

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2



Atena
Editora

Ano 2021

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2



Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

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. Adaylson 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 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
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 A medicina imersa em um mundo globalizado em rápida evolução 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-704-8

DOI 10.22533/at.ed.048210701

1. Medicina. 2. Evolução. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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.

APRESENTAÇÃO

Um dos termos mais utilizados para descrever o capitalismo e a sua estruturação no mundo é a globalização, que nada mais é do que a integração entre culturas/atividades de localidades distintas e conseqüentemente uma maior instrumentalização proporcionada pelos sistemas de comunicação principalmente. É preciso salientar que esse conceito é amplo e não se refere simplesmente a um acontecimento, mas a um processo como um todo. Nessa perspectiva, a medicina mais do que nunca se torna protagonista de um processo cada vez mais tecnológico e necessário ao desenvolvimento humano.

A globalização, de certo modo, pode trazer para a saúde vantagens quando nos referimos à integração de conhecimento, partilha metodológica, desenvolvimento de práticas, equipamentos e distribuição de insumos e medicamentos. Todavia doenças derivadas de práticas ou de processos inadequados acabam se tornando globais, aumentando o risco das comunidades e exigindo mais ainda uma evolução e uma dinâmica da medicina.

A obra “A medicina imersa em um mundo globalizado em rápida evolução – Volume 2” que aqui apresentamos trata-se de mais um trabalho dedicado ao valor dos estudos científicos e sua influência na resolução das diversas problemáticas relacionadas à saúde de um mundo totalmente globalizado. A evolução do conhecimento sempre está relacionada com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, o aumento das pesquisas clínicas e conseqüentemente a disponibilização destes dados favorece o aumento do conhecimento e ao mesmo tempo evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

Deste modo, temos o prazer de oferecer ao leitor, nesses dois volumes iniciais da obra, um conteúdo fundamentado e alinhado com a evolução no contexto da saúde que exige cada vez mais dos profissionais da área médica. Reforçamos mais uma vez que a divulgação científica é fundamental essa evolução, por isso mais uma vez parabenizamos a Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores, docentes e acadêmicos divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma agradável leitura!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

MORTALIDADE DE PEDESTRES EM ACIDENTES DE TRÂNSITO NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE 2010 A 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL

Renata Ribeiro Freitas
Daniela Louise Fernandes Alves
Hortência Bastos dos Santos Silva
Rafael dos Reis Cardoso Passos
Thaline Neves do Carmo
Leila Pitangueira Guedes Mazarakis
Thiago Barbosa Vivas

DOI 10.22533/at.ed.0482107011

CAPÍTULO 2..... 12

ABORDAGEM SEGURA NA PRÉ INDUÇÃO ANESTÉSICA: CONDUTAS PARA MINIMIZAR EVENTOS ADVERSOS NO PROCESSO CIRÚRGICO

Caroline Longhi
Fabiola Kleemann Mora
Ana Flávia Baseggio
Virgínnia Tereza Zago Chies
Patrícia Logemann
Patrícia Argenta
Jéssica Bianchi
Joana Faccioli Japur
Mariana Mello Barcellos Ramos
Daniel Ceconello Maronez
Camila de Freitas Schultz
Fernando Araújo Vargas

DOI 10.22533/at.ed.0482107012

CAPÍTULO 3..... 21

ANÁLISE DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO – SP, PARA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE

Fernanda Rangel Gonçalves
Magda Adelaide Lombardo

DOI 10.22533/at.ed.0482107013

CAPÍTULO 4..... 27

ANGIOEDEMA HEREDITÁRIO: CASUÍSTICA DE UM AMBULATÓRIO UNIVERSITÁRIO DE ALERGIA E IMUNOLOGIA NO SUL DO BRASIL

Matheus Augusto Schulz
Amanda dos Reis Ribeiro
Tatiane da Silva
Karina Donatti
Luciane Maria Alves Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.0482107014

CAPÍTULO 5.....36

ANTICOAGULAÇÃO EM IDOSOS COM CÂNCER: UMA ABORDAGEM ESPECIAL

Lucas Gonçalves Andrade
Ely Carlos Pereira de Jesus
Mariana Ribeiro Cavalcante
Ana Clara Fernandes Marques
André Luiz Martins Moraes
Thomaz de Figueiredo Braga Colares
Emily Ludmila Gonçalves Andrade
Luciana Colares Maia

DOI 10.22533/at.ed.0482107015

CAPÍTULO 6.....42

AS INTERFACES PRODUZIDAS PELA AMBIÊNCIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM CIDADE DE MÉDIO PORTE NO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Juliana Silva Neiva
Andressa Caldas de Lima Slonski Delboni
Averaldo Júnior Braga Roque
Bruno Faria Coury
Júlia de Sousa Oliveira
Mariana Melo Martins
Sabrina Siqueira Porto
Vitória Borges Cavalieri
Marilene Rivany Nunes
Maura Regina Guimarães Rabelo
Meire de Deus Vieira Santos

DOI 10.22533/at.ed.0482107016

CAPÍTULO 7.....49

ASPECTOS DA CANDIDÍASE INVASIVA SOB A ÓPTICA DA COLONIZAÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

Elenice Gomes Ferreira
Melyssa Negri
Terezinha Inez Estivalet Svidzinski

DOI 10.22533/at.ed.0482107017

CAPÍTULO 8.....63

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DE BIOFILME BACTERIANO COM USO DE MEMBRANAS HIDROCOLÓIDES

Newton Soares da Silva
Bianca Silveira Signorini Verdi
Cristina Pacheco-Soares

DOI 10.22533/at.ed.0482107018

CAPÍTULO 9.....72

AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS INSERIDAS NO PROGRAMA PEDIÁTRICO DE ASSISTÊNCIA AO DIABETES MELLITUS NO HOSPITAL SANTA CASA

DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – ES (HSCM)

Flavia Bridi Valentim
Lygia Rostoldo Macedo
Christina Cruz Hegner
Patrícia Casagrande Dias de Almeida
Lilian City Sarmento

DOI 10.22533/at.ed.0482107019

CAPÍTULO 10..... 84

CARACTERIZAÇÃO DA DIETOTERAPIA NA FENILCETONÚRIA NO HOSPITAL INFANTIL ALBERT SABIN

Erlane Marques Ribeiro
Alice Quental Brasil
Livia Barbosa Herculano
Giselle Barretos Barcelos
Orlando Simões de Souza
Maria Fernanda Piffer Tomasi Baldez da Silva

DOI 10.22533/at.ed.04821070110

CAPÍTULO 11..... 95

CONHECIMENTO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS E SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS INSERIDAS EM UM PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA PEDIÁTRICA AO DIABETES MELLITUS TIPO 1

Lygia Rostoldo Macedo
Flavia Bridi Valentim
Christina Cruz Hegner
Patrícia Casagrande Dias de Almeida
Lilian City Sarmento

DOI 10.22533/at.ed.04821070111

CAPÍTULO 12..... 108

DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS EM PACIENTES OBESOS MÓRBIDOS NO PRÉ-OPERATÓRIO DE GASTROPLASTIA

Nélio Barreto Veira
Yuri Mota do Nascimento
Arian Santos Figueiredo
Conceição Soraya Morais Marques
Felipe Coutinho Vasconcelos
Cinthia Oliveira Lima
Maria Eveline do Nascimento Pereira
Crystianne Samara Barbosa Araújo
Gyllyandeson de Araújo Delmondes
Jucier Gonçalves Júnior
Paulo Felipe Ribeiro Bandeira

DOI 10.22533/at.ed.04821070112

CAPÍTULO 13..... 119

EFEITOS ANTICOAGULANTE E ANTITROMBÓTICO DE INIBIDORES PROTEOLÍTICOS

VEGETAIS

Silvana Cristina Pando
Bruno Ramos Salu
Luzia Aparecida Pando
Vinicius Pereira da Silva Xavier
Italo Santos do Nascimento
Maria Luiza Vilela Oliva

DOI 10.22533/at.ed.04821070113

CAPÍTULO 14..... 124

ESPIRITUALIDADE NO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL: A IMPORTÂNCIA DESSA ABORDAGEM NA VISÃO DAS PACIENTES

Bruna Carvalho Rossi
Aline Groff Vivian
Tiane Nogueira Salum

DOI 10.22533/at.ed.04821070114

CAPÍTULO 15..... 137

ESTENOSES BILIARES MALIGNAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Guilherme Augusto Matsuo de Olivera

DOI 10.22533/at.ed.04821070115

CAPÍTULO 16..... 145

HANSENÍASE: O ACOLHIMENTO COMO BOA PRÁTICA EM QUADROS CLÍNICOS PRECURSORES DE PRECONCEITO

Natália Murad Schmitt
Laila de Castro Araújo
Francis Aiala de Araújo Ferreira
Adriano dos Anjos Sousa
Janine Silva Ribeiro Godoy
Carla Araújo Bastos Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.04821070116

CAPÍTULO 17..... 154

***HELICOBACTER PYLORI* E O PERFIL ALIMENTAR COMO FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER GÁSTRICO**

Camylla Machado Marques
Evilanna Lima Aruda
Luana Nascimento
Mirian Gabriela Martins Pereira
Thulio César Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.04821070117

CAPÍTULO 18..... 161

ÍNDICES DE LEE E GOLDMAN COMO ALIADOS PERIOPERATÓRIOS NA REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS EM CIRURGIAS

Patrícia Argenta
Jéssica Bianchi

Joana Faccioli Japur
Mariana Mello Barcellos Ramos
Daniel Ceconello Maronez
Ana Flávia Baseggio
Caroline Longhi
Fabiola Kleemann Mora
Patrícia Logemann
Virgínia Tereza Zago Chies
Camila de Freitas Schultz
Emanuele Grizon da Costa

DOI 10.22533/at.ed.04821070118

CAPÍTULO 19..... 167

INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO DE MANUTENÇÃO COM OLAPARIBE NO PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM ADENOCARCINOMA PANCREÁTICO METASTÁTICO

Lara Lins Leonetti
Maíra Ramalho Magalhães
Sophia Martinelli Rodrigues
Fabio Steven Leonetti

DOI 10.22533/at.ed.04821070119

CAPÍTULO 20..... 173

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM IDOSOS: FATORES ASSOCIADOS

Kelly da Silva Sales
Raquel Pessoa de Araújo
Ana Angélica Queiroz Assunção Santos
Amanda Ribeiro de Almeida
Georgia Sampaio Fernandes Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.04821070120

CAPÍTULO 21..... 185

IPILIMUMAB NO TRATAMENTO IMUNOTERÁPICO NO MELANOMA METASTÁTICO

Barbara Leticia Rodrigues Bicalho
Ana Luiza Costa Fonseca
Nathalia Ranny Rodrigues Bicalho
Renato Cesário de Castro
Leticia Nascimento Barbosa
Claudiana Donato Bauman

DOI 10.22533/at.ed.04821070121

CAPÍTULO 22..... 194

MODELO DE TREINAMENTO EM MICROCIURURGIA: DISPOSITIVO INOVADOR DESENVOLVIDO ATRAVÉS DOS PRINCÍPIOS DE DESIGN THINKING

Roney Gonçalves Fachine Feitosa
Gabriela Fernanda Riboli
Juan Carlos Montano Pedroso
Elvio Bueno Garcia

Lydia Masako Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.04821070122

CAPÍTULO 23.....201

MULHERES CLIMATÉRICAS: REPERCUSSÕES DA ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO SÉCULO XXI

Ronilson Ferreira Freitas
Josiane Santos Brant Rocha
João Pedro Brant Rocha
Alenice Aliane Fonseca
Maria Clara Brant Rocha
Mônica Thais Soares Macedo
João Gustavo Brant Rocha
Carolina Ananias Meira Trovão
Marcelo Eustáquio de Siqueira e Rocha
Marcos Flávio Silveira Vasconcelos D'Angelo

DOI 10.22533/at.ed.04821070123

CAPÍTULO 24.....219

O PAPEL DOS IMUNOBIOLOGICOS NO LUPUS INDUZIDO POR DROGAS

Alexandra Brugnera Nunes de Mattos
Nágila Bernarda Zortéa
Charise Dallazem Bertol

DOI 10.22533/at.ed.04821070124

CAPÍTULO 25.....230

SITUAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO AO CÂNCER FEITAS PELOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Samara Atanielly Rocha
Matheus Felipe Pereira Lopes
Aline Gomes Silva de Souza
Ana Karolynne Borges Feitosa
Hiago Santos Soares Muniz
Karoline de Souza Oliveira
Kelvyn Mateus Dantas Prates
Raynara Laurinda Nascimento Nunes
Ely Carlos Pereira de Jesus
Fernanda Canela Prates
Natália Gonçalves Ribeiro
Henrique Andrade Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.04821070125

CAPÍTULO 26.....238

TECNOLOGIAS EM SAÚDE PARA A PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Nanielle Silva Barbosa
Kauan Gustavo de Carvalho
Jéssyca Fernanda Pereira Brito

Luana Silva de Sousa
Camilla de Kássia Cruz da Silva
Kayron Rodrigo Ferreira Cunha
Amanda Karoliny Meneses Resende
Samara Cristina Lima Sousa
Sara Tamires Oliveira Araújo
Patrícia Lustosa Rei
Talita de Brito Silva
Carlos Henrique Nunes Pires

DOI 10.22533/at.ed.04821070126

CAPÍTULO 27.....249

USO DE VASODILATADORES TÓPICOS EM RETALHOS CUTÂNEOS

Flavia Modelli Vianna Waisberg
Heitor Carvalho Gomes
Lydia Masako Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.04821070127

CAPÍTULO 28.....257

O PERFIL GENÉTICO-CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS NAS APAEs DO INTERIOR DO ESTADO DO CEARÁ

Erlane Marques Ribeiro
Bruna Danielle Paula da Ponte
Evisa Christal Oliveira de Paula
Larissa Oliveira Matos
Estela Mares Santos Salmito Matos
Leonardo Siqueira Albuquerque
Herculano Pontes Barros Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.04821070128

SOBRE O ORGANIZADOR.....268

ÍNDICE REMISSIVO.....269

AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS INSERIDAS NO PROGRAMA PEDIÁTRICO DE ASSISTÊNCIA AO DIABETES MELLITUS NO HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – ES (HSCM)

Data de aceite: 04/01/2021

Data de submissão: 27/09/2020

Flavia Bridi Valentim

Faculdade São Leopoldo Mandic
Vila Velha – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/6950896098209375>

Lygia Rostoldo Macedo

Faculdade São Leopoldo Mandic
Vila Velha – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/5786197242958140>

Christina Cruz Hegner

Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes
(HUCAM) – Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/8410951970910112>

Patrícia Casagrande Dias de Almeida

Escola Superior de Ciências da Santa Casa
de Misericórdia de Vitória (EMESCAM),
Departamento de Pediatria
Vitória – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/0047311834755631>

Lilian City Sarmiento

Universidade Federal do Espírito Santo -
UFES. Departamento de Clínica odontológica.
Disciplina de Odontopediatria
Vitória – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/6244899646296779>

RESUMO: O Diabetes Mellitus (DM) mal controlado influencia negativamente na saúde periodontal, assim como a doença periodontal prejudica o controle glicêmico em crianças diabéticas. Objetivou-se avaliar os índices de cárie e doença gengival relacionados à higiene bucal e frequência de consumo de açúcar em crianças com DM tipo 1. Foi realizada uma pesquisa epidemiológica analítica transversal com 34 crianças e adolescentes de 6 a 15 anos, portadoras de Diabetes Mellitus tipo 1, inseridas no programa de atenção ao diabetes do Ambulatório de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES. Foi aplicado um questionário com questões sociodemográficas, sobre hábitos de higiene bucal, visitas ao dentista e frequência de consumo de açúcar; avaliação clínica bucal dos índices de cárie (ICDAS) e gengival, placa e cálculo; e investigação do controle glicêmico. Foram realizados os testes estatísticos Qui-Quadrado de Pearson, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Student-Newman-Keuls. A média de idade foi 11,26 anos e a maior parte era do sexo feminino. Mais de 60% das crianças realizou uma consulta no dentista no último ano e 91,2% não apresentavam controle glicêmico adequado. A maioria não apresentou lesões cáries e de acordo com a média dos índices gengival, placa e cálculo a maioria também apresentou boa saúde periodontal. Foram encontradas relações estatisticamente significantes do menor índice de placa com escovação duas vezes ou mais ao dia ($p=0,000$), utilização do fio dental sozinho ($p=0,042$) e baixa frequência de consumo de açúcar ($p=0,038$). As crianças com

DM tipo 1 inseridas no programa de acompanhamento apresentaram boa higiene bucal e baixa frequência de consumo de açúcar com baixos índices de cárie e doença gengival. Medidas preventivas como higiene bucal, controle de dieta e visitas regulares ao dentista são fundamentais para a promoção de saúde bucal em crianças diabéticas, ainda mais se considerar um grupo com dificuldade de controle glicêmico.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus Tipo 1, Saúde Bucal, Doenças Periodontais.

ORAL HEALTH EVALUATION OF CHILDREN IN THE PEDIATRIC PROGRAM OF ASSISTANCE TO DIABETES MELLITUS AT SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA - ES HOSPITAL

ABSTRACT: Poorly controlled Diabetes Mellitus (DM) negatively influences periodontal health, as does periodontal disease and impairs glycemic control in diabetic children. The purpose was to evaluate the caries and gingival disease indexes related to oral hygiene and frequency of sugar consumption in children with type 1 DM. A cross-sectional epidemiological study was carried out with 34 children and adolescents aged 6 to 15 years with type 1 diabetes mellitus accompanied in the diabetes care program of the Pediatric Endocrinology Clinic of Santa Casa de Misericórdia Hospital in Vitória- ES. A questionnaire was applied with sociodemographic questions, about oral hygiene habits, visits to the dentist and frequency of sugar consumption; clinical evaluation of dental caries (ICDAS) and gingival index, plaque and calculus; and investigation of the glycemic control. The Chi-Square statistical tests of Pearson, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Student-Newman-Keuls were performed. The mean age was 11.26 years and the majority was female. More than 60% of the children had a dental appointment in the last year and 91.2% did not present adequate glycemic control. Most of the children did not present carious lesions and according to the average of gingival indices, plaque and calculus most also presented good periodontal health. Statistically significant correlations were found between the lowest index of plaque with brushing twice a day or more ($p = 0.000$), flossing alone ($p = 0.042$) and low frequency of sugar consumption ($p = 0.038$). Children with type 1 DM included in the follow-up program had good oral hygiene and low frequency of sugar consumption with low caries and gingival disease. Preventive measures such as oral hygiene, diet control and regular visits to the dentist are fundamental for the promotion of oral health in diabetic children, especially considering a group with glycemic control difficulties.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus, Type 1, Oral Health, Periodontal Diseases.

1 | INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) consiste em um grupo de doenças metabólicas caracterizadas pela hiperglicemia resultante da falha na secreção ou na ação da insulina, podendo ser dividido em três tipos principais: tipo 1, tipo 2, e gestacional (ADA, 2018).

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) se caracteriza por uma produção deficiente de insulina no organismo, que faz com que pessoas portadoras necessitem de administração diária de insulina para sobreviver. Três quartos dos casos desta doença são diagnosticados na infância e adolescência (WHO, 2016; IDF, 2017).

No ano de 2017, a estimativa era de que 586.000 crianças e adolescentes de 0 a 15 anos no mundo tinham DM1, e o Brasil era o terceiro em maior número de casos, com 88.300 crianças e adolescentes menores de 20 anos acometidos. Estima-se que o aumento anual global é de cerca de 3% (IDF, 2017).

Nesta fase da vida, muitos são os fatores que influenciam a manutenção do controle glicêmico, como mudanças na sensibilidade à insulina relacionadas ao crescimento físico e à maturação sexual, capacidade de promover o autocuidado e cuidado com a criança no ambiente escolar, que podem dificultar o ajuste na dose de insulina ontribuir para quadros de hiperglicemia ou hipoglicemia (IDF, 2017).

Além disso, a doença periodontal também é um importante fator de influência no controle glicêmico. Pessoas diabéticas e com doença periodontal apresentam maior dificuldade de controle da glicemia, assim como o diabetes mal controlado influencia negativamente na saúde periodontal (Pérez-Losada et al., 2016; Hasuike et al., 2017; Srinivasa et al., 2015; Casanova et al., 2014).

Estudos relatam que, em alguns casos, as gengivas hemorrágicas podem ser observadas na primeira infância em crianças diabéticas, e que gravidade do sangramento aumenta com o avançar da idade, a maior duração do DM e na presença de controle metabólico inadequado (Valle et al., 2011; Rafatjou et al., 2016; Carneiro et al., 2015; Al-Khabbaz et al., 2012; Dakovic, Pavlovic, 2008). Com relação à cárie dentária, os estudos divergem na observação de maiores índices em crianças com diabetes (Valle et al., 2011; Arheiam, Omar, 2014; Orbak et al., 2008; Rafatjou et al., 2016).

Neste sentido, é importante que os profissionais da saúde conheçam a relação bidirecional entre doenças bucais e diabetes e a importância dos hábitos saudáveis de higiene bucal no auxílio à manutenção da saúde bucal neste contexto adverso.

Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar os índices de cárie e doença gengival relacionados à higiene bucal e frequência de consumo de açúcar em crianças com Diabetes Mellitus tipo 1 acompanhadas em um programa de atenção à saúde da criança diabética no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – ES.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa analítica transversal com crianças e adolescentes na faixa etária de 6 a 15 anos, portadoras de Diabetes Mellitus tipo 1, inseridas no programa de atenção ao diabetes do Ambulatório de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Santa Casa de Misericórdia (HSCM) de Vitória-Espírito Santo (ES).

A pesquisa foi conduzida de acordo com os princípios da declaração de Helsinki e o trabalho obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Leopoldo Mandic sob o nº 2.431.589. Como todos os participantes eram menores de idade, foram obtidos, por escrito, o consentimento informado dos pais e o assentimento das crianças/adolescentes.

Os critérios de inclusão na pesquisa foram apresentar diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, ter idade entre 6 e 15 anos, estar em acompanhamento seguindo o protocolo de atendimento do Ambulatório de Endocrinologia Pediátrica do HSCM, estar acompanhado de um responsável legal maior de 18 anos que tenha assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (Apêndices B e C).

Para a coleta dos dados, foi realizada a aplicação de um questionário estruturado validado (Apêndice D), com 34 perguntas, adaptado dos trabalhos de Sohn & Rowe (2015) e Orlando et al. (2010) envolvendo questões sociodemográficas, de autorrelato de conhecimento e prática sobre alimentação, saúde e higiene bucal e de autorrelato de conhecimento sobre a relação entre o diabetes mellitus e as condições bucais, além de questões sobre os hábitos de higiene bucal, consumo de açúcar e visitas ao dentista das crianças e adolescentes. Todas as etapas da coleta dos dados foram realizadas no Ambulatório de Pediatria do HSCM de Vitória-ES.

Antes a aplicação do questionário foi realizado um piloto com 10 crianças e seus pais/responsáveis. O questionário foi aplicado por duas cirurgiãs-dentistas treinadas.

Os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa durante o período de espera para a consulta médica.

Para a avaliação clínica, as crianças foram examinadas por duas cirurgiãs-dentistas previamente treinadas. O índice de cárie foi determinado pelos escores do International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) (Ekstrand et al., 2018) em todos os dentes, com o paciente deitado em uma maca, acompanhado dos pais/responsáveis, em ambiente com luz artificial e com os dentes secos. Os critérios utilizados foram de 0 a 6, sendo: 0 - dente sadio; 1 - mancha branca visível com esmalte seco e sulco escurecido restrito à fossa; 2 - mancha branca visível com esmalte úmido e sulco escurecido que se estende além da fossa; 3 - cavidade em esmalte; 4 - sombra escura de dentina vista através do esmalte; 5 - cavidade com dentina visível envolvendo menos da metade da face do dente; 6 - cavidade extensa com dentina visível envolvendo mais da metade da face do dente.

A avaliação dos índices de placa, cálculo e gengival foi realizada pelos índices de Løe & Silness (1963) e Silness & Løe (1964), nos elementos: primeiro molar superior direito, incisivo lateral superior direito, primeiro pré-molar superior esquerdo, primeiro molar inferior esquerdo, incisivo lateral inferior esquerdo e primeiro pré-molar inferior direito. Cada elemento foi avaliado nas faces mesial, distal, vestibular e lingual/palatina, e foi realizada uma média com os quatro valores, que correspondeu ao valor do índice para o dente. Ao final, foi realizada uma média dos valores dos seis dentes examinados, e obtido índice de placa/cálculo ou gengival. Os critérios utilizados foram: 0 - ausência, 1 - leve, 2 - moderado, 3 - severo.

A avaliação do controle glicêmico foi realizada por meio do valor de HbA1c em dados de exames de sangue prévios, registrados no prontuário dos pacientes. Foi considerado controlado o paciente que apresentou hemoglobina glicada com valor até 7,5% segundo recomendado pela American Diabetes Association (2018).

Todos os pacientes foram beneficiados após a aplicação do questionário e avaliação clínica com orientações sobre a saúde bucal e sua relação com o DM, além de tratamento odontológico, como orientação de higiene bucal, aplicação tópica de flúor, raspagem de tártaro e restaurações por meio da técnica do tratamento restaurador atraumático (ART).

Os dados foram tabulados utilizando-se o *software Statistical Package for Social Science* (SPSS) para *Windows* versão 20.0, e foram realizados os testes estatísticos Qui-Quadrado de Pearson para as variáveis qualitativas e Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para as variáveis quantitativas. Para saber entre quais grupos estava a diferença estatística, foi aplicado o teste de Student-Newman-Keuls.

3 | RESULTADOS

Participaram da pesquisa 34 crianças na faixa etária de 6 a 15 anos e 34 pais/responsáveis.

Mais de 80% dos responsáveis eram do sexo feminino, 73,5% eram casados, 26,5% tinham menos de 8 anos de estudo, 41,2% tinham de 8 a 12 anos de estudo, 32,4% tinham mais de 12 anos de estudo e 85,4% tinham renda mensal de até 3 salários mínimos.

		N	%
Idade	Média	11,26	
Sexo	Masculino	15	44,1
	Feminino	19	55,9
Última consulta no dentista	Menos de 1 ano	22	64,7
	Mais de 1 ano	12	35,3
Controle glicêmico (HbA1c <7,5)	Controlado	3	8,8
	Não controlado	31	91,2
ICDAS	Com cárie	10	29,4
	Sem cárie	24	70,6
Gengival	Média	0,33	
Placa	Média	0,33	
Cálculo	Média	0,06	

Tabela 1 – Distribuição de sexo, idade, controle glicêmico e saúde bucal da amostra

A média de idade foi de 11,26 anos e a maior parte era do sexo feminino. Mais de 60% das crianças realizou uma consulta no dentista no último ano e 91,2% não apresentavam controle glicêmico adequado. A maioria das crianças não apresentou lesões cariosas e de acordo com a média dos índices gengival, placa e cálculo a maioria também apresentou boa saúde periodontal (Tabela 1).

		ICDAS		Gengival	Placa	Cálculo
		Com cárie	Sem cárie			
		N (%)	N (%)	Média	Média	Média
Acompanhamento do responsável na escovação dos dentes	Sozinho	10 (29,4%)	22 (64,7%)	0,33	0,32	0,07
	Com supervisão	0 (0%)	1 (2,9%)	0,5	0,63	0
	Você escova	0 (0%)	1 (2,9%)	0,33	0,63	0,04
		p=0,642 ¹		p=0,649 ²	p=0,212 ²	p=0,543 ²

¹Qui-quadrado de Pearson

² Kruskal-Wallis

Tabela 2 – Relação entre acompanhamento do responsável na escovação e índices de saúde bucal

Observa-se na Tabela 2 que 94% das crianças relataram escovar os dentes sozinhas. Não foram encontrados resultados estatisticamente significantes para a relação entre o acompanhamento do responsável na escovação da criança e os índices de saúde bucal estudados ($p>0,05$).

		ICDAS		Gengival	Placa	Cálculo
		Com cárie	Sem cárie			
		N (%)	N (%)	Média	Média	Média
Frequência de escovação dos dentes	1x ao dia ou menos	2 (5,9%)	1 (2,9%)	0,89	0,87	0,28
	2x ao dia ou mais	8 (23,5%)	23 (67,6%)	0,28	0,28	0,05
		p= 0,138 ¹		p=0,289 ²	p=0,000²	p=1,000 ²

¹Qui-quadrado de Pearson

² Mann-Whitney

Tabela 3 – Relação entre frequência de escovação e índices de saúde bucal

A tabela 3 aponta que 91,1% das crianças relataram escovar os dentes duas ou mais vezes ao dia, e pode-se observar que há relação estatisticamente significativa com índice de placa baixo para as crianças que escovam duas vezes ao dia ou mais ($p=0,000$).

		ICDAS		Gengival	Placa	Cálculo
		Com cárie	Sem cárie			
		N (%)	N (%)	Média	Média	Média
Acompanhamento do responsável no uso do fio dental	Sozinho	4 (11,8%)	13 (38,2%)	0,23	0,22	0,02
	Com supervisão / você passa	2 (5,9%)	5 (14,7%)	0,33	0,41	0,07
	Não usa	4 (11,8%)	6 (17,6%)	0,52	0,47	0,16
		p= 0,409 ¹		p=0,365 ²	p=0,042^{2,3}	p=0,139 ²

¹Qui-quadrado de Pearson

² Kruskal-Wallis

³ Student-Newman-Keuls - Significância entre “sozinho” e “não usa”

Tabela 4 – Relação entre acompanhamento do responsável no uso do fio dental e índices de saúde bucal

Pode-se observar na Tabela 4 que metade das crianças utilizava fio dental sozinha e estas apresentaram significativamente menor índice de placa do que as que não utilizavam o fio dental ($p=0,042$).

		ICDAS		Gengival	Placa	Cálculo
		Com cárie	Sem cárie			
		N (%)	N (%)	Média	Média	Média
Frequência de consumo de açúcar	Baixa frequência	8 (23,4)	15 (44,1%)	0,26	0,21	0,10
	Alta frequência	2 (5,9%)	9 (26,5%)	0,33	0,45	0,08
		p=0,458 ¹		p=0,403 ²	p=0,038²	p=0,381 ²

¹Qui-quadrado de Pearson

² Mann-Whitney

Tabela 5 – Relação entre frequência de consumo de açúcar e índices de saúde bucal

A maior parte das crianças relatou uma baixa frequência de consumo de açúcar. Pode-se observar relação estatisticamente significativa para a maior quantidade de placa nas crianças que relataram alta frequência de consumo de açúcar ($p=0,038$).

4 | DISCUSSÃO

Com base no conhecimento de que crianças diabéticas podem ter dificuldade no controle da saúde periodontal caso a glicemia não esteja controlada (Ismail et al., 2015; Carneiro et al., 2015), o objetivo deste trabalho foi avaliar os índices de cárie e doença gengival relacionados à higiene bucal e frequência de consumo de açúcar em crianças diabéticas inseridas em um programa de acompanhamento da saúde.

Assim, seria possível avaliar se mesmo em caso de dificuldade de controle glicêmico, que é um fator de risco para a doença gengival, a saúde bucal poderia ser mantida com uma adequada higiene e controle da ingestão de açúcar.

Os principais achados do estudo foram identificar que as crianças apresentavam baixos índices de doença gengival, de cárie e baixa frequência de consumo de açúcar. Além disso, observou-se relação estatisticamente significativa entre menor quantidade de biofilme nos dentes e a maior frequência de escovação, uso do fio dental sozinho, e baixa frequência de consumo de açúcar. Isso pode ser justificado pelo fato de estarem inseridas em um programa de acompanhamento, e recebem orientações frequentes sobre cuidados com a saúde, inclusive sobre higiene bucal.

A média de idade das crianças foi de 11,26 anos, ou seja, uma idade em que já possuem independência para escovação (Murthy et al., 2018) e já passaram do período de aprendizado da técnica correta de escovação, como demonstrado na Tabela 2, em que a grande maioria relatou escovar os dentes sozinha. Não foram encontrados resultados estatisticamente significantes para o acompanhamento do responsável na escovação, muito provavelmente por já serem crianças independentes neste quesito (Santos et al., 2017).

Neste sentido, além de qualidade na escovação, é importante destacar que haja frequência adequada, como observado na Tabela 3, em que quase a totalidade da amostra relatou escovar os dentes duas vezes ou mais ao dia. Além disso, a maior frequência de escovação demonstrou um resultado significativo para menor quantidade de biofilme nos dentes, assim como nos estudos de Ismail et al. (2015) e Rossi et al. (2016). Estes resultados discordam com o trabalho de Merchant et al. (2012), que realizou um estudo com diabéticos com idade média de 11,2 anos e observou pobre higiene bucal. Entretanto, há que se destacar que os pacientes do trabalho não se encontravam inseridos em programas de assistência à saúde, o que pode ter impactado negativamente nos cuidados com a saúde bucal.

Diante disso, é importante destacar que além do biofilme, todos os outros índices avaliados se apresentaram satisfatórios. A média dos índices gengival, de placa e cálculo de mais de 95% da amostra foi inferior a 1, que é o menor escore das escalas de classificação destes índices (Løe, Silness, 1963; Silness, Løe, 1964).

Estes resultados são bastante inferiores aos apresentados nos trabalhos de Al-Khabbaz et al. (2012), Dakovic, Pavlovic (2008) e Valle et al. (2011) que obtiveram índices até sete vezes maiores do que os apresentados neste trabalho.

Para o ICDAS, observou-se que apenas um terço das crianças apresentou alguma lesão de cárie. Nos trabalhos que comparam crianças diabéticas e não diabéticas, observa-se que não há uma concordância absoluta quanto à prevalência de cárie entre os grupos (Ismail et al., 2015). Os estudos de Arheiam & Omar (2014) e Valle et al. (2011) encontraram que crianças diabéticas possuem maior risco de apresentar lesões de cárie do que as crianças não diabéticas, e já os trabalhos de Rafatjou et al. (2016) e El-Tekeya et al. (2012) não encontraram diferença entre os grupos.

Foi observada significância estatística do índice de placa entre os grupos que relatam utilizar sozinho o fio dental e não utilizar (Tabela 4), no qual as crianças que utilizam apresentaram menor índice de placa médio, salientando, assim, a importância do uso do fio dental, ainda mais se considerando que é um grupo de crianças diabéticas, que naturalmente já apresentam maior dificuldade no controle da saúde gengival devido à doença sistêmica, principalmente se estiverem com o diabetes mal controlado, como é o caso da amostra (Murthy et al., 2018; Arheiam, Omar, 2014; Dakovic, Pavlovic, 2008).

Há que se destacar também que a maioria das crianças se consultou com um dentista no último ano, o que, associado aos adequados hábitos de higiene bucal, também contribui para a observação dos índices de saúde bucal satisfatórios.

Neste sentido, realizar medidas de prevenção como orientação de higiene bucal e classificar os pacientes diabéticos como grupo de alto risco é fundamental para manutenção da saúde gengival, principalmente quando o risco para o desenvolvimento de doenças bucais está elevado pela dificuldade no controle glicêmico, assim como observado nas crianças deste estudo (Kuzmiuk et al., 2018).

Com relação à ingestão de açúcar, apenas um terço da amostra relatou alta frequência de consumo (Tabela 5), e mesmo nestes casos, muitos consomem devido à dificuldade no ajuste da dose de insulina no início do tratamento para o diabetes ou devido à falta de regularidade no controle alimentar, causando, conseqüentemente, crises hipoglicêmicas, em que há necessidade de consumo de açúcar imediato para restabelecer a glicemia à normalidade (ADA, 2018). Essa discussão é ainda mais relevante se considerarmos que os participantes deste estudo têm uma média de idade em que estão entrando na adolescência, fase na qual começam a ter independência no uso da medicação e ficam mais sujeitos a desregulação (ADA, 2018).

Além disso, as crianças que relataram alta frequência de consumo de açúcar apresentaram significativamente mais biofilme nos dentes do que as que relataram não consumir, o que é compreensível frente à fisiopatologia da formação do biofilme dental (Paes-Leme et al., 2006).

Pode-se observar que as crianças apresentaram proporcionalmente índices de cárie semelhantes independentemente do consumo de açúcar, o que pode se justificar pelo fato de apresentarem adequada frequência de escovação, visitarem o dentista regularmente e estarem inseridas no programa de acompanhamento.

Este é um dos poucos estudos da literatura que investiga o impacto da higiene bucal e ingestão de açúcar no controle gengival de uma amostra em que quase a totalidade das crianças não possui controle glicêmico, ou seja, que apresentam ainda maior dificuldade no controle periodontal devido à condição sistêmica.

Este trabalho foi realizado com uma amostra reduzida, porém importante para a investigação proposta. Por isso, sugere-se a realização de estudos mais robustos e com populações maiores para investigar a importância da higiene bucal e do controle do consumo de açúcar em um contexto de dificuldade prévia de controle periodontal, tendo em vista a falta de controle da glicemia.

Verificamos que embora as crianças diabéticas desta amostra tenham apresentado dificuldade de controle glicêmico, e, portanto, risco para o desenvolvimento de doença gengival, foram observados bons hábitos de higiene bucal com baixo índice de doença gengival.

5 | CONCLUSÃO

As crianças inseridas no programa pediátrico de assistência ao Diabetes Mellitus tipo 1 apresentaram boas condições de higiene bucal com baixos índices de cárie e doença gengival. Além disso, foi encontrada correlação entre baixa frequência de consumo de açúcar e baixo índice de placa.

Medidas preventivas como higiene bucal, controle de dieta e visitas regulares ao dentista são fundamentais para a promoção de saúde bucal em crianças diabéticas, principalmente nos grupos ou na faixa etária com dificuldade de controle glicêmico.

REFERÊNCIAS

Al-Khabbaz AK, Al-Shammari KF, Hasan A, Abdul-Rasoul M. **Periodontal health of children with type 1 diabetes mellitus in Kuwait: A case-control study.** Med Princ Pract, v.22, n. 2, p.144-9, 2013.

Arheiam A, Omar S. **Dental caries experience and periodontal treatment need of 10- to 15-year old children with type 1 diabetes mellitus.** International Dental Journal, v.64, p.150-4, 2014.

American Diabetes Association (ADA). **Standards of Medical Care in Diabetes.** *Diabetes Care*, v.41, n.1, p.S1-S172, 2018.

Carneiro VL, Fraiz FC, Ferreira FM, Pintarelli TP, Oliveira ACB, Boguszewski MCS. **The influence of glycemic control on the oral health of children and adolescents with diabetes mellitus type 1.** *Arch Endocrinol Metab*, v.59, n.6, p.535-40, 2015.

Casanova L, Hughes FJ, Preshaw PM. **Diabetes and periodontal disease: a two-way relationship.** *Br Dent J*, v.217, n.8, p.433-7, 2014.

Dakovic D, Pavlovic MD. **Periodontal disease in children and adolescents with type 1 Diabetes in Serbia.** *J Periodontol*, v.79, n.6, p.987-92, 2008.

Ekstrand KR, Gimenez T, Ferreira FR, Mendes FM, Braga MM. **The International Caries Detection and Assessment System - ICDAS: A Systematic Review.** *Caries Res*, v.52, n.5, p.406-19, 2018.

El-Tekeya M, Tantawi ME, Fetouh H, Mowafy E, Khedr NA. **Carie risk indicators in children with type 1 Diabetes Mellitus in relation to metabolic control.** *Pediatric Dentistry*, v.34, n.7, p.510-16, 2012.

Hasuikie A, Iguchi S, Suzuki D, Kawano E, Sato S. **Systematic review and assessment of systematic reviews examining the effect of periodontal treatment on glycemic control in patients with diabetes.** *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, v.22, n.2, p.e167-76, 2017.

International Diabetes Federation (IDF). **Diabetes Atlas – Eighth Edition.** 2017 [citado 2018 out 15]. Disponível em: <https://www.idf.org/e-library/epidemiologyresearch/diabetes-atlas>.

Ismail AF, McGrath CP, Yiu CKY. **Oral health of children with type 1 Diabetes Mellitus: a systematic review.** *Diabetes research and clinical practice*, v.108, p.369-81, 2015.

Kuźmiuk A, Marczuk-Kolada G, Łuczaj-Cepowicz E, Obidzińska M2, Chorzewska E, Wasilczuk U, Kierklo A, Szajda SD. **Importance of dental care to maintain oral health of children and youth with type 1 diabetes.** *Med Pr*, v.69, n.1, p.37-44, 2018.

Løe H, Silness J. **Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity.** *Acta Odontol Scand*, v.21, p.533-51, 1963.

Merchant AT, Oranbandid S, Jethwani M, Choi YH, Morrato EH, Pitiphat W, et al. **Oral Care Practices and A1c Among Youth With Type 1 and Type 2 Diabetes.** *J Periodontol*, v.83, n.7, p.856-863, 2012.

Murthy PS, Shaik Nk, Deshmukh S, Girish MS. **Effectiveness of Plaque Control with Novel Pediatric Oral Hygiene Need Station (Modified Oral Irrigation Device) as Compared with Manual Brushing and Flossing: Randomized Controlled Pilot Trial.** *Contemp Clin Dent*, v.9, n.2, p.170-3, 2018.

Orbak R, Simsek S, Orbak Z, Kavrut F, Colak M. **The influence of type-1 diabetes mellitus on dentition and oral health in children and adolescents.** *Yonsei Med J*, v.49, n.3, p.357-65, 2008.

Orlando VA, Johnson LR, Wilson AR, Maahs DM, Wadwa RP, Bishop FK, et al. **Oral health knowledge and behaviors among adolescents with type 1 diabetes.** *Int J Dent*, 2010.

Paes-Leme AF, Koo H, Bellato CM, Bedi G, Cury JA. **The role of sucrose in cariogenic dental biofilm formation-new insight.** J Dent Resv, v.85, n.10, p.878-887, 2006.

Pérez-Losada FDL, Jané-Salas E, Sabater-Recolons MDM, Estrugo-Devesa A, Segura-Egea JJ, López-López J. **Correlation between periodontal disease management and metabolic control of type 2 diabetes mellitus.** A systematic literature review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, v.21, n.4, p.e440-6, 2016.

Rafatjou R, Razavi Z, Tayebi S, Khalili M, Farhadian M. **Dental health status and hygiene in children and adolescents with type 1 Diabetes Mellitus.** JRHS, v.16, n.3, p.122-6, 2016.

Rossi GN, Sorazabal AL, Salgado PA, Squassi AF, Klemonsks GL. **Toothbrushing procedure in schoolchildren with no previous formal instruction: variables associated to dental biofilm removal.** Acta Odontol Latinoam, v.29, n.1, p.82-89, 2016.

Santos APP, Oliveira BH, Nadanovsky P. **A systematic review of the effects of supervised toothbrushing on caries incidence in children and adolescents.** International Journal of Paediatric Dentistry, v.28, n.1, p.3-11, 2017.

Silness J, Løe H. **Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition.** Acta Odontol Scand, v.22, p.121-35, 1964.

Srinivasa TS, Agrawal P, Goyal P, Farista S, Sowmya NK, Deonani S. **Comparative clinical evaluation of glycosylated haemoglobin level in healthy and chronic periodontitis patients: A chairside diagnostic method.** Indian J Dent Res, v.26, n.5, p.504-7, 2015.

Sohn HA, Rowe DJ. **Oral Health Knowledge, Attitudes and Behaviors of Parents of Children with Diabetes Compared to Those of Parents of Children without Diabetes.** The Journal of Dental Hygiene, v.89, p.170-9, 2015.

Valle LMLD, Ocasio-López C. **Comparing the oral health status of Diabetic and Nondiabetic children from Puerto Rico: a case-control pilot study.** P R Health Sci J, v.30, n.3, p.123-27, 2011.

World Health Organization (WHO). **Global Report on Diabetes.** Genebra; 2016 [citado 2018 set 19]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acolhimento 43, 44, 45, 47, 126, 145, 146, 147, 149, 150, 152, 233, 240, 242, 244
Anestesiologia 13, 18, 20, 164
Angioedema Hereditário 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35
Anticoagulantes 36, 37, 38, 39, 250
Asfixia 28, 32, 257, 259, 262, 265
Atenção Primária à Saúde 43, 44, 48, 202, 210, 211, 217, 239, 240
Avaliação Pré-Anestésica 12, 13, 14, 15, 163

B

Bactérias 49, 55, 58, 63, 64, 65, 69, 70, 97, 101, 102, 116
Bactericida 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70
Biofilme 49, 50, 56, 57, 58, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 79, 80, 81

C

Câncer 21, 22, 25, 26, 37, 40, 155, 156, 159, 160, 186, 192, 231, 232, 233, 235, 237
Câncer de Pele 21, 22, 24, 25, 26, 192, 232
Candida 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62
Candidíase Invasiva 49, 50, 51, 53
Casuística 27, 28
Cirurgia Bariátrica 109, 110, 112, 113, 115, 117, 118, 253
Cirurgia Segura 13, 15, 16, 17, 162
Coagulação Sanguínea 116, 119, 120, 121, 122
Conhecimento 14, 15, 16, 23, 32, 33, 34, 75, 79, 87, 90, 95, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 110, 125, 152, 153, 159, 188, 194, 198, 199, 202, 220, 232, 233, 236, 237, 241, 243, 244, 245
Cuidados 13, 15, 18, 31, 32, 52, 54, 55, 56, 69, 79, 91, 98, 152, 174, 182, 210, 211, 239, 242, 243, 245, 246

D

Deficiência Intelectual 85, 257, 258, 263, 265, 266, 267
Deficiências Nutricionais 108, 109, 110, 115, 116, 117
Diabetes Mellitus 54, 72, 73, 74, 75, 81, 82, 83, 95, 96, 97, 98, 99, 104, 106, 107, 110, 113, 164, 165, 177, 208, 239, 247, 248
Dietoterapia 84, 85, 86, 87, 91, 183
Doenças Periodontais 73, 95

E

Envelhecimento 36, 37, 38, 52, 173, 174, 175, 181, 182, 183, 202, 203, 207, 208, 216, 232, 239

Espiritualidade 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

F

Fabaceae 119, 120

Fenilcetonúrias 85

G

Gestação 124, 125, 126, 127, 130, 131, 133, 134, 135, 261

H

Hidrocolóide 63, 65, 70

I

Idoso 36, 37, 38, 39, 174, 181

Infraestrutura 3, 8, 43, 44, 47

Inibidores 33, 119, 120, 121, 122, 123, 158, 221, 223, 224, 237, 250, 252

K

Kunitz 119, 120, 121, 122, 123

M

Medicina 14, 27, 29, 40, 84, 92, 94, 107, 108, 117, 124, 125, 126, 138, 142, 143, 144, 147, 148, 153, 160, 164, 165, 167, 170, 188, 189, 194, 201, 203, 217, 232, 249, 268

O

Obesidade 109, 110, 113, 114, 117, 154, 156, 158, 182, 204, 205, 208, 239, 253

P

Protocolo 13, 16, 20, 75, 165, 259, 260

Puerpério 124, 127, 132, 135

R

Radiação Ultravioleta 21, 22, 25, 26

S

Saúde Bucal 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 233

Serinoproteases 119, 120, 121, 122

Sistema Único de Saúde (SUS) 1, 3, 4, 43, 47, 86, 117, 127, 205, 237, 248

Subdiagnóstico 27, 33

T

Triagem Neonatal 84, 85, 86, 92, 93

Tubo Endotraqueal 49, 50

Tumor 137, 138, 156, 167, 168, 169, 170, 185, 186, 191, 227

U

Unidade de Terapia Intensiva 49, 246

Z

Zonas Urbanas 21

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021