

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **5**



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **5**



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 Internazionale 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  
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 Salvador  
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. Fernando 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 Federacl 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 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 Gonçalves 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 Miraniide 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/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza 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. Anne 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. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
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/UFGA  
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. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
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

## Medicina: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento 5

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**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 Medicina: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento 5 / 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 978-65-5983-057-2

DOI 10.22533/at.ed.572211205

1. Medicina. 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](http://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

De forma geral sabemos que a Epidemiologia “é a ciência que tem como foco de estudo a distribuição e os determinantes dos problemas de saúde – assim como seus fenômenos e processos associados - nas populações humanas”. Ousamos dizer que é a ciência básica para a saúde coletiva, principal ciência de informação de saúde, fornecendo informações substanciais para atividades que envolvem cuidado, promoção de saúde, prevenção e/ou terapia pós dano ou pós adoecimento, envolvendo escuta, diagnóstico e orientação/tratamento.

As Ciências médicas são o campo que desenvolve estudos relacionados a saúde, vida e doença, formando profissionais com habilidades técnicas e atuação humanística, que se preocupam com o bem estar dos pacientes, sendo responsáveis pela investigação e estudo da origem de doenças humanas. Além disso, buscam proporcionar o tratamento adequado à recuperação da saúde.

Ressaltamos com propriedade que a formação e capacitação do profissional da área médica parte do princípio de conceitos e aplicações teóricas bem fundamentadas desde o estabelecimento da causa da patologia individual ou sobre a comunidade até os procedimentos estratégicos paliativos e/ou de mitigação da enfermidade.

Portanto, esta obra apresentada aqui em seis volumes, objetiva oferecer ao leitor (aluno, residente ou profissional) material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, identificação de processos causadores de doenças na população e conseqüentemente o tratamento. A identificação, clínica, diagnóstico e tratamento, e conseqüentemente qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina,

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, consegue entregar ao leitor produções acadêmicas relevantes desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas. Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica.

Desejo uma excelente leitura a todos!

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A INFLUÊNCIA DOS HIDRATANTES TÓPICOS NA DERMATITE ATÓPICA EM ADULTOS: REVISÃO INTEGRATIVA NO SISTEMA GRADE**

Adriane Viana de Souza  
Juan Carlos Montano Pedroso  
Daniela de Oliveira Vieira  
Cainã Cardoso Eduardo  
Fernando Oliveira de Carvalho Peixoto  
Renata Andrade Bitar  
Lydia Masako Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.5722112051**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **ANÁLISE DO RISCO DE FRATURAS ÓSSEAS EM MULHERES IDOSAS POR MEIO DA FERRAMENTA FRAX**

#### **ANÁLISE DE RISCO DE FRATURAS ÓSSEAS EM IDOSAS ATRAVÉS DA FERRAMENTA FRAX**

Cristina de Jesus Sousa  
Maria Liz Cunha de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.5722112052**

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NAS AULAS PRÁTICAS DE ANATOMIA: UMA ESTRATÉGIA INOVADORA NO CICLO BÁSICO MÉDICO**

Cláudia Fernanda Caland Brígido  
Larissa Alves Moreira  
Mikaela Brito Guimarães  
Yuri Dias Macedo Campelo  
Antônio de Pádua Rocha Nóbrega Neto

**DOI 10.22533/at.ed.5722112053**

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM ESTUDANTES DE MEDICINA**

Ingrid Dantas Sampaio Leite  
Cleise de Jesus Silva  
Natanael de Jesus Silva  
Jarbas Delmoutiez Ramalho Sampaio Filho

**DOI 10.22533/at.ed.5722112054**

### **CAPÍTULO 5..... 42**

#### **AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS FATORES DE RISCOS E FOTOEXPOSIÇÃO PARA CÂNCER DE PELE EM ESTUDANTES DE UMA FACULDADE DE TERESINA (PI)**

Adoaldo Fernandes Gomes Neto  
Eliamara Barroso Sabino  
Hélio Fortes Napoleão do Rêgo Neto  
João Daniel Martins Almeida

Júlio Neto Parentes Santana  
Leonardo Teixeira Alves  
Marina de Oliveira Ribeiro  
Mateus Menezes Monte  
Renato Martins Santana  
Rodrigo Antônio Rosal Mota

**DOI 10.22533/at.ed.5722112055**

**CAPÍTULO 6..... 53**

**CÂNCER DE MAMA E OS IMPACTOS DA MASTECTOMIA NA SEXUALIDADE FEMININA:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Caroline Silva de Araujo Lima  
Luiza Oliveira de Macedo  
Jamile Vieira de Carvalho  
Andreza Maria Pereira Alves  
Maria Laura Mendes Vilela  
Maria Eduarda Fernandes da Silva  
Marina Martins de Oliveira  
Thayna de Andrade Romeu Alexandre  
Juliana Sabadini  
Sarah Carvalho Ribeiro  
Andrezza Mendes Franco  
Elisa Ribeiro Martins

**DOI 10.22533/at.ed.5722112056**

**CAPÍTULO 7..... 60**

**COLOBOMA DE PÁLPEBRAS SUPERIORES EM RECÉM-NASCIDO: UM RELATO DE  
CASO**

Francisca Roberta Pereira Campos  
Amanda Magalhães Souza  
Ananda Glícia da Costa Azevedo  
Beatriz Pontes Vasconcelos  
Ednara Ponte de Alcântara  
Jaíne Maria Silva Mendes  
Karine Dias Azevedo  
Laryssa Aguiar de Barros  
Amanda Paiva Aguiar  
Marina Andrade de Azevedo  
Mirlla do Monte Rodrigues  
Tânia Amaral Giffoni

**DOI 10.22533/at.ed.5722112057**

**CAPÍTULO 8..... 64**

**COMPARAÇÃO DA APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE CONTROLE GLICÊMICO ENTRE  
DUAS CLÍNICAS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE**

Bruna Fernanda Deicke Mendes  
Kaique Magno Scandian dos Santos  
Larissa Lopes de Aguiar

Poliana Fonseca Dutra Franco  
Thalys de Pádua Nascimento Santos  
Marcos de Bastos  
Soraia Aparecida da Silva  
**DOI 10.22533/at.ed.5722112058**

**CAPÍTULO 9..... 79**

**DEFINIÇÕES E O ADEQUADO MANEJO DA SEPSE DURANTE O PERÍODO NEONATAL:  
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Ednara Ponte de Alcântara  
Amanda Magalhães Souza  
Ananda Glícia da Costa Azevedo  
Beatriz Pontes Vasconcelos  
Francisca Roberta Pereira Campos  
Jaíne Maria Silva Mendes  
Karine Dias Azevedo  
Laryssa Aguiar de Barros  
Lorena Carneiro Gomes  
Marina Andrade de Azevedo  
Mirlla do Monte Rodrigues  
Tânia Amaral Giffoni

**DOI 10.22533/at.ed.5722112059**

**CAPÍTULO 10..... 83**

**DETECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS ESTRITAS**

Luana Paula Siqueira  
Amanda Moreira de Souza  
Neusa Mariana Costa Dias  
Hellen Karine Paes Porto

**DOI 10.22533/at.ed.57221120510**

**CAPÍTULO 11..... 86**

**VIVER COM OSTOMIA: VENCER O PRECONCEITO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Giovana Irikura Cardoso  
Ana Luiza Gomes Sgarbi  
Pedro Henrique Camperoni Luciano  
Ieda Francischetti

**DOI 10.22533/at.ed.57221120511**

**CAPÍTULO 12..... 97**

**ESTENOSE HIPERTRÓFICA DE PILORO: A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO  
DIFERENCIAL PARA A INSTITUIÇÃO DO TRATAMENTO PRECOCE. RELATO DE CASO  
E REVISÃO DE LITERATURA**

Marcela Amaro de Santana  
Juliana Pascon dos Santos  
Gabriel Lóis Martin

**DOI 10.22533/at.ed.57221120512**

**CAPÍTULO 13..... 106**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS EM GESTANTES COM TROMBOSE VENOSA PROFUNDA E/OU TROMBOFLEBITE SUPERFICIAL EM MATERNIDADE DE ALTO RISCO DE MACEIÓ-AL**

Amanda Maia Barbosa Leahy  
Isis Numeriano de Sá Andrade  
Ernann Tenório de Albuquerque Filho  
Graciliano Ramos Alencar do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.57221120513**

**CAPÍTULO 14..... 114**

**EVISCERAÇÃO POR VIA VAGINAL COM NECROSE DE ALÇAS INTESTINAIS APÓS CURETAGEM – UM RELATO DE CASO**

Miguel Batista Ferreira Neto  
Felipe Rocha Reis  
Ludgero Ribeiro Feitosa Filho  
Ana Vanessa Andrade de Figueirêdo  
Laís Nara Santos Grangeiro Mirô  
Welligton Ribeiro Figueiredo  
Marlon Moreno da Rocha Caminha de Paula  
João Victor de Oliveira Raulino  
Eduardo Salmito Soares Pinto

**DOI 10.22533/at.ed.57221120514**

**CAPÍTULO 15..... 120**

**HÉRNIA DE HIATO GIGANTE: REVISÃO DA LITERATURA BASEADA EM UM RELATO DE CASO**

Ramon Roza de Oliveira  
Antônio Alves Júnior  
Alline Oliveira da Silva  
João Gabriel Lima Dantas  
Wagner Silva Santos  
Beatriz Mendonça Martins

**DOI 10.22533/at.ed.57221120515**

**CAPÍTULO 16..... 132**

**LEVANTAMENTO RETROSPECTIVO DE PRONTUÁRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS NO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICADA FACULDADE DE MEDICINA DO ABC (FMABC)**

Felipe Sandoval  
Luciana Campi Auresco  
Elainna de Sousa Alves  
Rafael de Fina  
Victor Hugo Lara Cardoso de Sá  
Gerson Vilhena Pereira Filho

**DOI 10.22533/at.ed.57221120516**

**CAPÍTULO 17..... 138**

**OS BENEFÍCIOS TERAPÊUTICOS DA *CANNABIS SATIVA* (CS) AOS PACIENTES ONCOLÓGICOS: UM OLHAR DESMISTIFICADOR – REVISÃO DE LITERATURA**

Maria Glaudimar Almeida

Gilberto Pinheiro da Silva

Marcela Silva Lourenço

**DOI 10.22533/at.ed.57221120517**

**CAPÍTULO 18..... 144**

**PERFIL DE PACIENTES PORTADORES DE HEPATITE B EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA DO AMAZONAS**

Marcela Bentes Macedo

Ananda Castro Chaves Ale

Antonio Solon Mendes Pereira

Emídio Almeida Tavares Júnior

Ketlin Batista de Moraes Mendes

Patricia Jeane de Oliveira Costa

Arlene dos Santo Pinto

**DOI 10.22533/at.ed.57221120518**

**CAPÍTULO 19..... 151**

**PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM IDOSOS NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA NO MUNICÍPIO DO NORTE DE MINAS GERAIS**

Alana Karen da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.57221120519**

**CAPÍTULO 20..... 161**

**SÍNDROME METABÓLICA: CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DIAGNÓSTICA E MANEJOS FARMACOLÓGICOS E NÃO FARMACOLÓGICOS**

Rafael de Oliveira Araújo

Wynni Gabrielly Pereira de Oliveira

Luma Lainny Pereira de Oliveira

Thiago Alves Silva

Matheus Reis de Oliveira

Rodrigo Rodrigues Damas Filho

Hotair Phellipe Martins Fernandes

Lanessa Aquyla Pereira de Sousa

Emmy Lorryne Moura Martins

Aline Katienny Lima Silva Macambira

**DOI 10.22533/at.ed.57221120520**

**CAPÍTULO 21..... 174**

**TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DE ANOREXIA NERVOSA: REVISÃO NARRATIVA E ANÁLISE DE EFICÁCIA**

Alisson Moraes dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.57221120521**

<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>183</b>
<b>TRICOBESOAR GÁSTRICO: RELATO DE CASO</b>	
Cirênio de Almeida Barbosa	
Adélio José da Cunha	
Débora Helena da Cunha	
Deborah Campos Oliveira	
Paula Souza Lage	
Tuian Cerqueira Santiago	
Junia Alves Souza	
João Marcelo Guimarães de Abreu	
<b>DOI 10.22533/at.ed.57221120522</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>195</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>196</b>

# CAPÍTULO 2

## ANÁLISE DO RISCO DE FRATURAS ÓSSEAS EM MULHERES IDOSAS POR MEIO DA FERRAMENTA FRAX

### ANÁLISE DE RISCO DE FRATURAS ÓSSEAS EM IDOSAS ATRAVÉS DA FERRAMENTA FRAX

Data de aceite: 03/05/2021

#### **Cristina de Jesus Sousa**

Médica. Mestre em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília  
<http://lattes.cnpq.br/6758000534447793>

#### **Maria Liz Cunha de Oliveira**

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Docente da Universidade Católica de Brasília  
<http://lattes.cnpq.br/8444432728032111>

**RESUMO:** *Objetivo:* Avaliar a qualidade óssea de mulheres com 60 anos e mais por meio da aplicação da Ferramenta FRAX. *Método:* Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem quantitativa e amostragem de mulheres idosas, desenvolvido em uma clínica ginecológica do Distrito Federal, na qual foram aplicados um questionário sociodemográfico e a Ferramenta FRAX. *Resultados:* Observou-se como resultado um risco baixo de fraturas em dez anos em 93,2%. Já o risco de fraturas médio/alto de 6,8% foi semelhante a outros estudos. Nas pacientes até 79 anos, o risco de fraturas médio/alto através do FRAX é de 3,7%, e nas pacientes acima dos 80 anos sobe para 45,5%. Outra constatação deste trabalho também é quanto ao baixo diagnóstico anterior de osteopenia/osteoporose das pacientes do estudo. *Conclusão:* É necessária uma abordagem diferenciada da mulher idosa na menopausa com avaliação da qualidade óssea através da densitometria óssea, e com avaliação

do risco de fraturas através de ferramentas de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica como a ferramenta FRAX.

**PALAVRAS-CHAVE:** Osteoporose. Ferramenta FRAX. Fraturas osteoporóticas. Vitamina D. Idosos.

### ANALYSIS OF THE RISK OF BONE FRACTURES IN ELDERLY WOMEN THROUGH FRAX TOOL - RISK ANALYSIS OF BONE FRACTURES IN ELDERLY WOMEN THROUGH FRAX TOOL

**ABSTRACT:** *Objective:* Evaluate the bone quality of women over 60 years of age through the application of the FRAX Tool. *Method:* This is a descriptive, observational and cross-sectional study with quantitative approach and sampling of older women, developed in a gynecological clinic of the Federal District, in which a sociodemographic questionnaire and the FRAX Tool were applied. *Results:* A low risk of fractures in ten years was observed in 93.2%. The risk of mean/high fractures of 6.8% was like other studies. In patients up to 79 years of age, the risk of medium/high fractures through FRAX is 3.7%, and in patients over 80 years of age rises to 45.5%. Another finding of this study is also regarding the low previous diagnosis of osteopenia/osteoporosis of the patients in the study. *Conclusion:* A differentiated approach of elderly women in menopause is necessary with evaluation of bone quality through bone densitometry, and with assessment of the risk of fractures through tools of easy applicability even at the basic health level as the FRAX tool.

**KEYWORDS:** Osteoporosis, FRAX Tool,

## INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença osteo metabólica multifatorial que leva à diminuição da massa óssea e da resistência mecânica do osso, aumentando assim o risco de fraturas por fragilidade<sup>1,2</sup>. Devido à sua característica multifatorial, caráter sindrômico e poucas manifestações clínicas, o diagnóstico de osteoporose torna-se difícil e muitas vezes é feito apenas quando ocorre a fratura<sup>3</sup>.

As fraturas osteoporóticas aumentam em 25% a mortalidade e em 50% a morbidade<sup>4</sup>, além de custos elevados aos serviços de saúde e ao governo. É a doença osteo metabólica mais comum em idosos de ambos os sexos, acometendo de 13 a 18% das mulheres brancas nos EUA após 50 anos e 52% das idosas acima dos 80 anos<sup>4</sup>.

Embora todos os ossos sejam susceptíveis a fraturas, normalmente elas ocorrem no fêmur, na coluna e no pulso, principalmente nos idosos. Sendo assim, todo médico que assiste pacientes idosos deve lembrar-se da importância dos fatores associados às fraturas e quedas tais como fratura prévia, sedentarismo, uso de medicamentos que afetam a estabilidade postural e a cognição, distúrbios neurovegetativos, geometria do quadril alterada, baixa acuidade visual e taquicardia ao repouso<sup>4,5</sup>. A osteoporose atinge mais de 200 milhões de pessoas no mundo e, segundo a *National Osteoporosis Foundation* (NOF)<sup>4</sup>, a cada três segundos ocorre uma fratura osteoporótica, e a cada 22 segundos, uma fratura vertebral osteoporótica.

Segundo as diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa<sup>6</sup>, os fatores de risco mais importantes relacionados à osteoporose e fraturas na pós-menopausa são idade, sexo feminino, etnia branca ou oriental, história prévia e pessoal de fratura, baixa densidade mineral óssea (DMO) no colo do fêmur, baixo índice de massa corporal, uso de glicocorticoide oral, fatores ambientais como o tabagismo e a ingestão acima de 3 unidades/dia de álcool, inatividade física e baixa ingestão dietética de cálcio<sup>6</sup>.

Para auxiliar no diagnóstico da osteoporose, dispõe-se da densitometria óssea. O densitômetro é um equipamento que emite feixes de raios-x, que, ao atravessarem o corpo do paciente, permitem calcular a quantidade de cálcio existente pela área medida. Os dados são analisados por computador, que compara os resultados com um banco de dados de pessoas entre 20 e 100 anos, de mesma altura, peso e etnia. São calculadas as porcentagens e desvios padrões. De acordo com consenso da Organização Mundial de Saúde (OMS), considera-se osteoporose quando há desvio padrão de pelo menos -2,5 da densidade mineral óssea em comparação à densidade óssea de um adulto jovem (T escore)<sup>7</sup>.

A densitometria óssea é um exame subsidiário e deve ser realizado quando existem

indícios suficientes de que o paciente tenha tal patologia, portanto é recomendada para mulheres com mais de 65 anos, na pós-menopausa com doenças que sabidamente diminuem a massa óssea, para monitorar osteoporose já diagnosticada e para monitorar tratamento e deve ser repetido entre um e três anos dependendo de critério clínico ou controle de tratamento<sup>4</sup>.

Para auxiliar em um melhor uso dos recursos para diagnóstico e tratamento da osteoporose, existem várias ferramentas que calculam o risco individual de fratura. Porém, por ser a osteoporose um problema de saúde pública mundial, a OMS solicitou em 2008 à Universidade de Sheffield o desenvolvimento de uma ferramenta, a FRAX (Fracture Risk Assessment Tool)<sup>8</sup> desenhada para identificar indivíduos que se encontram em alto risco para fraturas por fragilidade óssea nos próximos 10 anos (fraturas de quadril ou de uma fratura maior - vertebral clínica, antebraço, quadril e úmero), baseando-se em fatores em risco específicos para osteoporose correlacionando-os com a densidade mineral óssea do fêmur medida pela densitometria óssea<sup>9</sup>.

O FRAX foi desenvolvido a partir de estudos de coortes de populações da Europa, América do Norte, Ásia e Austrália<sup>9,10</sup>. No Brasil, a Ferramenta FRAX foi validada em 1º de maio de 2013 e é a primeira ferramenta de previsão de fraturas ósseas no país<sup>11</sup>.

Pacientes com risco de fratura nos próximos 10 anos de menos de 10% são considerados de baixo risco, 10% a 20%, são considerados de moderado risco, e acima de 20% são considerados de alto risco<sup>12</sup>. A determinação do risco absoluto de fratura em idosos permitirá a instituição de medidas profiláticas e terapêuticas na prevenção do evento de fratura, reduzindo os custos, mortalidade e melhorando a qualidade de vida. Entretanto, a ferramenta em si não estabelece recomendações sobre a partir de quais valores de risco se deve iniciar tratamento<sup>13</sup>.

Tendo em vista que a osteoporose é um problema de saúde pública que acomete principalmente a população idosa e o seu diagnóstico é realizado pela densitometria óssea, estudos avaliando o risco de fratura devem ser encorajados com o objetivo de melhorar a aplicabilidade do FRAX em determinar risco de fratura e início do tratamento específico para osteoporose.

Desta forma, o objetivo desta pesquisa é avaliar o risco de fratura osteoporótica por meio da Ferramenta FRAX, na população de idosas acompanhadas ambulatorialmente em um serviço de ginecologia.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem quantitativa sendo a amostragem incluída de forma consecutiva. A amostra constituiu-se mulheres idosas, pacientes de uma clínica ginecológica, cuja clientela abrange todas as regiões do DF. As pacientes que se encaixavam nos critérios e aceitavam participar,

foram colocadas na pesquisa no período de 01 de setembro de 2017 a 30 de maio de 2018, período da captação de dados, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de Brasília (UCB), Plataforma Brasil, sob o número CAAE72085417.8.0000.0029 em 22 de agosto de 2017.

O cálculo do tamanho da amostra, importante em qualquer projeto de pesquisa clínica, tem como meta estabelecer objetivamente qual o número de indivíduos que necessitam ser estudados<sup>14</sup>.

Foi utilizada a seguinte fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad n_0 = \frac{p(1-p)}{D^2}$$

Onde  $p$  e  $D$  são coeficientes de proporção e erro relativos à população-alvo e  $N$  é o tamanho total da subpopulação. **O Nível de confiança** foi de 95%. A amostra calculada foi de 246 idosas.

Os critérios de inclusão da amostra foram: mulheres, com ou sem tratamento prévio de osteoporose, com idade entre 60 e 90 anos (grupo de inclusão da Ferramenta FRAX) e que tenham resultado de densitometria do fêmur realizada há, no máximo 12 meses, pois é uma exigência para ser realizado o cálculo do risco.

Os critérios de exclusão da amostra foram: mulheres incapazes autorreferidas ou observadas de responder aos questionários e/ou com prótese bilateral de fêmur ou de joelho.

Para a coleta de dados, foram aplicados dois instrumentos: o primeiro instrumento foi um questionário sociodemográfico, construído pela pesquisadora, avaliado por três juízes, testado previamente em pacientes que não participaram da pesquisa e o outro instrumento foi a Ferramenta FRAX.

Foi adotado o consenso da OMS, considerando-se osteopenia quando havia desvio padrão de -1,1 a -2,4 da densidade mineral óssea em comparação à densidade óssea de um adulto jovem (T score) e osteoporose quando havia desvio padrão de pelo menos -2,5 de densidade óssea<sup>4</sup>.

Para análise foi construído um banco de dados a partir dos elementos coletados e dos resultados da aplicação do FRAX, com as estatísticas de predição de fraturas osteoporóticas em idosas e não idosas nos próximos 10 anos.

Comparações de proporções entre dois grupos independentes foram efetuadas utilizando-se teste exato de Fisher. O software R (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria) foi utilizado na análise estatística de dados. Todas as probabilidades de significância apresentadas são do tipo bilateral e valores menores que 0.05 considerados estatisticamente significantes.

## RESULTADOS

Apesar da amostra calculada ter sido 246 mulheres idosas, aceitaram participar deste estudo, no período estipulado, 165 voluntárias. As que preencheram todos os critérios foram 147 voluntárias, com idade entre 60 e 90 anos sendo, a idade média, 67,88 anos. A maioria das voluntárias idosas era moradora de Brasília (70,7%).

Subdividiram-se, então, as voluntárias em dois grupos, um de qualidade de osso normal e outro com osteopenia/osteoporose obtidos pela densitometria (Tabela 1). Foi encontrado baixo risco de fraturas através da aplicação da Ferramenta FRAX em mais de 90% das pacientes do grupo de osso normal e em 88,5% das pacientes do grupo de osso osteopenia/osteoporose.

<i>Variável</i>	<i>Massa óssea normal (N=69)</i>	<i>Massa óssea osteopenia/osteoporose (N=78)</i>	<i>Total (N=147)</i>	<i>P-Valor</i>
<b>FRAX</b>				
Baixo	68 (98,5%)	69 (88,5%)	136(93,2%)	0.020 <sup>1</sup>
Médio/alto risco	1 (1,5%)	9 (11,5%)	10 (6,8%)	
<i>Total</i>	69	78	147	

<sup>1</sup>baseado no teste de Fisher

Tabela 1. Comparação qualidade de osso/Ferramenta FRAX, Brasília, DF, 2018

Fonte: elaborada pelas autoras

Na Tabela 2, subdividiu-se novamente o grupo de idosas em dois grupos, o de 60-79 anos e o de  $\geq 80$  anos. O número de pacientes acima dos 79 anos correspondeu a 7,5% das idosas.

Na Tabela 2, foram comparadas variáveis pesquisadas nos dois grupos, inclusive o item menopausa e este foi presente em 98,6% das pacientes, com tempo médio de menopausa de 17 anos nas idosas de 60-79 anos e de 33 anos nas idosas com 80 anos ou mais. Mais de 80% de pacientes se autorrelataram como brancas e não haviam feito terapia hormonal.

<i>Variável</i>	<i>Idade 60-79 (N=136)</i>	<i>Idade <math>\geq 80</math> (N=11)</i>	<i>Total (N=147)</i>	<i>P-Valor</i>
<b>Etnia</b>				
Branca	112 (82,4%)	10 (90,9%)	122 (83,0%)	0,55 <sup>1</sup>
Parda	15 (11,0%)	0 (0,0%)	15 (10,2%)	

<i>Variável</i>	<i>Idade 60-79 (N=136)</i>	<i>Idade ≥80 (N=11)</i>	<i>Total (N=147)</i>	<i>P-Valor</i>
Amarela/preta/indígena	9 (6,6%)	1 (9,1%)	10 (6,8%)	
<i>Total</i>	136	11	147	
<b>Menopausa</b>				
Não	2 (1,5%)	0 (0,0%)	2 (1,4%)	1,00 <sup>1</sup>
Sim	134 (98,5%)	11 (100,0%)	145 (98,6%)	
<i>Total</i>	136	11	147	
<b>Quedas últimos 12 meses</b>				
Não	105 (78,4%)	8 (80,0%)	113 (78,5%)	1,00 <sup>1</sup>
Sim	29 (21,6%)	2 (20,0%)	31 (21,5%)	
<i>Total</i>	134	10	144	
<b>Massa óssea/coluna</b>				
Normal	63 (46,3%)	6 (54,5%)	69 (46,9%)	0,76 <sup>1</sup>
Osteopenia/osteoporose	73 (53,7%)	5 (45,5%)	78 (53,1%)	
<i>Total</i>	136	11	147	
<b>Massa óssea/ fêmur</b>				
Normal	66 (48,5%)	3 (27,3%)	69 (46,9%)	0,30 <sup>1</sup>
Osteopenia	62 (45,6%)	8 (72,7%)	70 (47,6%)	
Osteoporose	8 (5,9%)	0 (0,0%)	8 (5,4%)	
<i>Total</i>	136	11	147	
<b>Fratura óssea prévia</b>				
Não	89 (65,4%)	7 (63,6%)	96 (65,3%)	1,00 <sup>1</sup>
Sim	47 (34,6%)	4 (36,4%)	51 (34,7%)	
<i>Total</i>	136	11	147	
<b>FRAX</b>				
Baixo	130 (96,3%)	6 (54,5%)	136 (93,2%)	
Médio/alto risco	5 (3,7%)	5 (45,5%)	10 (6,8%)	0,0002 <sup>1</sup>
<i>Total</i>	135	11	146	

<sup>1</sup> baseado no teste de Fisher

Tabela 2. Comparação de variáveis entre dois grupos de idosos: 60-79 anos e ≥80 anos, Brasília, DF, 2018

Fonte: Elaborada pelas autoras.

## DISCUSSÃO

Tendo como objetivo deste trabalho avaliar a qualidade óssea de mulheres com 60 anos ou mais, frequentadoras de uma clínica de ginecologia no DF, por meio da aplicação da Ferramenta FRAX, encontramos como resultado um risco baixo de fraturas em dez anos em 93,2% das idosas deste estudo. Já o risco de fraturas médio/alto de 6,8% foi

semelhante a outros estudos como o resultado encontrado por Bastos-Silva<sup>15</sup>. Observamos ainda que 90% das pacientes com médio ou alto risco de fraturas pertenciam ao grupo com osteopenia/osteoporose. Ressaltamos, porém, que, mesmo pacientes com osteopenia ou osteoporose podem ter baixo risco de fraturas (88,5% das idosas do nosso estudo) o que denota a importância do uso da ferramenta FRAX. Usando-a podemos dar mais ênfase aos pacientes de médio ou alto risco de fraturas e não à toda a população com baixa massa óssea, o que não seria economicamente viável a nível de saúde pública em nosso país.

Quando se comparam as idosas até 79 anos com as idosas acima de 80 anos, existe uma maior variação do percentual de risco de fraturas médio/alto, através do FRAX. Nas pacientes até 79 anos, o risco de fraturas médio/alto através do FRAX é de 3,7%, e nas pacientes acima dos 80 anos sobe para 45,5%. Nesse grupo estudado, idosas com 80 anos ou mais, notamos um aumento importante do risco médio ou alto de fraturas ósseas através da aplicação da Ferramenta FRAX, que sai de 3,7% nas idosas mais novas e vai para 45,5% nessas pacientes, o que denota importante fragilidade óssea nestas. No grupo de idosas com menos de 80 anos, foi encontrada densidade mineral óssea normal em 48,5% das pacientes. Já nas idosas com mais 80 anos, observamos densidade óssea normal em apenas 27% destas. Observamos, também, um percentual de 34,7% de pacientes idosas já com história de fraturas prévias.

Estes achados corroboram a afirmação da American Menopause Society quando cita o aumento da taxa de reabsorção óssea logo após a menopausa, indicando uma influência hormonal na densidade óssea das mulheres. Há uma perda da densidade mineral óssea nas mulheres com o envelhecimento, que se acelera dois a três anos antes da última menstruação e que só desacelera três a quatro anos após a menopausa. Assim, por muitos anos, as mulheres perdem 2% de osso ao ano<sup>4</sup>.

Ressaltamos o índice de quedas médio nos últimos doze meses de 21,5%.

Outra constatação deste trabalho diz respeito ao baixo diagnóstico de osteopenia/osteoporose das pacientes do estudo. Enquanto se observa osteopenia/osteoporose em 53,06% das pacientes idosas, apenas 46,9% das pacientes têm tratamento prévio para osteopenia/osteoporose, o que mostra oportunidades perdidas de diagnóstico e tratamento de baixa massa óssea, como bem foi alertado por Borges<sup>16</sup>. Ressaltamos então a importância de ferramentas de fácil aplicabilidade na prática diária no rastreio de pacientes de risco de fraturas ósseas como a ferramenta FRAX.

O baixo número de idosos incluídos na pesquisa foi um fator limitante para uma ampla análise, impossibilitando assim a divisão de idosos por faixa etária de dez em dez anos como gostaríamos a princípio. Este fato nos obrigou então, a juntar numa mesma coluna FRAX médio e alto, para que os resultados tivessem significância estatística.

## CONCLUSÃO

É necessária uma abordagem diferenciada da mulher idosa na menopausa com avaliação da qualidade óssea através da densitometria óssea, e com avaliação adicional do risco de fraturas através de ferramentas de fácil aplicabilidade mesmo em nível de saúde básica como a FRAX. Não se pode perder a chance da identificação precoce da baixa massa óssea e o consequente tratamento visando à prevenção de fraturas<sup>16</sup>.

Ressaltamos esta preocupação com a prevenção de fraturas pois sabe-se que a taxa de mortalidade no primeiro ano após uma fratura de fêmur é de 10% a 35%, e estima-se que apenas 50% dos indivíduos que sofreram uma fratura de fêmur serão capazes de reestabelecer suas atividades diárias plenamente<sup>5,17</sup>.

Sabe-se também que 20 a 25% dos pacientes que fraturam o quadril falecem no ano posterior à fratura e outros 25% nunca mais retomam a sua condição funcional pré-fratura como nos alerta Yasbek<sup>5</sup>e Rocha<sup>18</sup>.

Concluimos também que há um aumento importante do risco de fraturas osteoporóticas com o avançar da idade, o que demonstra importante fragilidade óssea do grupo de idosas com mais de 80 anos.

Mais pesquisas em nosso país sobre massa óssea e risco de fraturas na menopausa, com maior abrangência populacional em diferentes regiões, nos dariam uma melhor dimensão sobre a qualidade da massa óssea de nossa população.

## CONFLITO DE INTERESSE

Declaramos não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Pinheiro MM, Camargos BM, Borba VZC, Lazaretti-Castro M. FRAX TM: construindo uma ideia para o Brasil. Arq Bras Endocrinol Metab [internet]. 2009 ago [ acesso em 12 fev 2017]; 53 (6): 783-790. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000427302009000600015&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302009000600015&Ing=en&nrm=iso).
2. Loures Marco Antônio R., Zerbini Cristiano Augusto F., Danowski Jaime S., Pereira Rosa Maria R., Moreira Caio, Paula Ana Patrícia de et al . Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da osteoporose em homens. Rev. Bras. Reumatol. [Internet]. 2017 [cited 2019 Sep 21]; 57( Suppl 2 ): s497-s514. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042017000800009&Ing=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042017000800009&Ing=en). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.003>.
3. Souza MPG. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. Rev Bras de Ortopedia, 2010 [acesso em 30 abr. 2018];45(3):220-229 Disponível em: <https://doi-org.ez97.periodicos.capes.gov.br/10.1590/S0102-36162010000300002>.

4. American Menopause Society. Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2010 jan-fev [acesso em 23 abr 2017];17(1):23-24. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20061894>
5. Yazbek MA, Marques Neto JF. Osteoporose e outras doenças osteometabólicas no idoso. *Einstein*. 2008 [acesso em 28 abr 2018];6(1):S74-S78. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=516983&indexSearch=ID>
6. Radominski SC, Bernardo W, Paula AP, Albegaria BH, Moreira C, Fernandes CE, et al. Diretrizes Brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2017 [acesso em 25 mar 2018];57(2):452-466. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2017.06.001>
7. Padilha ELO, Pegoraro T, Silva LM, Conti CFB. Quantificação do risco de fraturas através da ferramenta FRAX em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Arq Catarinenses de Medicina*. 2017 [acesso em 28 abr 2018];46(3):39-58. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/99>.
8. Frax. Instrumento de avaliação do risco de fratura. [acesso em 9 ago 2016]. Disponível em: <https://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.jsp?lang=pt>
9. The University of Sheffield. Centre for Metabolic Bone Diseases. Sheffield, 2017 [acesso em: 1º mar 2017]. Disponível em: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/>
10. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporosis International*. 2008 [acesso em 25 mar. 2018];19(4):385-397. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs00198-007-0543-5>.
11. Zerbini CA, Szejnfeld VL, Abergaria BH, McCloskey EV, Johansson H, Kanis JA. Incidence of hip fracture in Brazil and the development of a FRAX model. *Archives of osteoporosis*. 2015 [acesso em 1º mar. 2017];10(1):224-225. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26303038>
12. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2013 jan [acesso em 12 fev 2017];24(1):23-57. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23079689>
13. Gómez NR. Prevalencia de los factores de riesgo de fractura por fragilidad en varones de 40 a 90 años de una zona básica de salud rural. *Rev. Esp. Salud Publica [Internet]*. 2011 [acesso em 25 mar. 2018];85(5):491-498. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272011000500008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000500008&lng=es)
14. Marotti J, Galhardo APM, Furuyama RJ, Pigozzo MN, Campos TN, Laganá DC. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2008 [acesso em 3 de mar 2018];20(2):186-194. Disponível em: [http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista\\_odontologia/pdf/maio\\_agosto\\_2008/Unid\\_20\(2\\_12\)\\_2008.pdf](http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unid_20(2_12)_2008.pdf)
15. Bastos-Silva, Y, Aguiar, LB, Pinto-Neto, AM, Baccaro, LF, Costa-Pinto, L. Correlation between osteoporotic fracture risk in Brazilian postmenopausal women calculated using the FRAX with and without the inclusion of bone densitometry data. *Archives of osteoporosis*, 2016 [acesso em 16 may 2017]; 11(1):1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11657-015-0255-y>.

16. Borges JLC, Maia JL, Silva RF, Lewiecki EM. Diagnóstico de fraturas vertebrais: oportunidades perdidas. Rev. Bras. Reumatol. 2015 out [acesso em 12 fev 2017];55(5):464-467. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042015000500464&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042015000500464&lng=en&nrm=iso).
17. Baccaro, LF, Machado, VSS, Costa-Paiva, L, Sousa, ML, Osis, MJ, Pinto-Neto, AM. Factors associated with fragility fractures in women over 50 years of age: a population-based household survey. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, 2013 [acesso em 12 fev. 2017]; 35(11):497-502. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010072032013001100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032013001100004&lng=en&nrm=iso).
18. Rocha VM, Gaspar HA, Oliveira CF. Fracture risk assessment in home care patients using the FRAX® tool. Einstein (São Paulo). 2018;16(3):eAO4236. Disponível em : <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4236>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agentes molhantes 2  
Amazonas 53, 138, 144, 145  
Anaeróbias 83, 84, 85  
Anomalias oculares 61  
Anorexia nervosa 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182  
Assistência médica 86

### B

Bactérias 83, 84, 85  
Bezoar 184, 185, 186, 188, 190, 191, 193, 194

### C

Canabinoides 138, 139, 140, 141, 142, 143  
Câncer de pele 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52  
*Cannabis sativa* 138, 139, 140, 141, 143  
Cirurgia 1, 47, 52, 55, 58, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 92, 95, 97, 103, 104, 110, 114, 115, 116, 119, 121, 125, 132, 133, 134, 135, 137, 183, 188, 189  
Cirurgia digestiva 121  
Cognitivo-comportamental 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182  
Coloboma 60, 61, 62, 63  
Controle glicêmico 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77  
Creme 1, 2, 4, 7, 8  
Curetagem 114, 115

### D

Dermatite atópica 1, 2, 3, 4  
Docentes 20, 24, 43

### E

Educação médica 20  
Emolientes 1, 2, 4  
Epidemiologia 85, 106, 126, 163  
Estados de gastrectomia 184  
Estenose hipertrófica de piloro 97, 99, 103, 105  
Estritas 83, 84, 85

Estudantes de medicina 26, 29, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 51, 95

Evisceração 114, 115, 116, 119

Evisceração por via vaginal 114, 115

## **F**

Ferramenta FRAX 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18

Fraturas osteoporóticas 10, 11, 13, 17

## **G**

Gastrotomia 184, 188

Grávidas 106

## **H**

Hepatite B 144, 145, 146, 148, 149, 150

Hérnia hiatal 120, 121, 123, 125, 126, 128

Hiperglicemia 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 75, 76, 81, 163, 165, 168, 173

Hipertensão 58, 122, 130, 151, 152, 153, 154, 156, 158, 159, 160, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 172

Hipoglicemia 65, 66, 67, 71, 72, 75, 76, 81

## **I**

Idosos 10, 11, 12, 15, 16, 51, 151, 152, 153, 159, 172

## **J**

Jogo educativo 20, 23, 24

## **L**

Laparotomia 116, 184, 187, 188

## **M**

Malformações embriológicas 61

Metodologias ativas 20, 21, 24, 25

Morbidade neonatal 80

## **N**

Neonatal 79, 80, 81, 82

## **O**

Obesidade central 161, 162, 164, 165, 171

Osteoporose 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Ostomia 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94

## **P**

Pacientes 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 26, 27, 35, 37, 39, 40, 44, 46, 48, 50, 53, 57, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 77, 80, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 103, 104, 106, 109, 110, 111, 112, 126, 127, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 183, 184, 185, 189, 190

Pacientes oncológicos 138, 140, 143

Pálpebras 60, 61

Pele 1, 2, 3, 4, 7, 8, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 59, 84, 87, 88, 166

Piloromotomia 97, 99, 104

Prevenção 3, 7, 12, 16, 17, 43, 44, 49, 50, 51, 52, 59, 80, 82, 149, 151, 152, 171, 178

Protocolo de controle glicêmico 64, 65, 66, 70

## **Q**

Qualidade de vida 7, 12, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 45, 54, 58, 88, 89, 94, 108, 121, 128, 140, 141, 143, 152, 171

## **R**

Recém-nascido 60, 61, 62, 80, 81, 82, 98

Resistência à insulina 162, 163, 168, 172

## **S**

Saúde 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 20, 22, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 38, 40, 43, 44, 47, 48, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 66, 69, 75, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 94, 95, 96, 106, 108, 109, 112, 113, 138, 139, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 171, 181, 183, 195

Sepse 79, 80, 81, 82

Síndrome metabólica 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 171, 172

## **T**

TCC 174, 177, 178, 180

Transtorno alimentar 174, 177

Trato gastrointestinal 26, 28, 40, 84, 97, 98, 102, 104, 128, 183

Trombose venosa profunda 106, 107, 108, 109, 110, 112

## **V**

Videolaparoscopia 121, 129, 130

Vitamina D 10, 44, 47

# MEDICINA:



Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **5**

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

**Atena**  
Editora

Ano 2021

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **5**

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

 **Atena**  
Editora

Ano 2021