

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2021

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

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. 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 Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Antonio Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

A medicina imersa em um mundo globalizado em rápida evolução

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Mariane Aparecida Freitas
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 / 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 978-65-5706-707-9

DOI 10.22533/at.ed.079210801

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 1” 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

A EFICÁCIA TERAPÊUTICA DA TOXINA BOTULÍNICA EM DISTÚRBIOS AUTONÔMICOS DA DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ursula Gramiscelli Hasparyk
Matheus Augusto Coelho Quitete
Clara Calazans de Oliveira Costa
Eduarda de Carvalho Maia e Amaral
José Henrique Paiva Rodrigues
Noele Maria Pereira e Queiroz
Regina Safar Aziz Antonio
Vitor Moreira Nunes

DOI 10.22533/at.ed.0792108011

CAPÍTULO 2..... 13

A INFLUÊNCIA DE FATORES DE RISCO NA FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE E DESENVOLVIMENTO DO BEBÊ: UM RELATO DE CASO

Fernanda Wagner Fragomeni
Fernando Brenner Machado Matoso
Kátia Bonfadini Pires
Luana Vilagran Lacerda Silva

DOI 10.22533/at.ed.0792108012

CAPÍTULO 3..... 17

A TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Janieli Monteiro Lima Cabreira do Amaral
Sílvia Hiromi Nakashita
Carolina Neder dos Santos Pereira
Carmen Sílvia Martimbianco de Figueiredo
Aby Jaine da Cruz Montes Moura

DOI 10.22533/at.ed.0792108013

CAPÍTULO 4..... 25

ABORTO INDUZIDO E SEUS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS

Cássia Louise Garcia de Andrade
Clara Padovani Callegari
Diego Sávio Gonçalves Santos
Isabella Cardoso Mira Boy
Isabhella Oliveira Marques Pio
José Marques Pio II
Kelly Cristina Mota Braga Chiepe
Marcos Aurélio Ribeiro Pacheco
Matheus de Almeida Schittini
Otavia de Alvarenga Duarte
Victor Rodrigues da Silva

DOI 10.22533/at.ed.0792108014

CAPÍTULO 5..... 34

ACOMPANHAMENTO À VIVÊNCIA GEMELAR EM VISITAS DOMICILIARES POR ESTUDANTES DE MEDICINA: UM RELATO DE CASO

Maria Antônia Dutra Nicolodi

Letícia Kunst

Cédrik da Veiga Vier

DOI 10.22533/at.ed.0792108015

CAPÍTULO 6..... 40

ACOMPANHAMENTO DOMICILIAR DE UMA FAMÍLIA REFUGIADA DA VENEZUELA: UM RELATO DE CASO

Eduardo de Marchi

Laura Regina Vaccari

Annie Cavinatto

Maria Luísa Cancian Côcco

Kathleen Adrielli Ferreira dos Santos

Eduardo Henry Spezzatto

Carine Lima Hermes

Matheus Galoni Pedrosa

Maitê Taffarel

Victória Schacker

Fernanda Choinacki de Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.0792108016

CAPÍTULO 7..... 44

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E AUTOESTIMA

Henrique Rodrigues de Souza Moraes

Heitor Lovo Ravagnani

Gabriela Costa Brito

Fernanda Pini de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.0792108017

CAPÍTULO 8..... 51

ALTERAÇÕES CARDÍACAS E DIGESTIVAS CAUSADAS PELA DOENÇA DE CHAGAS E SEUS IMPACTOS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eduardo Cerchi Barbosa

Bruna Abreu Simões Bezerra Cunha

Bruna Vieira Castro

Luciana Vieira Queiroz Labre

DOI 10.22533/at.ed.0792108018

CAPÍTULO 9..... 62

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE HEPÁTICO DE 2010 A 2017 EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE FORTALEZA

Lucas Medeiros Lopes

Helerson de Araújo Leite

João Martins Rodrigues Neto

Francisco Italo Rodrigues Lima
Allysson Wosley de Sousa Lima
Igor de Oliveira Tardego
João Martins Rodrigues Neto
Cíntia Fernandes Rodrigues Maia
Lucas Lobo Mesquita
Robson de Arruda Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.0792108019

CAPÍTULO 10..... 67

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA, CLÍNICA E HISTOPATOLÓGICA DO ADENOCARCINOMA DO TIPO DIFUSO

Débora Vieira da Silva
Mariana de Souza Barbosa
Gabriela Marini Laviola
Débora Salles
Andréa Cristina de Moraes Malinverni
Daniel Araki Ribeiro
Leonardo Cardili
Ricardo Artigiani Neto
Celina Tizuko Fujiyama Oshima

DOI 10.22533/at.ed.07921080110

CAPÍTULO 11..... 81

CLASSES DE MEDICAMENTOS RECONHECIDAS PELOS DISCENTES DE MEDICINA COMO ASSOCIADAS À CEFALEIA POR USO EXCESSIVO DE MEDICAMENTOS

Ísis Maia e Silva
Janine Maria Oliveira Dias
Mariana Cota Bastos

DOI 10.22533/at.ed.07921080111

CAPÍTULO 12..... 85

CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DAS SÉRIES INICIAIS DA ÁREA DA SAÚDE A RESPEITO DA NORMA REGULAMENTADORA 32

Marissa Suelen Kanitz
Fabrício Wilsmann Curi Pereira
Gabrielle Garcia Tozzetto
Giulia Pietro Biasi
Jonas Hantt Corrêa Lima
Lúcia Helena Ludwig Brentano
Tháís Malickovski Rodrigues
Solange Machado Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.07921080112

CAPÍTULO 13..... 93

EFEITOS DO CONSUMO DE CAFEÍNA DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Vinicius Rodrigues Assunção

Gabriella Lima Chagas Reis Batista
Alexandre Oliveira Assunção
Maria Letícia Morais Silva
Leônidas Barbosa Pôrto Neto
Marcelo Hübner Moreira

DOI 10.22533/at.ed.07921080113

CAPÍTULO 14..... 105

EPIDEMIOLOGIA DO SARAMPO NO BRASIL 1999 - 2018: OS FATORES QUE INFLUENCIAM O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS

Higor Vinícius Rocha Faria
Natália Ferreira Bueno
Bruna Soares de Sousa
Matheus Negreiros Santos
Michelle de Jesus Pantoja Filgueira

DOI 10.22533/at.ed.07921080114

CAPÍTULO 15..... 116

HEMANGIOMA EM CAVIDADE BUCAL: RELATO DE CASO

Letícia de Santana Mascarenhas
Ian Costa Santos
Rodrigo Andrade Lima
Vildeman Rodrigues de Almeida Júnior
Roberto Almeida de Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.07921080115

CAPÍTULO 16..... 126

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA CLÍNICA: PRINCIPAIS AVANÇOS E APLICAÇÕES

Benedito Rodrigues da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.07921080116

CAPÍTULO 17..... 134

HEMORRAGIA SUBARACNOÍDEA PERIMESENCEFÁLICA EM GESTANTE NO 3º TRIMESTRE DE GRAVIDEZ: RELATO DE CASO

Fabício Wilsmann Curi Pereira
Jonas Hantt Corrêa Lima
Lucas Rodrigues Mostardeiro
Vitor Leonetti Corrêa
Tiago Paczko Bozko Cecchini
Victor Viecceli Villarinho
Tales Barros Cassal Wandscheer
Guilherme Zamboni Villa
Eduardo de Marchi
Bruna Mirley Cavalcante Barreto
Jésica Letícia Gusatti
Carolina Lima Pizzato Annoni

DOI 10.22533/at.ed.07921080117

CAPÍTULO 18..... 142

LIGA ACADÊMICA DE ANATOMIA EM NOVA PERSPECTIVA: APRENDIZADO BASEADO EM PROBLEMAS E AÇÃO SOCIAL

Lucas Rodrigues Viana
César Leoni Bicudo Librelon
Clara Ramires de Brito Paulichi
Giovanna Alves Capella
Yuri Peixoto Telles
José Bitu Moreno

DOI 10.22533/at.ed.07921080118

CAPÍTULO 19..... 168

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NO HOSPITAL GERAL ROBERTO SANTOS SALVADOR

Linneker Costa Ferreira
Claudilson José de Carvalho Bastos
Eliana Machado Barreto do Prado
Merylin Corrêa Pessanha Lino
Silvana D'Innocenzo

DOI 10.22533/at.ed.07921080119

CAPÍTULO 20..... 182

OFICINAS “SEXUALIDADE, GRAVIDEZ E DROGADIÇÃO” NA SEMANA DO BEBÊ DE CANELA 2018: COMO OS ADOLESCENTES AVALIAM?

Vitor Leonetti Corrêa
Fabrício Wilsmann Curi Pereira
Tiago Paczko Bozko Cecchini
Victor Viecceli Villarinho
Tales Barros Cassal Wandscheer
Guilherme Zamboni Villa
Eduardo de Marchi
Jonas Hantt Corrêa Lima
Bruna Mirley Cavalcante Barreto
Jésica Letícia Gusatti
Carolina Lima Pizzato Annoni
Lucas Rodrigues Mostardeiro

DOI 10.22533/at.ed.07921080120

CAPÍTULO 21..... 189

OFICINAS “SEXUALIDADE, GRAVIDEZ E DROGADIÇÃO” NA SEMANA DO BEBÊ DE CANOAS 2018: COMO OS ADOLESCENTES AVALIAM?

Bruna Mirley Cavalcante Barreto
Vitor Leonetti Corrêa
Tiago Paczko Bozko Cecchini
Victor Viecceli Villarinho
Tales Barros Cassal Wandscheer
Guilherme Zamboni Villa
Eduardo de Marchi

Jonas Hantt Corrêa Lima
Fabrício Wilsmann Curi Pereira
Jésica Letícia Gusatti
Carolina Lima Pizzato Annoni
Lucas Rodrigues Mostardeiro

DOI 10.22533/at.ed.07921080121

CAPÍTULO 22..... 197

“O QUE IMPORTA É MINHA IMPORTÂNCIA SOBRE TUDO ISSO”: O FENÔMENO DA SUBJETIVIDADE MASCULINA FRENTE AO CÂNCER DE PRÓSTATA

Alana Gândara de Jesus Ferreira
Sarah Maria Tresena Cardoso
Malba Thaã Silva Dias
Bruna Fernanda Alves Costa
Henrique Andrade Barbosa
Carla Mendes Santos Teixeira
Álvaro Parrela Piris
Pâmela Scarlatt Durães Oliveira
Laís Lopes Amaral
Laura Lílian Ferreira Silva

DOI 10.22533/at.ed.07921080122

CAPÍTULO 23..... 207

PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO UTERINO PELA IMUNIZAÇÃO CONTRA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): REVISÃO INTEGRATIVA

Linauer Cardoso de Queiroz Junior
Iury Venâncio Pinheiro
Marco Antonio de Matos Leite
Matheus Yudi Ishiy Rodrigues
Renata Maronna Praça Longhi

DOI 10.22533/at.ed.07921080123

CAPÍTULO 24..... 210

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA: O USO DE CAMPANHAS DE RASTREAMENTO PARA DIAGNÓSTICO PRECOCE DE AIDS

Débora Cristina Modesto Barbosa
Paola Yoshimatsu Izelli
Márcia Isabelle dos Santos
Camila da Fonseca e Souza Santos
Camila Arruda Dantas Soares
Ana Luiza Camilo Lopes
Beatriz Góes de Oliveira
Arieny Reche Silva
Alessandra Cristina Camargo Tarraf
Maria Clara Ferreira de Sousa Nóbrega
Renata Miyake Almeida Prado
Pedro Martins Faria

DOI 10.22533/at.ed.07921080124

CAPÍTULO 25.....223

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: REALIZAÇÃO DE VISITA DE AÇÃO EDUCATIVA À FEIRA DE SANTA LUZIA, EM BELÉM-PA

Renata Cristina Bezerra Rodrigues

Clíssia Renata Loureiro Croelhas

Renata Suzane e Silva Mercês

Jessyca Câmara de Sena

Douglas Rafael da Silva Cunha

Monique da Costa Lisboa

Yasmin Bentes Pinto

Bruna Nogueira Raiol

Itamara Cirley Lima Barroso

Leila Aleixo Oeiras

DOI 10.22533/at.ed.07921080125

CAPÍTULO 26.....235

PROJETO HOSPITAL DO URSINHO: PROMOÇÃO DE SAÚDE NA INFÂNCIA

Tassiane Schneider

Camila Pedroso Fialho

Kátia Bonfadini Pires

DOI 10.22533/at.ed.07921080126

CAPÍTULO 27.....240

RELAÇÃO ENTRE O TABAGISMO NA GRAVIDEZ E TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

Thiago Nuernberg de Moraes

Laetitia Moraes Trindade

Pedro Henrique Cardoso Dall'Agnol

Adele Lanziani Faé

Victor Viecceli Villarinho

Tales Barros Cassal Wandscheer

Eduardo de Marchi

Maitê Taffarel

Eduardo Henry Spezzatto

Matheus Galoni Pedrosa

Lucas Inácio Cruvinel

Vitor Leonetti Corrêa

DOI 10.22533/at.ed.07921080127

CAPÍTULO 28.....245

TRANSTORNO OBSESSIVO-COMPULSIVO EM PACIENTE COM MIGRÂNEA CRÔNICA TRATADO COM TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL E TOPIRAMATO: RELATO DE CASO

Denise Matheus Gobo

Rosemeire Rocha Fukue

Camila Naegeli Caverni

Thais Rodrigues Villa

DOI 10.22533/at.ed.07921080128

CAPÍTULO 29.....	248
USO INDISCRIMINADO DE PSICOESTIMULANTES ENTRE OS ESTUDANTES: REVISÃO DE LITERATURA	
Larissa Fonseca Reis	
Arthur Souto Silva	
Brenda Viana Valadares	
Danilo José Ferreira Filho	
Gabriel Freitas Librelon	
Italo Thiago Tavares Vasconcelos	
Maria Rafaela Itabaiana de Oliveira	
Marilene Rivany Nunes	
Rafael Leite de Oliveira	
Vítor Fonseca Carvalho Soares	
DOI 10.22533/at.ed.07921080129	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	262
ÍNDICE REMISSIVO.....	263

ALTERAÇÕES CARDÍACAS E DIGESTIVAS CAUSADAS PELA DOENÇA DE CHAGAS E SEUS IMPACTOS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 04/01/2021

Eduardo Cerchi Barbosa

Centro Universitário de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6028607281855879>

Bruna Abreu Simões Bezerra Cunha

Centro Universitário de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0524407726630934>

Bruna Vieira Castro

Centro Universitário de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3391251904551475>

Luciana Vieira Queiroz Labre

Centro Universitário de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2732333433582512>

RESUMO: A doença de Chagas (DC) é um exemplo unânime de uma doença tropical negligenciada. No Brasil, estima-se que uma grande parte dos infectados desenvolve cardiomiopatia e/ou síndromes digestivas (esofagopatia ou colopatia chagásica), levando à incapacidade ou à morte. O objetivo desta revisão é avaliar e discutir dados sobre os agravos cardíacos e digestivos da DC, associando à sua

epidemiologia, fisiopatologia e aspectos clínicos. Foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações, elegidas conforme critérios de inclusão e exclusão, que retratavam sobre agravos, relevâncias e impactos relacionados à doença. A partir destes estudos, foi observado que a DC gera diversos danos, principalmente, no coração e em partes do trato gastrointestinal (TGI). Na forma cardíaca, foram citados como sintomas: arritmias, hipertrofia, miocardite aguda e, posteriormente, a crônica fibrosante. Ademais, eventos tromboembólicos foram comumente associados a essa forma, acometendo a circulação e ocasionando, entre outras morbidades, acidente vascular cerebral embólico. Já na forma digestiva, foi observado alterações na peristalse do TGI devido à destruição dos gânglios intramurais, gerando megaesôfago e/ou megacólon. O megaesôfago acomete sobretudo homens de meia-idade, sendo os principais sintomas: sialose, dor retroesternal, disfagia e pirose. O megacólon surge, geralmente, após o megaesôfago e é caracterizado pelas dilatações dos cólons sigmoide e reto. Suas principais implicações são: ausência do reflexo inibitório reto-anal, constipação, fecaloma, vólculo do sigmoide e, devido à superexpressão de Gal-3, o surgimento de neoplasias. A doença de Chagas ainda persiste, trazendo com ela sérias consequências em virtude da manutenção de níveis endêmicos em algumas regiões, bem como das complicações crônicas em pacientes oriundos da época de grande prevalência da doença no país. Entende-se, então, que o conhecimento da DC e seus agravos são os diferenciais que fazem com que o médico possa

estar capacitado a cuidar do paciente, favorecendo um bom prognóstico e a determinação de uma terapêutica correta.

PALAVRAS-CHAVE: Brasil, Complicações, Doença de Chagas, Epidemiologia, *Trypanosoma cruzi*.

CARDIAC AND DIGESTIVE CHANGES CAUSED BY CHAGAS DISEASE AND ITS IMPACTS ON THE BRAZILIAN POPULATION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Chagas disease (CD) is a unanimous example of a tropical disease neglected. In Brazil, it is estimated that a large part of those infected develops cardiomyopathy and/or digestive syndromes (esophagopathy or chagasic colopathy), leading to disability or death. The purpose of this review is to evaluate and discuss data on health problems cardiac and digestive disorders of CD, associating to its epidemiology, pathophysiology and clinical aspects. A bibliographic survey was carried out, according to inclusion and exclusion criteria, which describe grievances, relevance and disease-related impacts. From these studies, it was observed that CD generates several damages, mainly in the heart and in parts of the gastrointestinal tract (GIT). About cardiac changes, were cited as symptoms: arrhythmias, hypertrophy, acute myocarditis and, subsequently, chronic fibrosing. In addition, thromboembolic events were commonly associated with this form, affecting circulation and causing, among other morbidities, embolic stroke. On the other hand, digestive changes were associated with peristalsis of the TGI due to the destruction of intramural ganglia, generating megaesophagus and/or megacolon. The megaesophagus mainly affects middle-aged men, being the main symptoms: sialosis, retrosternal pain, dysphagia and heartburn. The megacolon usually appears after the megaesophagus and is characterized by dilations of the sigmoid and rectal colon. Its main implications are: absence of the rectal inhibitory reflex, constipation, fecaloma, sigmoid valve and, due to the overexpression of Gal-3, the appearance of neoplasms. The disease of Chagas still persists, bringing with it serious consequences due to endemic levels in some regions, as well as chronic complications in patients from the time of high prevalence of the disease in the country. It is understood, then, that knowledge of CD and their problems are the differentials that make the doctor able to take care of the patient, favoring a good prognosis and determining the correct therapy.

KEYWORDS: Brazil, Complications, Chagas Disease, Epidemiology, *Trypanosoma cruzi*.

1 | INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC) é causada pelo protozoário hemoflagelado *Trypanosoma cruzi*, sendo uma das principais doenças tropicais negligenciadas (DTN) que afeta principalmente a população de baixo nível socioeconômico (SOUZA et al., 2020). Vale ressaltar, ainda, que a DC é a principal DTN em relação à carga de morbimortalidade, não apenas contribuindo com mortes precoces, mas também causando incapacidade física nos portadores da doença (ZANELLA et al., 2020).

Ribeiro (2018) destaca que as DTN são um grupo de doenças transmissíveis evitáveis, debilitantes e potencialmente letais no qual a doença de Chagas se encontra,

principalmente, por ela nem sempre ser mencionada como a causa efetiva da morte do paciente, levando à subnotificação do número de mortes atribuíveis a essa patologia. Além disso, os ensaios clínicos, tanto para tratamento específico quanto sindrômico, permanecem escassos. Há também a necessidade de dados abrangentes sobre a apresentação clínica e a história natural da doença.

Estima-se que há, aproximadamente, 6 a 7 milhões de pessoas infectadas em todo mundo – a maioria na América Latina. No Brasil, apesar do bem sucedido controle vetorial e, adicionalmente, transfusional, o número de pessoas contaminadas ainda é alto, em torno de 1.156.821, sendo muito expressivo no contexto sanitário e social do continente, requerendo prioridade e atenção por parte dos países (GARVIL et al., 2020).

A história natural da doença de Chagas, inicialmente, na forma aguda, pode ser sintomática ou assintomática, sendo esta última a mais frequente. Na fase aguda sintomática, o indivíduo pode manifestar sintomas da infecção, como o sinal de Romaña e o chagoma de inoculação, podendo ainda exibir algumas manifestações como febre, mal-estar, cefaleia, miocardite, hepatomegalia, esplenomegalia e meningoencefalite (Figura 1). Em indivíduos imunodeprimidos, a doença, nesta fase, pode levar à morte (SIMÕES et al., 2018; SILVA et al., 2020).

Após a fase aguda, os indivíduos sintomáticos passam por um período assintomático, que se prolonga por 10 a 30 anos ou por toda a vida do paciente. A maioria destes assintomáticos apresentam eletrocardiograma (ECG) normal ou discretamente alterado, porém com exames sorológicos e/ou parasitológicos positivos, o que caracteriza a forma indeterminada – ou latente – da doença. Dentre os 40 a 90% que apresentam a fase indeterminada, aproximadamente 30% irão desenvolver a forma crônica sintomática, sendo a manifestação cardíaca o sintoma mais importante, seguido da digestiva em esôfago e cólon. Isto acontece devido ao fato da infecção por *T. cruzi* mudar a fisionomia anatômica do miocárdio e do tubo digestivo (esôfago e cólon, principalmente). Observa-se reativação intensa do processo inflamatório, com dano destes órgãos (ZANELLA et al., 2020).

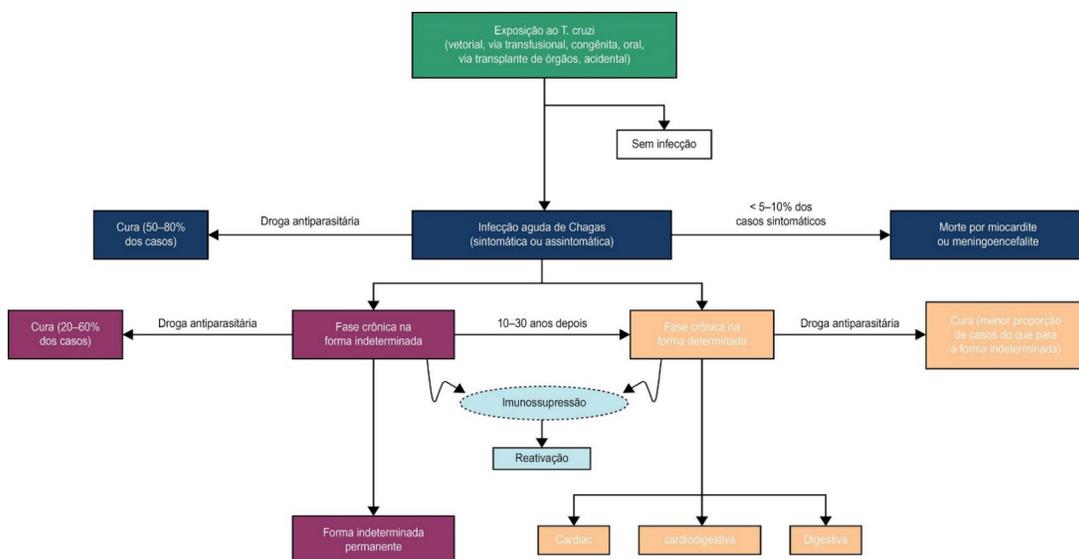


Figura 1. História natural da doença de Chagas. Reproduzida de Rassi A.Jr et al. Lancet. 2010:1388-402.

Devido à um grande número de chagásicos remanescentes dos períodos de alta prevalência da doença, os eventos patológicos crônicos da DC constituem sérios problemas a serem superados, tendo um grande impacto econômico e social em virtude de, dentre outros motivos, incapacitar fisicamente os portadores. Sendo assim, o objetivo deste estudo é avaliar e discutir dados sobre os agravos cardíacos e digestivos da DC na forma crônica, associando à sua epidemiologia, fisiopatologia e aspectos clínicos mais relevantes.

2 I METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, de natureza exploratória em literatura na modalidade de revisão bibliográfica, que é um método de pesquisa que permite identificar e analisar um conjunto de evidências de estudos científicos a fim de obter um entendimento confiável sobre uma particular área de estudo. Esse método inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, bem como apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novas pesquisas.

Foram utilizadas as seguintes etapas para a construção desta revisão: identificação do tema; coleta de dados pela busca na literatura, em bases de dados eletrônicas (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, National Library of Medicine and National Institutes of Health – PUBMED – e Scientific Electronic Library

Online – SCIELO); elaboração de um instrumento de coleta de dados com as informações a serem extraídas; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação dos resultados evidenciados.

Por meio dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Chagas Disease”, “Signs and Symptoms”, “Epidemiology”, “*Trypanosoma cruzi*”, “Megacolon” e “Heart Diseases” foram encontradas 83 referências e, com base em critérios de inclusão e exclusão previamente determinados, selecionamos 15 artigos, na língua inglesa, portuguesa e espanhola, entre 2011 e 2020, para a realização do estudo.

Os critérios de inclusão do estudo foram: artigos que trouxessem dados clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos sobre a doença de Chagas e suas principais manifestações; pesquisas publicadas nos idiomas português, inglês e espanhol; artigos com o texto completo disponível. Foram excluídos artigos fora da relevância temática, estudos disponíveis apenas em resumo ou publicados em fontes que não sejam disponíveis eletronicamente, como artigos, monografias, dissertações e teses; comentários e cartas ao leitor.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas pesquisas, foi observado que o parasita compromete os órgãos internos, principalmente o coração e algumas partes do trato gastrointestinal (TGI). Em suas pesquisas, Rassi (2020) retratou que a forma cardíaca da doença é clinicamente a mais relevante pois possui uma alta taxa de morbidade e mortalidade devido aos diversos danos gerados no sistema de circulação sanguínea e pela falência cardíaca, nos casos mais graves da doença.

O homem se infecta durante a hematofagia, quando o *Triatoma infestans* – popularmente conhecido como barbeiro – elimina os tripomastigotas metacíclicos em suas fezes. Estes parasitas geram uma miocardite aguda e, posteriormente, uma miocardite crônica fibrosante, de baixa intensidade e incessante, que produz danos miocárdicos paulatinos e resulta, tardiamente, na cardiomiopatia crônica da doença de Chagas (CCDC) (SIMÕES et al., 2018; TERHOCH et al., 2018).

Giménez et al. (2019) relatam que os danos gerados pela doença são progressivos, devido: ao parasitismo de fibras cardíacas; à desordens imunológicas e inflamatórias; à substituição por áreas de fibrose, por causa do acúmulo de tecido conjuntivo e colágeno, resultando não só na substituição da arquitetura normal do tecido, como também no comprometimento de sua atividade funcional; aos distúrbios da perfusão miocárdica pela presença de anormalidades da microcirculação coronária; aos danos no sistema de condução; à alterações no Sistema Nervoso Autônomo (SNA) tanto simpático quanto parassimpático e à remodelação ventricular. O conjunto destes danos leva à CCDC (figura 3).

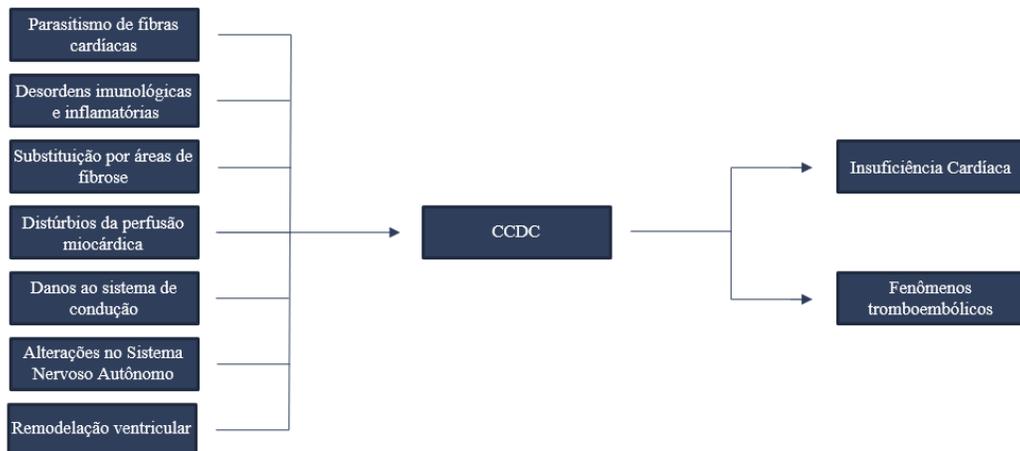


Figura 2. Progressão da forma cardíaca da doença de Chagas.

O paciente em estado de CCDC possui a massa muscular cardíaca destruída e, conforme Cursack et al. (2019) & Giménez et al. (2019), esta condição pode levar a fatores clínicos como a insuficiência cardíaca (IC), que surge quando os mecanismos de compensação cardíacos se tornam incapazes de superar as deficiências de sua força de contração. A IC, em suas fases iniciais leva o paciente à fadiga, dispneia, diminuição do apetite, depressão, sendo, contudo, incomum o registro de sintomas mais intensos de congestão pulmonar, como dispneia paroxística noturna e de decúbito com ortopneia, complementa Simões et al. (2018).

Na progressão da IC, acrescentam-se os sintomas de congestão venosa sistêmica (hepatomegalia, turgência jugular, edema de membros inferiores e ascite), e a evolução pode, ainda, progredir para anasarca, adinamia, ou caquexia cardíaca, à semelhança de outras cardiopatias com disfunção ventricular avançada. Ao exame físico, há ainda sinais de cardiomegalia, pelo desvio do *ictus cordis*; pode haver desdobramento de B2 pela presença de bloqueio completo do ramo direito (BCRD), abafamento de B1 em foco mitral, terceira bulha e sopros regurgitativos de valvas atrioventriculares, que podem ocorrer secundariamente à dilatação das câmaras ventriculares. Os sinais de baixo débito sistêmico podem estar presentes em casos avançados, como pulsos filiformes, oligúria e perfusão periférica lentificada (SIMÕES et al., 2018).

Adicionalmente, Giménez et al. (2019) citam, em sua literatura, que a ocorrência de fenômenos tromboembólicos em pacientes com DC não é incomum, sendo considerada uma complicação associada a CCDC de grande relevância médica e uma importante causa de acidente vascular cerebral (AVC) embólico. Originados de tromboes murais em câmaras cardíacas e em veias sistêmicas, os eventos tromboembólicos são, muitas vezes, a primeira manifestação da doença. Assim como em outras cardiopatias, dilatação

cavitária cardíaca, síndrome de IC, fibrilação atrial e discinesias ventriculares regionais, principalmente apicais, são fatores de risco reconhecidos para sua ocorrência.

A pesquisa englobando 4.158 pacientes, conduzida por Cardoso et al. (2014), solidificou a associação entre os fenômenos tromboembólicos, presentes na CCDC, e o risco de AVC. Como resultado, o autor nos relata que os pacientes crônicos chagásicos, quando comparados aos não-infectados, apresentam um excesso de risco de AVC, de ordem de 70% (RR = 1,70; IC 95%: 1,06 a 2,71). Quando a análise foi limitada à 3 estudos com critérios mais restritos de AVC, um excesso de risco ainda maior foi encontrado (RR = 6,02; IC 95%: 1,86 a 19,49).

Já na forma digestiva da doença, foi observado alterações em todo o TGI, principalmente, no esôfago e no cólon, devido ao comprometimento de sua inervação. Para que ocorram o megaesôfago e o megacólon, é necessária uma desnervação da ordem de 90% para o esôfago e de 55% para o cólon. Por sua localização intramural, o plexo mioentérico de Auerbach é mais atingido do que o de Meissner. Sendo assim, as alterações gerais mais encontradas foram: diminuição da peristalse e, conseqüentemente, uma retenção do bolo alimentar; dilatação dos tecidos e hipertrofia muscular (MIGLIAVACA et al., 2020; RASSI et al., 2011).

Devido ao seu agravamento progressivo, o megaesôfago foi classificado por Rezende (1982) em 4 graus distintos, de acordo com o diâmetro transversal da imagem do esôfago e pelo tempo de estase (estado no qual o fluxo normal deixa de fluir). Desta forma, pode-se aventar a possibilidade de megaesôfago em pacientes com história clínica e epidemiológica sugestiva de doença de Chagas, e com uma radiografia simples de tórax, sugerir a sua graduação nesta classificação e encaminhá-los para uma avaliação mais completa e específica, a fim de diagnosticar a esofagopatia chagásica e acompanhá-la da maneira mais adequada possível (figura 4).

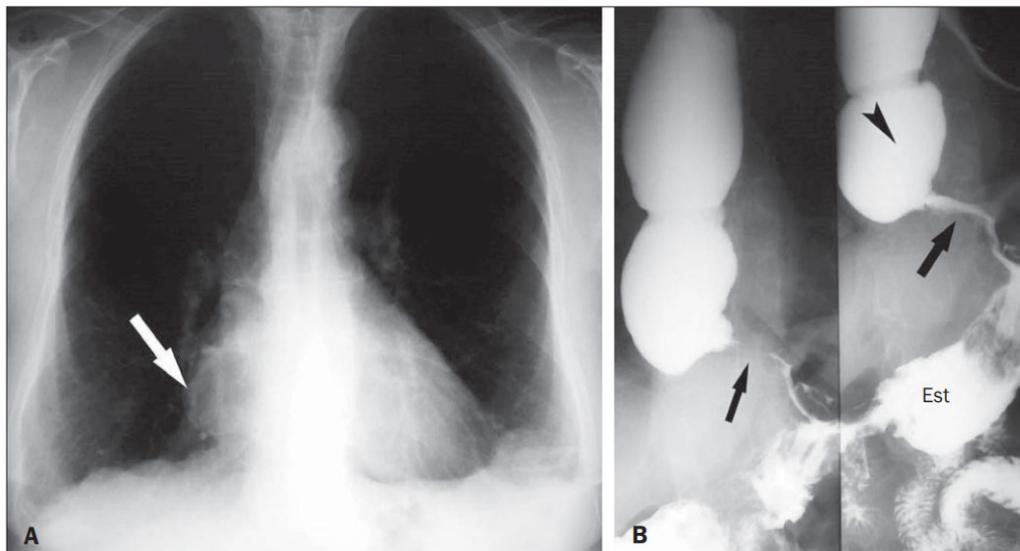


Figura 3. Paciente com megaesôfago. A: Radiografia em posteroanterior mostrando imagem de duplo contraste no arco inferior direito (seta). B: Esofagograma mostrando dilatação esofágica (cabeça de seta) e a típica imagem “rabo de rato” na porção distal do esôfago (setas). Reproduzida de Abud TG et al. Radiol Bras. 2016 Nov/Dez;49(6):356-362.

O megaesôfago, na maioria das vezes, acomete principalmente homens com idade entre 20 e 40 anos, sendo os principais achados clínicos: disfagia, odinofagia, regurgitação, dor retroesternal, desnutrição, sialose e pirose. Além disso, o risco de desenvolvimento de carcinoma epidermóide de esôfago nos pacientes portadores desta complicação é 33 vezes superior ao da população em geral. Esta relação pode ser explicada pela estase alimentar gerada pela dilatação do órgão, causando esofagite crônica, deficiências vitamínicas associadas à subnutrição e contato prolongado entre os agentes carcinogênicos da dieta e a mucosa. Ademais, a ação carcinogênica pode estar relacionada à transformação, realizada por bactérias presentes no líquido de estase, de nitratos da dieta em compostos N-nitrosos na luz do órgão, cuja capacidade mutagênica do DNA celular já foi demonstrada em estudos anteriores. Assim, o supercrescimento bacteriano constituiu outro possível fator envolvido no aparecimento de displasia epitelial e câncer esofágico (GULLO et al., 2012; RIBEIRO et al., 2017; GARVIL et al., 2020)

O megacólon (figura 5) surge, na maioria das vezes, após o megaesôfago e é caracterizado pelas dilatações dos cólons sigmoide e reto. Afeta principalmente homens entre 30 e 40 anos e um dos principais achados é a ausência do reflexo inibitório reto-anal (RIRA). Ausente em cerca de 91,3% dos pesquisados, este fator clínico é facilmente identificado na manometria anorretal e também está diretamente associado a distúrbios anorretais, incluindo constipação e incontinência anal. Além disso, vale ressaltar que o

RIRA pode ser anormal na doença de Chagas devido à falta de relaxamento do esfíncter anal interno (LEITE et al., 2019).



Figura 4. Enema de bário de um paciente com megacólon. <https://climefi.com.br/enema-opaco/>

Em consequência, principalmente, da ausência de RIRA, da dilatação tecidual do cólon e da aperistalse, ainda no estudo de Leite et al. (2019), foi observado nos pacientes: frequência de defecação de, em média, 9,3 dias; distensão abdominal em 60,9%; dor abdominal em (47,8%); sensação de evacuação incompleta em 56,5%; fecaloma em 39%, devido à desidratação das fezes antes do desejo de evacuação e vólculo do sigmoide em 8,5%, ou seja, não tão frequente. Em relação a nutrição destes pacientes, houve apenas 39,1% com ingestão adequada de fibras e 34,8% com ingestão adequada de água, ou seja, percebe-se, ainda, a necessidade de instruções nutricionais, dando uma ênfase maior naqueles componentes que poderão amenizar alguns destes sintomas digestivos.

Ainda sobre o megacólon, Garvil et al. (2020) destacam a relevância fisiopatológica da galectina-3 (Gal-3), quando associada à forma digestiva da doença de Chagas. Embora essa substância pareça ser importante fisiologicamente, quando em grande expressão – como encontrada na situação chagásica, essa galectina foi associada com a malignização de algumas lesões, sendo sugerido, inclusive, que sua avaliação poderia funcionar como marcador para lesões tumorais. Sugere-se, ainda, que essa proteína promova o início e a progressão de tumores, estando, também, associada à metástase e ao mau prognóstico. Logo, a fim de prevenir o desenvolvimento de neoplasia de cólon, indica-se que os pacientes chagásicos, mesmo que não apresentem lesão clínica ao exame de colonoscopia, devem ser acompanhados periodicamente.

Além da relação oncológica, a galectina-3, por apresentar ação pró-inflamatória, pode estar relacionada à grande quantidade de quadros de miosite e de ganglionite nos pacientes portadores da doença de Chagas pesquisados. Ademais, foi constatado, neste estudo, que essa substância está associada também com fibrose, participando da ativação de miofibroblastos. Afinal, já foi demonstrado que a atividade fibrótica do fator de transformação do crescimento (TGF- β) só ocorre na presença de Gal-3 e a ausência dessa galectina está relacionada com a interrupção do processo fibrogênico (GARVIL et al., 2020).

A doença de Chagas ainda persiste, trazendo com ela sérias consequências para a população brasileira, em virtude não só da manutenção de níveis endêmicos em algumas regiões, como também das complicações crônicas em pacientes oriundos da época de grande prevalência da doença no país. Como visto, essa patologia é responsável por sérios agravos para a saúde, como a CCDC, o megaesôfago e o megacólon. Sendo assim, devido à gravidade da situação, é imprescindível haver novas pesquisas envolvendo a doença e seus agravos.

4 | CONCLUSÃO

As complicações mais incidentes da doença são as presentes nas formas cardíaca e digestiva. Através desta pesquisa, foi possível identificar estas complicações, bem como analisar o perfil epidemiológico e a fisiopatologia da doença de Chagas. Podemos concluir, então, que o conhecimento da DC como um todo são os diferenciais que fazem com que a equipe de saúde possa estar capacitada a cuidar do paciente, favorecendo um bom prognóstico e a determinação de uma terapêutica correta, de acordo com as alterações fisiopatológicas de cada paciente.

REFERÊNCIAS

1. ABUD, T. G. et al. Radiological findings in megaesophagus secondary to Chagas disease: chest X-ray and esophagogram. **Radiologia Brasileira**, v. 49, n. 6, p. 358-362, 2016.
2. CARDOSO, R. N. et al. Chagas cardiomyopathy is associated with higher incidence of stroke: a meta-analysis of observational studies. **Journal of Cardiac Failure**, v. 20, n. 12, p. 931-938, 2014.
3. CURSACK, Guillermo et al. Insuficiencia cardíaca en miocardiopatía chagásica crónica. **Insuf. card.**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 14, n. 1, p. 12-33, marzo 2019.
4. GARVIL, M. P. et al. Embora com mucosa íntegra à colonoscopia, megacólons chagásicos apresentam superexpressão de Gal-3. **Einstein**, São Paulo, v. 18, p. 1-8, 2020.
5. GIMENEZ, Luisa J. et al. Actualización de diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca de etiología chagásica. **Insuf. card.**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 14, n. 3, p. 96-110, sept. 2019.

6. GULLO, C. E. et al. Formas digestivas da doença de Chagas e carcinogênese: um estudo de associação. **Rev Col Bras Cir**, v. 39, n. 2, 2012.
7. LEITE, A. C. D. A. E. et al. Clinical and manometric investigation in constipated Chagasic patients with and without megacolon. **Journal of Coloproctology**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 145-152, 2019.
8. MIGLIAVACA, C. B. et al. Isosorbide and nifedipine for Chagas megaesophagus: A systematic review and meta-analysis. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 9, p. 1-13, set./2018.
9. RASSI, A; REZENDE J. M. Estudo clínico-radiológico do esôfago e dos cólons na fase aguda da doença de Chagas com relato de três casos de remissão espontânea de aperistalse do esôfago do grupo I. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 1, p. 70-75, 2011.
10. RASSI, D. D. C. Como eu faço a Avaliação Ecocardiográfica da Doença de Chagas. **Arq Bras Cardiol: Imagem cardiovasc**, v. 33, n. 2, 2020.
11. REZENDE, J. M. Classificação radiológica do megaesôfago. **Rev. Goiana Med**, v. 28, p. 187-191, 1982.
12. RIBEIRO, A. L. P. Functional capacity in Chagas disease. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 51, n. 4, p. 413-414, 2018.
13. RIBEIRO, J. A. et al. Análise do deslocamento do bolo alimentar: comparação entre o esôfago saudável e modelo de megaesôfago chagásico. **Rev. CEFAC**, v. 19, n. 3, p. 340-349, 2017.
14. SILVA, G. G. E; AVIZ G. B; MONTEIRO R. C. Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda no Pará entre 2010 e 2017. **Pará Research Medical Journal**, v. 4, 2020.
15. SIMÕES, M.V. et al. Chagas Disease Cardiomyopathy. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 31, n. 2, p. 173-189, 2018.
16. SOUZA, D. D. S. M. D. et al. Ausência de Descenso da Pressão Arterial Detectada pela Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial em Pacientes com Doença de Chagas Aguda Transmitida por Via Oral. **Arq Bras Cardiol**, v. 114, n. 4, p. 711-715, 2020.
17. TERHOCH, C. B. et al. Clinical findings and prognosis of patients hospitalized for acute decompensated heart failure: Analysis of the influence of Chagas etiology and ventricular function. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 2, p. 1-16, 2018.
18. ZANELLA, L. G. F. D. A. B. D. et al. Clinical and epidemiological profile of patients in the chronic phase of Chagas disease treated at a reference center in the Southeast region of Brazil. **Revista de la Facultad de Medicina**, v. 68, n. 3, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aborto 26, 29, 32, 33, 93, 99, 100
Aborto Induzido 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33
Aborto Legal 26, 29, 32
Adenocarcinoma do Tipo Difuso 67, 68
Ambiente Familiar 13, 15
Apego 15, 16, 34, 36, 37, 39
Autoestima 44, 45, 46, 47, 48, 203, 258

B

Bexiga Neurogênica 2, 9
Brasil 13, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 40, 42, 47, 51, 52, 53, 62, 63, 65, 66, 67, 79, 85, 89, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 121, 134, 143, 147, 152, 156, 158, 159, 169, 170, 171, 179, 182, 184, 189, 191, 195, 199, 205, 209, 212, 213, 214, 221, 222, 224, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 236, 240, 241, 245, 247, 251, 252, 253, 254, 255

C

Câncer de Próstata 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206
Câncer Gástrico 68, 69, 70, 76, 77, 78
Cefaleia 53, 81, 82, 83, 134, 136, 138, 140, 245, 250, 257
Complicações 10, 16, 28, 29, 32, 33, 51, 52, 60, 64, 106, 108, 123, 135, 164, 242
Crescimento Fetal 93, 97
Criação dos Filhos 34
Crianças 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 34, 36, 37, 38, 39, 44, 49, 97, 98, 99, 100, 110, 168, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 221, 224, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 243

D

Desenvolvimento 13, 14, 15, 16, 22, 24, 29, 34, 36, 37, 38, 39, 49, 58, 59, 69, 70, 81, 82, 83, 93, 95, 97, 100, 117, 126, 131, 143, 146, 147, 148, 155, 156, 157, 170, 191, 192, 205, 216, 227, 232, 233, 235, 236, 238, 239, 242, 243, 255
Doença de Chagas 51, 52, 61

E

Epidemias 105, 106, 107
Epidemiologia 51, 52, 54, 63, 67, 68, 70, 76, 101, 105, 166, 167, 168, 172, 245

Estudantes de Medicina 34, 40, 41, 90, 152, 252, 260

F

Família 15, 16, 34, 35, 38, 40, 41, 42, 43, 106, 159, 163, 165, 179, 195, 212, 217, 235, 236, 254

Fígado 62, 63, 65, 66, 117

G

Gêmeos 34, 36, 37, 38, 39

Gestação 15, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 38, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 123, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 170, 173, 181, 183, 187, 212, 240, 242, 243

H

Hábitos Alimentares 44, 46, 101

Hemangioma 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124

HIV 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 222

I

Imigração 43, 105, 114

Imuno-Histoquímica 67, 68, 70, 74

Individualidade 34, 205

M

Masculinidade 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206

P

Parkinsonismo 2

Prematuridade 34, 38, 93, 95

Psicossocial 13, 26, 152, 154

R

Refugiados 40, 41, 42, 43

S

Sarampo 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115

Sialorreia 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Subjetividade 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206

T

Toxina Botulínica 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10

Transplante 62, 63, 64, 65, 66

Trypanosoma cruzi 52, 55

TV 17, 19, 21, 22, 192

TV em Crianças 17

V

Vacinas 42, 105, 107, 113, 208, 209

Venezuela 40, 41, 42, 109

Visita Domiciliar 35, 40, 41, 42, 149

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021

A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 