

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



4

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



4

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

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.

Open access publication by Atena Editora



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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
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
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federac 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
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
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
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

Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 4 /
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 978-65-5983-469-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.693210309>

1. Medicina. 2. Saúde. 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A interdisciplinaridade é fruto da tradição grega, onde os programas de ensino recebiam nome de *enkúklios Paidéia* e com objetivo de trabalhar a formação da personalidade integral do indivíduo, acumulando e justapondo conhecimentos e articulação entre as disciplinas. A partir da década de 70 esse conceito se tornou muito enfático em todos os campos do conhecimento, inclusive nas ciências médicas.

Sabemos que a saúde apresenta-se como campo totalmente interdisciplinar e também com alta complexidade, já que requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc. Deste modo, o trabalho em equipe de saúde, de forma interdisciplinar, compreende ações planejadas em função das necessidades do grupo populacional a ser atendido não se limitando às definições exclusivistas de cada profissional.

Tendo em vista a importância deste conceito, a Atena Editora nas suas atribuições de agente propagador de informação científica apresenta a nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Medicina: Ciências da Saúde e Pesquisa Interdisciplinar” em seis volumes, fomentando a forma interdisciplinar de se pensar na medicina e mais especificadamente nas ciências da saúde. É um fundamento extremamente relevante direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, portanto, esta obra compreende uma comunicação de dados desenvolvidos em seus campos e categorizados em volumes de forma que ampliem a visão interdisciplinar do leitor.

Finalmente reforçamos que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A SÍFILIS E A SÍFILIS CONGÊNITA NO CENÁRIO ATUAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Aline Augusto Fernandes

Alecssander Silva de Alexandre

Sílvia Kamiya Yonamine Reinheimer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103091>

CAPÍTULO 2..... 10

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE E NOVAS MEDIDAS DE CONTROLE NO BRASIL

Glêndha Santos Pereira

João Nikolai Vargas Gonçalves

Ely Paula de Oliveira

Laura Alves Guimarães

Leonardo Vieira do Carmo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103092>

CAPÍTULO 3..... 16

ANÁLISE DOS ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NO ESTADO DE MATO GROSSO

Sabrina Pavlack Venites

Ayrla Loany Alves Cordeiro

Izane Caroline Borba Pires

Letycia Santana Camargo da Silva

Lohayne Goulart Pires

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103093>

CAPÍTULO 4..... 23

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS, COM ÊNFASE NO OFIDISMO, NO BRASIL, EM 2018 E 2019

Ana Gabriela Araujo da Silva

Rodolfo Lima Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103094>

CAPÍTULO 5..... 31

ASPECTOS GERAIS DA LEPTOSPIROSE EM HUMANOS

Letícia Batista dos Santos

Amanda de Oliveira Sousa Cardoso

Antonio Rosa de Sousa Neto

Mayara Macêdo Melo

Daniela Reis Joaquim de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103095>

CAPÍTULO 6..... 43

COMPARATIVO EPIDEMIOLÓGICO ENTRE A HEPATITE B E C NO ESTADO DO PIAUÍ

Germana Gadêlha da Câmara Bione Barreto

Ana Vitória Braga Martins

Ana Larice de Oliveira Sampaio Ribeiro

Beatriz Silva Barros

Danilo de Carvalho Moura

Débora Araújo Silva

Fernanda da Silva Negreiros

Gleudson Araújo dos Santos

Hugo Santos Piauilino Neto III

Iago Pierot Magalhães

Leonilson Wendel da Silva Sousa

Letícia Thayná Nery da Silva Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103096>

CAPÍTULO 7..... 50

DESAFIOS HEMATOLÓGICOS NA LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA

Ábia de Jesus Martins

Mônica de Fátima Amorim Braga

Raissa Ramos Coelho

Vanessa Maria das Neves

Alessandra Teixeira de Macedo

Yuri Nascimento Fróes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103097>

CAPÍTULO 8..... 64

FIBRILAÇÃO ATRIAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA SAÚDE MENTAL: REVISÃO DE LITERATURA

Lucas Tavares Silva

Nara Alves Fernandes

Igor Gabriel Silva Oliveira

Ruth Mellina Castro e Silva

Isabella Cristina de Oliveira Lopes

Fyllipe Roberto Silva Cabral

Thaisla Mendes Pires

Daniel Brito Bertoldi

Júlia Lisboa Mendes

Maria de Sousa Amorim

Jaqueline Batista Araujo

Gabriel Augusto de Souza Alves Tavares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103098>

CAPÍTULO 9..... 68

MORBIDADE E MORTALIDADE POR HEPATITES VIRAIS EM RORAIMA, 2006-2020

Maria Soledade Garcia Benedetti

Emerson Ricardo de Sousa Capistrano

José Vieira Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6932103099>

CAPÍTULO 10..... 80

MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 15 ANOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Liz Lopes Billegas
Flaviane da Cunha Medeiros
Jordana Rodovalho Gontijo Germano
Vanessa de Deus Gonçalves
Amanda Cristina Siqueira Rosa
Renata Silva do Prado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030910>

CAPÍTULO 11 91

MULHERES RESIDENTES DE BAIRRO DA PERIFERIA DE UMA CIDADE DO INTERIOR. AVALIAÇÃO DO AUTOCONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

Renata Baptista dos Reis Rosa
Thais Lemos de Souza Macêdo
Sara Cristine Marques dos Santos
Raul Ferreira de Souza Machado
Caio Teixeira dos Santos
Ivana Picone Borges de Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030911>

CAPÍTULO 12..... 106

O IMPACTO DA DOR NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM NEURALGIA TRIGEMINAL

André Luiz Fonseca Dias Paes
Leonardo Cordeiro Moura
Isabeli Lopes Kruk
Carolina Arissa Tsutida
Ana Beatriz Balan
Eduarda de Oliveira Dalmina
Fredy Augusto Weber Reynoso
Luana Cristina Fett Pugsley
Vitoria Gabriela Padilha Zai
Ana Carolina Bernard Veiga
Gustavo Watanabe Lobo
Márcio José de Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030912>

CAPÍTULO 13..... 112

O PAPEL DA AUTOFAGIA NA INVOLUÇÃO UTERINA

Anna Clara Traub
Júlia Wojciechowski
Raphael Bernardo Neto

Carolina Dusi Mendes
Giovana Luiza Corrêa
Beatriz Essenfelder Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030913>

CAPÍTULO 14..... 118

OS IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DA PSORÍASE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Victória Nunes Amaru
Felipe Marti Garcia Chavez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030914>

CAPÍTULO 15..... 126

**PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA INJÚRIA RENAL NO ESTADO DO TOCANTINS:
MORBIMORTALIDADE E CUSTOS PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Guilherme Parreira Vaz
Michelle de Jesus Pantoja Filgueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030915>

CAPÍTULO 16..... 136

PERPECTIVAS DE TRATAMENTO NA TROMBASTENIA DE GLANZMANN

Vittoria Senna Dedavid
Lucas Demetrio Sparaga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030916>

CAPÍTULO 17..... 141

**PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM JOVENS E FATORES
ASSOCIADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA SISTEMÁTICA**

Bruna Carvalho Botelho
Bruno Couto Silveira
Luycesar Linniker Lima Fonseca
Mariana Fonseca Meireles
Pedro Henrique Mateus de Oliveira
Alessandra dos Santos Danziger Silvério

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030917>

CAPÍTULO 18..... 155

**PREVALÊNCIA DE PREMATURIDADE DE RECÉM-NATOS ENTRE 2013 A 2018: REGIÃO
DE SAÚDE ILHA DO BANANAL, ESTADO DO TOCANTINS**

Malena dos Santos Lima
Hailton Moreira da Silva Filho
Ana Clara Silva Nunes
Luís Felipe Moraes Barros
Maria Carolina dos Santos Silva
Nayanna Silvestre Cartaxo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030918>

CAPÍTULO 19..... 160

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO (TEPT) NA POPULAÇÃO ADULTA DE FEIRA DE SANTANA-BAHIA

Deciane Oliveira Sousa Dias Rosendo

Juliana Laranjeira Pereira

Éder Pereira Rodrigues

Carlito Sobrinho Nascimento

Mônica de Andrade Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030919>

CAPÍTULO 20..... 173

RELAÇÃO ENTRE MORTES POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E VARIAÇÃO DE TEMPERATURA NA CIDADE DE CURITIBA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Ighor Ramon Pallu Doro Pereira

Sofia de Souza Boscoli

Wilton Francisco Gomes

Beatriz Essenfelder Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030920>

CAPÍTULO 21..... 180

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA PARA FÁRMACOS RELACIONADOS AO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

Cleison Paloschi

Daniel Adner Ferrari

Diego Pícoli Altomar

Gabriela Ingrid Ferraz

Marcos Vinicius Marques de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030921>

CAPÍTULO 22..... 195

SARCOIDOSE E O ACOMETIMENTO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

Gabriella Giandotti Gomar

André Luiz Fonseca Dias Paes

Chayane Karol Cavalheiro

Giovana Ferreira Fangueiro

Karyne Macagnan Tramuja da Silva

Luana Cristina Fett Pugsley

Maria Fernanda de Miranda Perche

Nicole Kovalhuk Borini

Paula Cristina Yukari Suzaki Fujii

Raphael Bernardo Neto

Sophia Trompczynski Hofmeister

Rogério Saad Vaz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030922>

CAPÍTULO 23.....200

SÍFILIS CONGÊNITA E O CUIDADO FARMACÊUTICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Josemilde Pereira Santos

Jeane Debret Machado

Joyce Pereira Santos

Carlônia Nascimento Silva

Maine Santos de Lima

Nayara Martins Pestana Sousa

Paulo Henrique Soares Miranda

Keyllanny Nascimento Cordeiro

Juliana Amaral Bergê

Luciana Patrícia Lima Alves Pereira

Maria Cristiane Aranha Brito

Pedro Satiro Carvalho Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030923>

CAPÍTULO 24.....214

TRACOMA NO EXTREMO NORTE DO BRASIL

Danúbia Basílio Boaventura

Maria Soledade Garcia Benedetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69321030924>

SOBRE O ORGANIZADOR.....224

ÍNDICE REMISSIVO.....225

CAPÍTULO 16

PERPECTIVAS DE TRATAMENTO NA TROMBASTENIA DE GLANZMANN

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Vittoria Senna Dedavid

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba - Paraná

<http://lattes.cnpq.br/3348834117935515>

Lucas Demetrio Sparaga

Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba - Paraná

<http://lattes.cnpq.br/0125827611658394>

RESUMO: A trombastenia de Glanzmann (TG) é uma desordem plaquetária genética caracterizada por deficiência qualitativa ou quantitativa do receptor GPIIb/IIIa. Esse receptor transmembrana atua na ligação com fibrinogênio e é essencial na agregação plaquetária. A TG uma doença rara que cursa com sangramento desde a infância, como púrpuras, epistaxe, gengivorragia, menorragia e sangramento excessivo durante procedimentos. O acompanhamento dos pacientes com TG é feito por hematologistas e envolve uma série de providências, como medidas locais, drogas antifibrinolíticas, transfusões de concentrado de plaquetas, entre outros. Este trabalho visa compilar as principais formas de tratamento para a trombastenia de Glanzmann através de pesquisa descritivo-exploratória com abordagem qualitativa de uma Revisão Narrativa de literatura. A busca foi realizada na base de dados PubMed, de forma não sistemática em setembro de

2018 com os seguintes descritores: Glanzmann thrombastenia AND treatment. Foram incluídas publicações dos últimos cinco anos e disponíveis gratuitamente, sendo encontrados 6 artigos sobre a temática. A revisão foi complementada com materiais pertinentes ao assunto. Realizou-se, então, análise do conteúdo. A trombastenia de Glanzmann, apesar de ser uma doença rara, é causadora de alto impacto na qualidade de vida de seus portadores, sendo de suma importância o conhecimento de possíveis tratamentos disponíveis e suas perspectivas futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Glanzmann; trombastenia; tratamento.

PERSPECTIVES IN THE TREATMENT OF GLANZMANN THROMBASTHENIA

ABSTRACT: Glanzmann thrombasthenia (GT) is a genetic platelet disorder characterized by qualitative or quantitative deficiency at the GPIIb/IIIa receptor. This transmembrane receptor operates in the fibrinogen binding and is essential to platelet aggregation. GT is a rare disease that manifests as bleedings since childhood, such as purpura, epistaxis, gingival bleeding, menorrhagia and excessive bleeding during invasive procedures. The following of patients with GT is is conducted by hematologists and involves several measures, like local treatments, antifibrinolytics drugs, platelets concentrated transfusion, among others. This paper aims to gather the main options for treatment of Glanzmann thrombasthenia through descriptive-exploratory research with qualitative method as a narrative Literature review. The search was made at the PubMed database, in a non-systematic form in September 2018 with the

following index terms: Glanzmann thrombasthenia AND treatment. Were included publications of the last five years with free full text, which resulted in 6 articles with this theme. The review was supplemented with materials pertinent to the subject. Analysis of the content was, then, made. Event though Glanzmann thrombasthenia is a rare disease, it causes high impact on the life quality of its carriers, being of great importance the knowledge of the available treatments and future perspectives on the matter.

KEYWORDS: Glanzmann; thrombasthenia; treatment.

1 | INTRODUÇÃO

A trombastenia de Glanzmann (TG) é uma síndrome hemorrágica autossômica recessiva. Ela é caracterizada por alterações quantitativas ou qualitativas na glicoproteína IIb/IIIa (GPIIb/IIIa), um complexo encontrado na membrana de plaquetas. Esse é formado através da ligação cálcio-depende entre as glicoproteínas IIb e IIB, que ocorre com a ativação das plaquetas. Essa associação é capaz de ligar fibrinogênio (fator I de coagulação) e facilitar a adesão de outras plaquetas, caracterizando o tampão plaquetário na hemostasia. Esse receptor transmembrana atua na ligação com fibrinogênio e é essencial na agregação plaquetária. (FRANCO, 2001; NURDEN, 2006)

É uma doença rara, que atinge cerca de 1 indivíduo em 1.000.000, sendo mais comum em pacientes com história de consanguinidade. O seu quadro clínico é constituído principalmente de púrpuras, epistaxe, gengivorragia, menorragia, sangramentos gastrointestinais e hematúria. Episódios fatais podem ocorrer, ainda que não comuns, e sua incidência diminui com a idade. O diagnóstico dessa condição pode ser suspeitado no coagulograma, em que é encontrada contagem de plaquetas normal, mas com tempo de sangramento alterado. O padrão-ouro é o teste de agregação plaquetária. Nesse exame, pacientes com TG demonstram reação preservada com ristocetina e alterado com ADP. Após diagnóstico, o manejo dos portadores de TG é crônico e especializado (SOHL, 2015; NURDEN, 2006).

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho tem como objetivo compilar as principais formas de tratamento para a trombastenia de Glanzmann e conhecer perspectivas futuras sobre o tema. Para isso, foi elaborada pesquisa descritivo-exploratória com abordagem qualitativa de uma Revisão Narrativa de literatura. A busca foi realizada na base de dados PubMed, de forma não sistemática em setembro de 2018 com os seguintes descritores: Glanzmann thrombasthenia AND treatment. Foram incluídas publicações dos últimos cinco anos e disponíveis gratuitamente, sendo encontrados 6 artigos sobre a temática. A revisão foi complementada com materiais pertinentes ao assunto. Realizou-se, então, análise do conteúdo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O acompanhamento dos pacientes com trombostenia de Glanzmann é feito por hematologistas e envolve uma série de providências, como medidas locais, drogas antifibrinolíticas, transfusões de concentrado de plaquetas, entre outros. Ele pode ocorrer em dois momentos: interrupção de hemorragias em curso e profilaxia antes de procedimentos. Afora isso, pacientes com TG frequentemente necessitam de reposição de ferro ou transfusão de concentrado de hemácias em decorrência das perdas sanguíneas.

A principal forma de tratamento local costuma ser a compressão, porém também estão disponíveis selante de fibrina e trombina tópica. Essas medidas podem ser empregadas sempre que possível. Quadros leves incluem os sangramentos menores, tais quais epistaxe, gengivorragia e menorragia. Nessas situações, podem ser usados agentes antifibrinolíticos - ácido tranexâmico e ácido aminocaproico. Fármacos antifibrinolíticos são capazes de reverter estados de fibrinólise excessiva, pois atuam na competição pelos locais de ligação da lisina no plasminogênio e na plasmina, impedindo a ligação da plasmina com a fibrina. Especialmente tratando-se de menorragia, também podem ser consideradas medidas ginecológicas, como o uso de anticoncepcionais hormonais ou dispositivos intra-uterinos (DIU).

Em quadros mais graves, há indicação de transfusão de concentrado de plaquetas. Transfusão também está indicada para profilaxia em pacientes que necessitarão de procedimentos cirúrgicos e pode ser considerada na profilaxia de hemorragia pós-parto em gestantes. Os aspectos negativos das transfusões são as possíveis complicações, como infecções, anafilaxia e lesão pulmonar aguda. Além disso, há chances de desenvolvimento de aloanticorpos contra isótopos GPIIb/IIIa e contra HLA. Estima-se que 50% dos pacientes com trombocitopenia não imune que recebem plaquetas desenvolverão anticorpos contra HLA. Ainda, 50% dos pacientes com aloimunização plaquetária se torna refratário ao tratamento. Uma maneira de prevenção é a transfusão de plaquetas HLA-compatíveis, plaquetas leucodepletadas ou de doador único através de plaqueutoaférese. (POON, 2016)

Refratariedade absoluta pode ser manejada com fator VIIa recombinante. O rFVIIa se liga a superfície plaquetária e aumenta ativação de fator IX e X, resultando no incremento na geração de trombina. O resultado é acentuação da agregação plaquetária. Foram encontrados bons resultados com o uso de fator VII, tanto para profilaxia pré-operatória, como para tratamento de sangramentos. Segundo Poon (2016), o uso de rFVIIa teve sucesso no controle de 64% das hemorragias e 94% dos procedimentos cirúrgicos. Para Nurden (2013), 93% dos pacientes obtiveram resposta em sangramentos. Ainda, para Sohl (2015), a resposta contra hemorragias foi de 69% e 96% no uso em operações. A administração do rFVIIa é feita em *bolus* endovenoso de 80ug/kg de, no mínimo, três doses. A principal complicação associada a essa terapia é a ocorrência de eventos tromboembólicos, porém sua incidência é desconhecida. (POON, 2003)

Outra terapia é o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH), que pode oferecer cura. Não existe ainda indicação absoluta ou algoritmo para o transplante. Em razão de seus riscos e consequências, o transplante de células-tronco é reservado para casos severos – recorrentes e refratários - e possui melhores resultados em crianças e pacientes jovens. Dentre os eventos adversos relacionados ao TCTH, pode-se citar a Doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH), em que as células do doador reagem contra o receptor, o que pode gerar manifestações agudas ou crônicas de diferentes gravidades. Também devem ser lembrados os efeitos adversos do condicionamento mieloablativo necessário a realização do transplante, que incluem infertilidade, retardo de crescimento e risco de neoplasia secundária. (RAMZI, 2016)

Ainda são necessários avanços no tratamento de pacientes com Glanzmann. A terapia genética está atualmente em investigação em estudos *in vitro* e em animais e pode representar uma nova perspectiva de tratamento. Está sendo estudado o uso de vetores virais na transferência genética de células-tronco CD34+, o que teve como resultado o desneovlivimento de megacariócitos presentes para GPIIb/IIIa em modelos *in vitro* e caninos (WILCOX, 2000). Ainda, estudos avaliam a possibilidade de inserção de DNA complementar em células-tronco pluripotentes induzidas (iPSC) derivadas de monócitos capazes de produzir megacariócitos com RNAm e proteínas normais. (SULLIVAN, 2016)

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trombastenia de Glanzmann, apesar de ser uma doença rara, é causadora de alto impacto na qualidade de vida de seus portadores, sendo de suma importância o conhecimento de possíveis tratamentos disponíveis e suas perspectivas futuras.

REFERÊNCIAS

- CID, Ana R. et al. Allogeneic hematopoietic cell transplantation in an adult patient with Glanzmann thrombasthenia. **Clinical case reports**, v. 5, n. 11, p. 1887-1890, 2017.
- CHITLUR, Meera et al. Recognition and management of platelet-refractory bleeding in patients with Glanzmann's thrombasthenia and other severe platelet function disorders. **International journal of general medicine**, v. 10, p. 95, 2017.
- DI MINNO, Giovanni et al. The international prospective Glanzmann Thrombasthenia Registry: treatment modalities and outcomes in non-surgical bleeding episodes in Glanzmann thrombasthenia patients. **Haematologica**, 100:1031–1037, 2015.
- FRANCO RF. Overview of coagulation, anticoagulation and fibrinolysis. *Medicina*, Ribeirão Preto, 34: 229-237, july/dec. 2001.
- NURDEN, Alan T. Glanzmann thrombasthenia. **Orphanet journal of rare diseases**, v. 1, n. 1, p. 1-8, 2006.

NURDEN, Alan T.; PILLOIS, Xavier; WILCOX, David A. Glanzmann thrombasthenia: state of the art and future directions. In: **Seminars in thrombosis and hemostasis**. NIH Public Access, 2013. p. 642.

POON, Man-Chiu. Management of thrombocytopenic bleeding: is there a role for recombinant coagulation factor VIIa?. **Current hematology reports**, v. 2, n. 2, p. 139-147, 2003.

POON, Man-Chiu et al. New insights into the treatment of Glanzmann thrombasthenia. **Transfusion medicine reviews**, v. 30, n. 2, p. 92-99, 2016.

POON, Man-Chiu et al. The international prospective Glanzmann Thrombasthenia Registry: treatment and outcomes in surgical intervention. **Haematologica**, 100(8):1038-44, 2015.

RAMZI, Mani et al. Stem Cell Transplant in Severe Glanzmann Thrombasthenia in an Adult Patient. **Experimental and clinical transplantation: official journal of the Middle East Society for Organ Transplantation**, v. 14, n. 6, p. 688-690, 2016.

SOLH, Tia; BOTSFORD, Ashley; SOLH, Melhem. Glanzmann's thrombasthenia: pathogenesis, diagnosis, and current and emerging treatment options. **Journal of blood medicine**, v. 6, p. 219, 2015.

SULLIVAN, Spencer K. et al. High-level transgene expression in induced pluripotent stem cell-derived megakaryocytes: correction of Glanzmann thrombasthenia. **Blood**, v. 123, n. 5, p. 753-757, 2014.

WILCOX, David A. et al. Megakaryocyte-targeted synthesis of the integrin β 3-subunit results in the phenotypic correction of Glanzmann thrombasthenia. **Blood, The Journal of the American Society of Hematology**, v. 95, n. 12, p. 3645-3651, 2000.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Adrenérgicos 180, 181, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 192, 193

Alterações hematológicas 50, 51, 54, 55, 56, 59, 60

Animais venenosos 16

Ansiedade 65, 66, 67, 107, 108, 109, 110, 118, 121, 122, 145, 147, 166, 170

Atenção primária 71, 107, 110, 146, 160, 169, 170, 171

B

Brasil 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 47, 48, 49, 59, 67, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 99, 100, 103, 104, 127, 128, 132, 133, 134, 135, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 153, 155, 156, 157, 163, 170, 171, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 202, 203, 206, 209, 212, 213, 214, 215, 216, 220, 221, 222, 223

C

Cardiologia 67, 104, 154, 173, 179

Colinérgicos 180, 181, 189, 190, 191, 192

Cuidados farmacêuticos 201

D

Depressão 65, 66, 67, 107, 108, 109, 110, 118, 121, 122, 160, 166, 168, 170

Doenças cardiovasculares 91, 92, 93, 104, 144, 145, 146, 150, 151

Doenças infectocontagiosas 10, 11, 53

Doenças negligenciadas 51

E

Epidemiologia 10, 11, 14, 15, 16, 23, 29, 34, 37, 40, 44, 49, 78, 80, 81, 83, 88, 89, 90, 92, 126, 134, 142, 172, 197

F

Fármacos 52, 138, 180, 181, 182, 183, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 200, 201, 202, 203

Fibrilação atrial 64, 65, 66, 67

H

Hepatite B 43, 44, 45, 46, 47, 48, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77

Hepatite C 44, 45, 46, 47, 49, 68, 70, 72, 75, 76, 77, 78

Hepatites virais 2, 44, 45, 48, 49, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 212

I

Idade gestacional 155, 156, 157

Infarto do miocárdio 91, 173

Infecção em humanos 32

Inquérito epidemiológico 214

L

Leishmania 50, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 63

Leishmaniose visceral 50, 51, 52, 53, 54, 57, 59, 62, 63

Leptospira sp 32, 36

Leptospirose 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42

M

Morbidade 68, 69, 71, 78, 80, 81, 83, 84, 88, 89, 90, 108, 126, 128, 130, 134, 142, 163, 205, 208

Mortalidade 10, 11, 12, 14, 50, 51, 54, 59, 61, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 98, 99, 129, 130, 133, 135, 142, 156, 157, 158, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 205, 206, 208

Mortalidade materna 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90

Mycobacterium tuberculosis 10, 11, 12

N

Neuralgia do trigêmeo 107, 108, 109, 110

Notificação compulsória 44, 45, 47, 215

O

Ofídios 23, 24, 25

P

Prevalência 7, 28, 41, 44, 45, 46, 47, 49, 65, 66, 71, 76, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 93, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 121, 132, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 164, 167, 169, 174, 179, 184, 195, 198, 214, 215, 216, 221, 222

Prevenção à sífilis 1, 7

R

Registros de mortalidade 80, 81, 83

Roraima 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

S

Sarcoidose 195, 196, 197, 198, 199

Sarcoidose pulmonar 196, 197, 199

Saúde coletiva 89, 90, 92, 159, 172, 179

Saúde da mulher 80, 81, 82, 83, 91

Saúde mental 64, 65, 66, 67, 158, 159, 160, 162, 169, 170, 171

Sífilis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213

Sífilis congênita 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213

Sistema nervoso autônomo 174, 180, 181, 182, 183, 186, 189, 193

Sistema respiratório 185, 195, 196, 197, 199

Suicídio 65, 66, 67, 122, 166, 168, 169

T

TEPT 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170

Tipos de sífilis 1, 5

Tracoma 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

V

Vigilância epidemiológica 17, 48, 68, 69, 71, 214, 216, 221

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



4

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

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



4

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  @atenaeditora
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora

Ano 2021