizar a acidez bucal, já que os resultados foram superiores aos iniciais medidos, onde o teste é realizado com ácido acético (pH inicial = 3) e após a colocada dos doces o pH do meio aumentou, sendo assim, mais alcalino.

Doce	Valor de Bicarbonato de Sódio utilizado no preparo	pH final do meio
Pirulito de Eritritol	3 g	4,89
Pirulito de Xilitol	8 g	5,17
Cápsula de gelatina	1 g	4,58
Balas de gelatina	6 g	4

Tabela 3-Resultados do teste quantitativo

Fonte: A autora (2020).

Após a fabricação, os doces apresentaram bom resultado estético, vale ressaltar que análises sensoriais não foram realizadas, ou seja, não foram utilizados seres humanos para a pesquisa. Um dos doces é o pirulito de eritritol (figura 2) e o outro a cápsula de xilitol com essência de menta (figura 3).



Figura 2-Pirulito de Eritritol

Fonte: A autora (2019).



Figura 3-Xilitol encapsulado

Fonte: A autora (2019).

Utilizando as receitas dos pirulitos, foram elaboradas balas e outros doces com a mesma finalidade de neutralização, onde foi investido em seu formato para que fosse ainda mais atrativo (de forma lúdica) às crianças, como o formato de joaninha e etc.

3.1 Viabilidade econômica

Outro dado importante a ser estudado, é frente a viabilidade econômica de produção, sendo assim, foi estimado o custo de produção de um pirulito de eritritol para que soubesse quanto em média custa cada doce, porém os valores mencionados na tabela 4 é a produção em baixa escala com preços de varejo, ou seja, em larga escala o custo é inferior, mas deve-se levar em consideração custos como gás de cozinha, energia e etc. Desse modo, obteve-se como valor de custo para um pirulito R\$0,55, um valor baixo quando comparado com produtos dietéticos atuais, podendo ser vendido em preços competitivos.

Produto	Preço (R\$)
Eritritol	0,41
Bicarbonato de sódio	0,11
Palito	0,03

Tabela 4-Levantamento de custo

Fonte: A autora (2020).

3.2 Levantamento bibliográfico pela revisão integrativa

Após os resultados anteriormente mencionados, sucedeu-se a segunda etapa, onde a RI, inicialmente foi realizada uma busca com os termos: ((Acidez) AND (Bucal)), ((Acidez) AND (Estomacal)) sendo encontrado a quantidade de publicações em que esses termos estavam presentes em qualquer parte da publicação, conforme a tabela 5 para cada combinação delas por “AND”. Foram então analisados, seguindo duas etapas: pré-análise e exploração (para identificar o objetivo de cada pesquisa).

Termos	Quantidade de publicações para cada base de dados	
	BBO	LILACS
((Acidez) AND (Bucal))	2	11
((Acidez) AND (Estomacal))	0	10

Tabela 5-Amostra de pesquisa em base de dados

Fonte: A autora (2020).

Seguiu-se com a leitura de todos os materiais e selecionados aqueles que se encontravam dentro da proposta. Tal leitura dos trabalhos encontrados possibilitou a seleção e a transcrição de contribuições significativas, observando e relacionando suas semelhanças, divergências e convergências na visão de cada autor. Sendo então estratificado dos trabalhos informações.

Nº/ ANO	Título	Autor(es)	Objetivo	Resultados e/ou contribuições
1º/ 2003	O paciente odontológico portador de diabetes mellitus: uma revisão de literatura	Sousa, Renata Rolim de; Castro, Ricardo Dias de; Monteirrom, Cristine Hirsh; Silva, Severino Celestino da; Nunes, Adriana Bezerra.	Esclarecer as principais correlações entre o diabetes mellitus e essas manifestações, evidenciando as condutas indicadas a serem tomadas pelo cirurgião dentista, e ressaltar a importância do diálogo mais efetivo entre odontologia e medicina, elevando os índices de sucesso terapêutico.	O diabetes mellitus abrange um grupo de distúrbios metabólicos que podem levar à hiperglicemia. Os principais sintomas são polidipsia, poliúria, polifagia e perda de peso. Há insuficiência vascular periférica, provocando distúrbios de cicatrização, e alterações fisiológicas que diminuem a capacidade imunológica, aumentando a susceptibilidade às infecções. 3 a 4% dos pacientes adultos que se submetem a tratamento odontológico são diabéticos. Dentre as alterações bucais desses pacientes, estão a hipoplasia, a hipocalcificação do esmalte, diminuição do fluxo e aumento da acidez e da viscosidade salivar, que são fatores de risco para cárie. O maior conteúdo de glicose e cálcio na saliva favorece o aumento na quantidade de cálculos e fatores irritantes nos tecidos. Ocorre xerostomia, glossodínia, ardor na língua, eritema e distúrbios de gustação. A doença periodontal é a manifestação odontológica mais comum, estando presente em 75% destes pacientes. Além disso, emergências como a hipoglicemia e a cetoacidose metabólica podem ocorrer durante o atendimento, e o cirurgião-dentista deve estar atento para suspeitar previamente de um diabetes mellitus não diagnosticado.

2º/ 2011	Comparação in vitro do efeito de bebidas ácidas no desenvolvimento da erosão dentária: análise por microscopia electrónica de varredura	Leme, Renata Megda Paes; Faria, Rodrigo Antônio de; Gomes, Juliana Bisinotto; Mello, José Daniel Biasoli de; Castro-Filice, Leticia de Souza.	Estudar a importância do pH da dieta líquida industrializada na etiologia das lesões por erosão dentária, bem como avaliar, in vitro, a influência do refrigerante limão (Lemonade Soda®), de seu sabor laranja à base de soja. (Ades®), é uma bebida isotônica com sabor de tangerina (Gatorade®) e refrigerante Cola (Coca-cola®), que são utilizados rotineiramente na alimentação de escolares, com base no tempo de exposição.	Até 59,1% dos medicamentos apresentaram pH inferior a 5,5, sendo, portanto, potencialmente erosivos aos tecidos dentais. Benflogin (1,75) e Predsim (7,35) apresentaram as menores e maiores médias de pH, respectivamente. Quanto ao TTA, a menor média foi obtida para Cataflan (0,01%) e a maior para Infectrin (0,98%). A avaliação do oBrix revelou que Alersin apresentou a menor média (6,25%) e Cataflan (74,33%) apresentou a maior média. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as classes de medicamentos em relação ao pH ($p = 0,950$) ou em relação ao ou Brix ($p = 0,477$). Por outro lado, houve diferenças estatisticamente significativas entre as classes de medicamentos para TTA ($p = 0,000$); as maiores diferenças foram encontradas entre os antibióticos e os anti-inflamatórios ($p = 0,002$), os anti-helmínticos ($p = 0,003$) e os corticóides ($p = 0,005$).
3º/ 2014	Influência do pH nas relações microbianas da cavidade oral: revisão bibliográfica	Gésime Oviedo, J. M; Merino Lavado, R. L; Briceño Caveda, E. N	Analisar a influência das ações microbianas na zona oral por meio de uma revisão bibliográfica	Entre os fatores (bioquímicos e microbiológicos) que influenciam a acidez na cavidade oral, foi concluído: 1) capacidade tampão salivar, a saliva não estimulada tem um pH levemente ácido, a saliva estimulada tem um pH básico. 2) carboidratos exógenos. 3) bactérias acidogênicas do biofilme dentário, que coexistem em microambientes altamente organizados, sendo capazes de metabolizar rapidamente certos açúcares em glucanas e produtos finais ácidos. 4) agentes químicos, como o hidróxido de cálcio, que liberam íons hidroxila para o meio, alcalinizando-o e tornando-o inviável para o metabolismo bacteriano; clorexidina, anti-séptico altamente substantivo, ativo em bactérias Gram positivas e Gram negativas; fluoretos, que apresentam capacidade de inibição metabólica, mecanismo antiaderente, produção de alterações na carga superficial do dente. 5) adoçantes de álcoois de açúcar (xilitol), tem a propriedade de retardar o fluxo metabólico de certas bactérias cariogênicas.

Tabela 6-Levantamento de artigos - LILACS

Fonte: A autora (2020).

Nº/ ANO	Título	Autor(es)	Objetivo	Resultados e/ou contribuições
1º/ 2012	Erosões dentárias em pacientes com diagnóstico de doença do refluxo gastroesofágico no Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Torres Vargas, Lizeth; Nurka; Vargas Cárdenas, Gloria.	Determinar a associação entre erosões dentárias e esofagite de refluxo gastroesofágico de acordo com o grau da esofagite, grau de erosão dentária, sexo e idade	Obteve-se prevalência de 30% (45 pacientes) com erosões dentárias e DRGE, 100% manifestando acidez na boca e regurgitação ácida. Em relação ao sexo, o feminino apresentou uma média de 2,35 erosões no setor anterior da superfície palatina no grau 1, enquanto no sexo masculino foi encontrada uma média de 1,86 erosões no setor anterior da superfície palatina no grau 2. De acordo com a idade, uma média de 3,50 erosões grau 1 na superfície incisal foi obtida no setor anterior em pacientes com mais de 70 anos, seguida por uma média de 3,11 erosões grau 1 na superfície palatina em pacientes entre 20 e 30 anos de idade. De acordo com o total de áreas avaliadas, a faixa etária entre 30 e 40 anos constitui a maioria da população atingida. Em relação ao grau de esofagite por refluxo gastroesofágico, uma média de 6,0 erosões no setor anterior na superfície palatina grau 2 e no setor anterior na superfície palatina grau 1 foi encontrada no grupo de esofagite por refluxo "D" de Los Angeles e em o grupo de pacientes com esofagite Los Angeles "A" e "B" com médias respectivas de 2,3 e 2,2 e no setor anterior na superfície incisal Grau 1. e esofagite Los Angeles "D". Há associação significativa ($p = 0,002$) entre o grau de esofagite por refluxo gastroesofágico e o grau de erosão dentária.
2º/ 2014	Carga de trabalho do enfermeiro e sua relação com as reações fisiológicas do estresse	Dalri, Rita de Cássia de Marchi Barcellos; Silva, Luiz Almeida dá; Mendes, Aida Maria Oliveira Cruz; Robazzi, Maria Lúcia do Carmo Cruz	Analisar a relação entre a carga de trabalho e as reações fisiológicas ao estresse em enfermeiros que atuam em um serviço hospitalar.	A maioria dos sujeitos é do sexo feminino, tem entre 23 e 61 anos e trabalha entre 21 e 78 horas semanais. As reações fisiológicas mais frequentes foram dor nas costas, fadiga / exaustão, rigidez de nuca e acidez estomacal , com 46,3% dos indivíduos apresentando respostas baixas e 42,1% moderadas ao estresse fisiológico. Não foi encontrada correlação entre a carga de trabalho e as respostas fisiológicas ao estresse.

Tabela 7-Levantamento de artigos - BBO

Fonte: A autora (2020).

3.3 Observações da análise da revisão integrativa

Percebeu-se com a RI a possibilidade de tratar doenças como a acidez estomacal, sendo que ela prejudica a zona com a acidez salivar, implicando na formação de cáries, além do público alvo da pesquisa também são diabéticos. (SOUZA et al, 2003).

Ademais, observa-se nos estudos de Leme et. al (2011) que os medicamentos pediátricos podem ser considerados potencialmente erosivos aos tecidos dentais. Sendo

os antibióticos a maior concentração acidez, contudo, sua ingestão deve ser acompanhada de uma boa higiene. Em questão a erosões dentárias, Vargas, Cárdenas (2012) apontam que em idosos elas são mais encontradas e os diagnósticos da erosão mais decisivos são os sintomas de azia na boca e regurgitação ácida, onde o estudou avaliou tais erosões em portadores de DRGE, interligando a acidez estomacal com problemas dentários, demonstrando que os doces, se tratarem essa acidez, contribuirão para o aspecto odontológico.

Além disso, as contribuições de Dalri et. al (2014) revela que há relação entre estresse intenso, causas psicológicas e acidez estomacal, inferindo assim que ela não provém de apenas a má alimentação.

E por fim, pode-se tirar de conclusões na RI que preliminarmente, encontrou-se esses doces alcalinos teriam outras aplicações além das dentárias. Segundo Gésime, Merino, Briceño (2014) seus estudos demonstraram que alcalinizar a cavidade bucal inviabiliza o metabolismo bacteriano, ou seja, esses doces que têm como um dos principais ingredientes os políois, serviria para retardar o fluxo metabólico de certas bactérias cariogênicas (causadoras de cárie e ademais implicações).

4 | CONCLUSÃO

Alimentar-se exageradamente com produtos industrializados e ricos em açúcar, vem aumentando a cada ano, o que prejudica todo o corpo, incluindo a boca. O grande problema está neles serem mais práticos, em uma sociedade que falta tempo, até para cuidar da saúde. Logo, a consequência desses maus hábitos são as acidez, que desencadeiam doenças orais e dentárias, quais foram estudados neste trabalho.

Portanto, atingir a acidez bucal à acidez estomacal/azia e suas queimações desfavoráveis à saúde, além de tratar atrativamente ao público era o maior desafio e objetivo da pesquisa, sendo conquistado a partir do levantamento e hipoteticamente deduzido onde a presente linha desses doces que apresentam características que são capazes de neutralizar pH ácido, tanto bucal, quanto estomacal. Os resultados foram satisfatórios em escala laboratorial, pois uma das dificuldades e perspectivas futuras, é testar frente a saliva e consumo, mas, para isso é necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética.

Durante o desenvolvimento dessa linha, de tratamento odontopediátrica, buscou algo que não se causa cáries, pois não adiantaria solucionar um problema e causar outro. Assim como o aumento do consumo por uma alimentação desregrada, vem crescendo a demanda dos consumidores por adoçantes. Pensando nisso explorou os polióis, xilitol e eritritol, que são possíveis de serem consumidos por diabéticos, sendo mais um ponto positivo da proposta, além de não acarretarem problemas dentários.

Sendo assim, é por meio deste estudo que se acredita na total conscientização do consumo exagerado de alimentos industrializados e conseguir diminuir ou até sanar a problemática por meio desses doces, alcalinos, dietéticos e de baixo custo.

REFERÊNCIAS

CHENG, Ran, YANG, Hui, SHAO Mei-hing, HU, Tao, ZHOU, Xue-dong -**Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review.** (Erosão dentária e cárie dentária grave relacionada a refrigerantes: relato de caso e revisão de literatura). Journal of Zhejiang University Science B, 2009.

DARL, R. C. M. B; **Carga de trabalho do enfermeiro e sua relação com as reações fisiológicas do estresse,** 2014.

FARIAS, M. M. A. G. et al. **Prevalência da erosão dental em crianças e adolescentes brasileiros.** Salusvita, v. 32, n. 2, p. 187-98, 2013.

GÉSIME, O. J. M; MERINO, L. R. L; BRICEÑO, C. E. N **Analisar a influência das ações microbianas na zona oral por meio de uma revisão bibliográfica,** 2014.

LEME, R. M. P. et al **Comparação in vitro do efeito de bebidas ácidas no desenvolvimento da erosão dentária: análise por microscopia eletrônica de varredura,** 2012.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & contexto enfermagem, Florianópolis, SC, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

SOUZA, Renata Rolim de; et al. **O paciente odontológico portador de diabetes melilitus: uma revisão de literatura,** 2003.

VARGAS, L. T N; CÁRDENAS, G. V. **Erosões dentárias em pacientes com diagnóstico de doença do refluxo gastroesofágico no Hospital Nacional Arzobispo Loayza,** 2011.

WELBURY, Richard, Declan MILLETI. **Clinical Cases of Orthodontics in Pediatric Dentistry** (Casos Clínicos de Ortodontia na Odontopediatria). v.2, p. 143. GEN Guanabara Koogan, 2012.

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

PESQUISA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ODONTOLOGIA

2

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