

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **2**



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **2**



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 2

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**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 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-062-6

DOI 10.22533/at.ed.626211205

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 DIFERENCIAÇÃO *IN VITRO* DE CÉLULAS-TRONCO DE MEMBRANA AMNIÓTICA E TECIDO ADIPOSEO EM CÉLULAS DE LINHAGEM MIOGÊNICA: UMA REVISÃO DOS MÉTODOS DE INDUÇÃO E REVELAÇÃO**

Luca Fortes Furtado de Mendonça

Rosana Bizon Vieira Carias

**DOI 10.22533/at.ed.6262112051**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

**ABORDAGEM INTEGRATIVA SOBRE OS FATORES DE RISCO DA PSORÍASE E SUAS COMPLICAÇÕES**

Ramilli de Araújo Pegado

Túlio Maranhão Neto

Renê Maciel de Sousa Neto

Victoria Thamirys Costa Vilaça

Milena Nunes Alves de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.6262112052**

### **CAPÍTULO 3..... 23**

**ANTICORPOS MONOCLONAIS: HISTÓRICO, ASPECTOS FARMACOLÓGICOS E SUAS APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS**

Emerson Lucena da Silva

Celina de Jesus Guimarães

Priscilla Nascimento dos Santos

Raquel Nascimento da Silva Roriz

**DOI 10.22533/at.ed.6262112053**

### **CAPÍTULO 4..... 40**

**ASPECTOS PSICOPATOLÓGICOS DE PESSOAS QUE SOFRERAM VIOLÊNCIA SEXUAL NA VIDA ADULTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Rafael da Silva Pereira Lima

Fernanda Garcia Varga de Sobral

Tamara Melnik

Marco de Tubino Scanavino

**DOI 10.22533/at.ed.6262112054**

### **CAPÍTULO 5..... 53**

**AVALIAÇÃO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE HEPATITE B NO BRASIL, ENTRE O PERÍODO DE 2009 A 2018**

Victor de Lima Lacerda

Felipe Xavier Camargo

**DOI 10.22533/at.ed.6262112055**

### **CAPÍTULO 6..... 57**

**CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS NEOPLASIAS E LESÕES PRÉ-MALIGNAS DO TRATO GASTROINTESTINAL EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE GOIANO:**

## **ANÁLISE DE 10 ANOS**

Leana Ferreira Crispim  
Anna Karollinna Pimenta de Paula  
Marília Carneiro Viana  
Érica Rezende Pereira  
Severino Correia do Prado Neto

**DOI 10.22533/at.ed.6262112056**

## **CAPÍTULO 7..... 69**

### **ENDOMETRIOSE: DOS SINTOMAS AO TRATAMENTO**

Marcella Azevedo Fernandes  
Sheila Nascimento de Souza Borges  
Aroldo Vieira de Moraes Filho

**DOI 10.22533/at.ed.6262112057**

## **CAPÍTULO 8..... 81**

### **ESTRESSE E DEPRESSÃO NO IDOSO: O PAPEL DO ESTRESSE OXIDATIVO ASSOCIADO A INFLAMAÇÃO CRÔNICA**

Ivo Emilio da Cruz Jung  
Ivana Beatrice Mânica da Cruz  
Joana Rosa Rodrigues  
Wellington Claudino Ferreira  
Barbara O. Turra  
Euler Esteves Ribeiro  
Thamara Graziela Flores  
Fernanda Barbisan

**DOI 10.22533/at.ed.6262112058**

## **CAPÍTULO 9..... 102**

### **FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Julianna Thamires da Conceição  
Elizama Costa dos Santos Sousa  
Polyana Coutinho Bento Neri  
Cássio Nunes Brasileiro  
Jessica de Moura Caminha  
Rosane da Silva Santana  
Paula Lima da Silva  
Joseneide Barbosa de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.6262112059**

## **CAPÍTULO 10..... 116**

### **IRISINA, O HORMÔNIO PRODUZIDO NA ATIVIDADE FÍSICA ATUANDO NA DOENÇA MAL DE ALZHEIMER**

Guilherme Vilela Rezende  
Lorena Motta da Silva  
Flávia Cristina Rocha Pereira

Benedito Rodrigues da Silva Neto

**DOI 10.22533/at.ed.62621120510**

**CAPÍTULO 11..... 126**

**HEPATITE DELTA EM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA DE MANAUS**

Lyrkis Paraense Barbosa Silva Neto

Antonio Solon Mendes Pereira

Diandra Sant'Ana Dutra Barros

Emídio Almeida Tavares Júnior

Karoline Teixeira Loiola

Ketlin Batista de Moraes Mendes

Lina Miyuri Suizu

Patricia Jeane de Oliveira Costa

Yanna Queiroz Pereira de Sá

Arlene dos Santo Pinto

**DOI 10.22533/at.ed.62621120511**

**CAPÍTULO 12..... 137**

**IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR**

Silvana da Silva Rosa

Rita Carla Pereira Batista

Camila Alexandre de Araújo

Maria José Maciel de Oliveira

Palloma Cirimele Lira da Silva

Pamalla Cirimele Lira

Raiza Rafaela dos Santos Cruz

Luana Cristina Gabym Ferreira da Silva

Jamylle Ribeiro dos Santos

Antônio Campoverde

Pollyana Cirimele Lira

**DOI 10.22533/at.ed.62621120512**

**CAPÍTULO 13..... 141**

**INFLUÊNCIA DA TUBERCULOSE NO COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO DOS INDIVÍDUOS INFECTADOS PELO HTLV-1**

Andressa dos Reis Sales

Maria de Lourdes Santana Bastos

Edgar Marcelino de Carvalho Filho

**DOI 10.22533/at.ed.62621120513**

**CAPÍTULO 14..... 153**

**LEISHMANIOSE VISCERAL: DA EPIDEMIOLOGIA AO TRATAMENTO**

Camila Valadares Giardini

Emmy Lorryne Moura Martins

Guilherme Ferreira Fernandes Amaral

Hotair Phellipe Martins Fernandes

Larissa Rocha Brasil

Luma Lainny Pereira de Oliveira  
Wynni Gabrielly Pereira de Oliveira  
Rosângela do Socorro Pereira Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.62621120514**

**CAPÍTULO 15..... 164**

**LIPOMA DE CORPO CALOSO: RELATO DE CASO**

Moacir Pereira Leite Neto  
Francisco Daniel Bezerra Amorim  
Isabela Orieta de Oliveira Macedo  
Francisco Marcos Bezerra da Cunha  
Isabel Monique Leite Romualdo  
Taysa Leite de Aquino

**DOI 10.22533/at.ed.62621120515**

**CAPÍTULO 16..... 171**

**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS NOTIFICADOS EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL NOS ANOS DE 2018 E 2019 ATRAVÉS DE FICHAS FÍSICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN)**

Italo Mattos Rinaldi  
Bruno Cardoso Schmoeller  
Deisy da Silva Fernandes Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.62621120516**

**CAPÍTULO 17..... 178**

**MENINGITE BACTERIANA INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Rayanni Fernandes  
Alecssander Silva de Alexandre  
Érica Lucca Nantes  
Sílvia Kamiya Yonamine Reinheimer

**DOI 10.22533/at.ed.62621120517**

**CAPÍTULO 18..... 188**

**O IMPACTO DAS DEFICIÊNCIAS SENSORIAIS MEDIANTE O NEUROENVELHECIMENTO FISIOLÓGICO**

Rildo Alves Junior  
Anna de Paula Freitas Borges  
Jhenefr Ribeiro Brito  
Mônia Rieth Corrêa  
Gabriela Cunha Fialho Cantarelli Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.62621120518**

**CAPÍTULO 19..... 197**

**PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 COM RISCO DE AMPUTAÇÃO DE MEMBROS INFERIORES**

Claudia Maria Torre de Carvalho Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.62621120519**

**CAPÍTULO 20.....204**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DA SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL:  
REVISÃO INTEGRATIVA**

Antônia Vanessa Leal de Sousa  
Yara Cristina Martins de Sousa  
Fabrícia Castelo Branco de Andrade Brito  
Elizama Costa dos Santos Sousa  
Jessica de Moura Caminha  
Julianna Thamires da Conceição  
Rosane da Silva Santana  
Polyana Coutinho Bento Neri  
Cássio Nunes Brasileiro  
Paula Lima da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.62621120520**

**CAPÍTULO 21.....221**

**PNEUMATOSE INTESTINAL EM IMUNOSSUPRIMIDO: RELATO DE CASO**

Wagner de Oliveira Júnior  
Marcio Valle Cortez  
Raul Rodrigues da Costa Neto  
Alexandre Balbino da Costa  
Marianna Facchinetti Brock  
Ricardo Monteiro da Silva  
Renan Danilo Lima da Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.62621120521**

**CAPÍTULO 22.....225**

**PREVALÊNCIA DE LER/DORT EM PROFISSIONAIS BRASILEIROS**

Andressa Ribeiro da Costa  
Gabriel Antunes Sousa Silva  
Nicole Nogueira Cardoso  
Raquel Braga Rossi  
Vinícius Rodrigues França  
Wesley Pereira Duarte  
Virgínia Braz da Silva Vaz  
Daniel Martins Borges  
Bárbara Matos de Moraes  
Warley Almeida Quixabeira  
Karinny Guimarães Couto  
Viviana Cristina de Souza Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.62621120522**

**CAPÍTULO 23.....233**

***Pseudomonas aeruginosa*: MECANISMOS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA,  
FATORES DE VIRULÊNCIA E SEU IMPACTO CLÍNICO**

Stephanie de Almeida Alves  
Francisco Cesar Barroso Barbosa



Ludimila Gomes Pinheiro  
Guilherme Mendes Prado  
Raquel Oliveira dos Santos Fontenelle

**DOI 10.22533/at.ed.62621120523**

**CAPÍTULO 24.....245**

**RELATO DE CASO: TUMOR DESMOIDE – PRINCIPAIS FATORES CONTRIBUENTES PARA SUA RECIDIVA**

Amanda Brentam Perencini  
Cristiane Mara Reis Rodrigues  
Tiago Abrão Querino dos Santos  
Ingrid de Salvi Coutinho  
Natália Tabah Tellini  
Marina Parzewski Moreti  
Denner Alves Cardoso

**DOI 10.22533/at.ed.62621120524**

**CAPÍTULO 25.....252**

**TRATAMENTO DE FÍSTULA ENTEROCUTÂNEA BILABIADA COM CURATIVO A VÁCUO EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE FORTALEZA**

Hannah Rodrigues Fernandes  
Marcell Araújo Franco  
Mariana Gabriella Correia Viana  
Alessandrino Terceiro de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.62621120525**

**CAPÍTULO 26.....255**

**UTILIZAÇÃO DE GEL DE GLICOSE NO TRATAMENTO DE HIPOGLICEMIA NEONATAL**

Lara Dias de Azevedo  
Raphael Del Roio Liberatore Junior

**DOI 10.22533/at.ed.62621120526**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....268**

**ÍNDICE REMISSIVO.....269**

# CAPÍTULO 6

## CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS NEOPLASIAS E LESÕES PRÉ-MALIGNAS DO TRATO GASTROINTESTINAL EM UM MUNICÍPIO DO SUDOESTE GOIANO: ANÁLISE DE 10 ANOS

Data de aceite: 03/05/2021

Data de submissão: 08/03/2021

### **Leana Ferreira Crispim**

Faculdade Morgana Potrich (FAMP),  
Departamento de Patologia  
Mineiros – Goiás  
<https://orcid.org/0000-0002-0613-0004>

### **Anna Karollinna Pimenta de Paula**

Faculdade Morgana Potrich (FAMP),  
Acadêmica de Medicina  
Mineiros – Goiás  
<https://orcid.org/0000-0003-0197-9647>

### **Marília Carneiro Viana**

Faculdade Morgana Potrich (FAMP),  
Acadêmica de Medicina  
Mineiros – Goiás  
<https://orcid.org/0000-0003-4659-6711>

### **Érica Rezende Pereira**

Faculdade Morgana Potrich (FAMP),  
Departamento de Patologia  
Mineiros – Goiás  
<https://orcid.org/0000-0002-0725-6143>

### **Severino Correia do Prado Neto**

Faculdade Morgana Potrich (FAMP),  
Departamento de Reumatologia  
Mineiros – Goiás

**RESUMO:** A endoscopia gastrointestinal com aquisição de amostras do tecido é essencial não só para o diagnóstico e tratamento de várias doenças do sistema digestivo, como também

para o rastreio e estadiamento de neoplasias. O objetivo do estudo foi realizar uma análise epidemiológica das neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas gastrointestinais, diagnosticados através de biópsia em um município localizado na região sudoeste do estado de Goiás num período de dez anos (2010 a 2019). A metodologia de pesquisa foi transversal, retrospectivo e descritivo, com busca de dados em laudos de biópsias realizadas em esôfago, estômago e intestinos no período de 2010 a 2019. Os dados foram coletados no período de Julho a Setembro de 2020, armazenados em um banco de dados informatizado e submetidos à análise estatística descritiva. Após aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, resultou-se em uma amostra total de 321 laudos analisados, dos quais 50% foram de neoplasias malignas, 37,1% de neoplasias benignas e apenas 9,0% de lesões pré-malignas. Mais de 60% da amostra foi oriunda do intestino grosso, com alta prevalência de adenoma e adenocarcinoma, seguido do estômago (22,7%), dos quais mais de 90% foram de adenocarcinoma e, por fim o esôfago, com alta prevalência do Barrett. Como esperado o intestino delgado exibiu baixa prevalência de lesões cancerizáveis, neoplasias benignas e malignas. Então, concluiu-se que há um número expressivo de neoplasias benignas, malignas e com potencial de malignização na cidade e, possivelmente na região. Verifica-se a necessidade do fortalecimento de medidas educativas, preventivas e estratégias de rastreamentos dessas doenças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trato gastrointestinal. Biópsia. Câncer.

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF NEOPLASMS AND PRE-MALIGNANT GASTROINTESTINAL TRACT LESIONS IN A MUNICIPALITY OF GOIÁS' SOUTHWEST: A 10 YEARS ANALYSIS

**ABSTRACT:** The gastrointestinal endoscopy with tissue sample acquisition is not important only for the diagnosis and treatment of many digestive diseases but also for the screening staging of neoplasms. The objective of the study was to carry out an epidemiological analysis of the benign and malignant neoplasms and gastrointestinal premalignant lesions, diagnosed by biopsy in a city located in the southwest region of the Goiás state over a period of 10 years (2010 to 2019). The research methodology was cross-sectional, retrospective and descriptive study with search for data in biopsy reports performed in the esophagus, stomach and intestines among 2010 to 2019. Data were collected from July to September 2020, stored in a computerized database and submitted to descriptive statistical analysis. After applying the inclusion and exclusion criteria, a total sample of 321 reports were analysed resulted, 50% of which were malignant neoplasms, 37.1% benign neoplasms and only 9% were premalignant lesions. More than 60% of the sample came from large intestine, with high prevalence of adenoma and adenocarcinoma, followed by the stomach(22.7%), which more than 90% were adenocarcinoma and, finally, the esophagus with Barrett's high prevalence. As expected, the small intestine showed low prevalence of cancerous lesions and benign and malignant neoplasms. So, it was concluded that there is a significant number of benign, malignant and potentially malignant neoplasms in the city and possibly in that state region. There is a need to strengthen educational and preventive measures and screening strategies for these diseases. **KEYWORDS:** Gastrointestinal tract. Biopsy. Cancer.

### 1 | INTRODUÇÃO

O trato gastrointestinal (TGI) é um tubo oco, que inicia na cavidade oral e se estende para esôfago, estômago, intestino delgado, cólon, reto e ânus. Cada um desses órgãos possui funções específicas, que se completam e se integram, com o objetivo de regular a ingestão, processar e absorver os nutrientes ingeridos (KUMAR, ABBAS, ASTER, 2016), prover o abastecimento contínuo do corpo com água, eletrólitos, vitaminas e nutrientes (GUYTON, HALL, 2017) além da participação no sistema imunológico através dos intestinos (KUMAR, ABBAS, ASTER, 2016).

A endoscopia gastrointestinal com aquisição de amostras do tecido é essencial não só para o diagnóstico e tratamento de várias doenças do sistema digestivo (PEIXOTO, SILVA, PEREIRA, 2016), como também para o rastreamento e estadiamento de neoplasias (COELHO, 2009). Por isso, é considerada fundamental para a avaliação de algumas doenças, como o câncer, permanecendo como o padrão-ouro para o diagnóstico (SHEPHERD, VALORI, 2014).

A biópsia pode ser um meio diagnóstico utilizado em várias regiões do TGI, incluindo o esôfago e o estômago. No esôfago a sua indicação limita-se às complicações das doenças associadas, já a de estômago se dá por meio da gastroscopia que permite avaliar

a mucosa desta região além de poder retirar múltiplos fragmentos de tecido, de modo dirigido (ZATERKA, EISIG, 2016). No caso específico dos tumores gastrointestinais, na maioria das vezes a biópsia está associada à realização de procedimentos invasivos, como por exemplo, a endoscopia digestiva alta (EDA) no câncer do esôfago e a colonoscopia no câncer do cólon e reto (CCR) (COSTA, 2017).

A EDA com biópsia é um método muito utilizado e recomendado por especialistas, para o diagnóstico e rastreio de doenças, incluindo o câncer (COELHO, 2009; CAETANO et al., 2008). No esôfago, a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é extremamente comum, estima-se que aproximadamente 15% da população dos Estados Unidos (PEIXOTO, SILVA, PEREIRA, 2016), e 12% da população brasileira apresentem sintomas típicos da doença, pirose e/ou regurgitação (ZATERKA, EISIG, 2016). E, em média, 10-15% dos pacientes com DRGE desenvolvem o esôfago de Barrett (RIOS et al, 2018), que é um importante fator de risco para o adenocarcinoma (PEIXOTO, SILVA, PEREIRA, 2016; RIOS et al, 2018). Outro tipo de câncer esofágico, muito prevalente no mundo, é o carcinoma de células escamosas (CEC) que quase sempre tem manifestações tardias. Por isso, para melhorar o prognóstico e a escolha de tratamento recomenda-se o diagnóstico precoce feito através da EDA com biópsia (HIGA et al., 2018).

No estômago, o exame histológico é primordial para uma melhor visualização microscópica da mucosa, e é essencial para o diagnóstico de algumas doenças (CAETANO et al., 2008). A gastrite crônica é muito prevalente e pode ser assintomática (MACIEL, 2010; BRASILEIRO FILHO, 2016), a principal etiologia é o *Helicobacter pylori* e pode evoluir para úlcera péptica e câncer gástrico (CG) (PEIXOTO, SILVA, PEREIRA, 2016; BRASILEIRO FILHO, 2016; ÁLVARES et al., 2016). Em mais de 90% dos casos o CG é do tipo adenocarcinoma que se subdivide em intestinal e difuso. O último possui um prognóstico pior (MATOS et al., 2016), é menos comum e pode acontecer sem grandes alterações macroscópicas na mucosa (PEIXOTO, SILVA, PEREIRA, 2016).

As doenças do estômago e do intestino delgado representam aproximadamente 20% de toda a mortalidade relacionada ao TGI, sendo análise histopatológica primordial para a maioria dos diagnósticos (OTUYA et al., 2017). No intestino grosso, as lesões neoplásicas benignas mais comuns são os pólipos, denominados adenomas, os quais têm potencial de evoluir para adenocarcinoma. Ambas as doenças, adenomas e adenocarcinomas colônicos, necessitam de biópsias e, portanto, análise histopatológica para o correto diagnóstico (BRASILEIRO FILHO, 2016).

Os dados mundiais recentes apontam que, nos homens, houve um milhão de casos novos de CCR, sendo o terceiro tumor mais incidente entre todos os cânceres, com um risco estimado de 26,6/100 mil homens. Para as mulheres, foram 800 mil casos novos, sendo o segundo tumor mais frequente com taxa de incidência de 21,8/100 mil mulheres (BRAY et al., 2018; FERLAY et al, 2019).

A partir do exposto, considerando importância da biópsia nos diagnósticos de

doenças do TGI, principalmente no que diz respeito às neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas, a escassez de pesquisas epidemiológicas sobre essas doenças na região do Sudoeste Goiano; esse trabalho teve por objetivo fazer um levantamento de todos os laudos de biópsias gastrointestinais realizadas nos últimos 10 anos (2000 a 2019) em um município da região (Mineiros-GO). E, então, identificar as neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas de maior acometimento no TGI, associando ao sexo e idade dos indivíduos acometidos.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo que foi realizado através do acesso ao banco de dados do único laboratório de anatomia patológica da cidade de Mineiros – GO. O acesso ao banco de dados teve a finalidade de verificar todos os laudos histopatológicos obtidos a partir de biópsia em órgãos do TGI (esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso). A partir de então selecionar todos os diagnósticos de neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas, determinar a sua frequência, gênero e a idade dos indivíduos acometidos.

Foram incluídos no estudo todos os laudo de biópsias esofágicas, gástricas e intestinais emitidas no período de 10 anos (2010 a 2019). Desses, foram excluídos todos aqueles que não eram compatíveis com doenças pré-malignas e malignas e que estavam com informações incompletas, ou seja, ausência de diagnóstico, idade ou gênero.

A coleta dos dados ocorreu no período de Julho a Setembro de 2020 e nos laudos continham as seguintes informações: nome, idade, gênero, médico solicitante, data de realização do exame, descrição histopatológica das doenças e diagnósticos. A priori, também seria analisada a etnia dos indivíduos, porém essa informação não foi encontrada. Para organização dos dados coletadas criou-se uma planilha no Office Excel 2010.

Os registros foram armazenados em um banco informatizado e submetidos à análise estatística descritiva, apresentados por meio de frequência simples e percentuais. Os dados foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão V27. A análise descritiva das variáveis contínuas (idade e sexo) foi realizada por meio das médias e desvio-padrão. As variáveis discretas (diagnósticos de neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas) foram analisadas por meio das frequências absoluta e relativa.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul – FISA/FUNEC sob o parecer número 4.100.882.

## 3 | RESULTADOS

Visando caracterizar as neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas diagnosticadas a partir de biópsia em órgãos do TGI (esôfago, estômago e intestinos) foram

selecionados um total de 1209 laudos emitidos por um laboratório de anatomia patológica localizado na região sudoeste do estado de Goiás (Mineiros-GO), durante o período de 10 anos (2010 a 2019). Desses, o órgão com maior quantidade de laudos emitidos foi o intestino grosso (n=668), seguido do estômago (n=412), esôfago (n=70) e, por fim intestino delgado (n=59) (Tabela1).

No entanto, após aplicação dos critérios de exclusão foi possível observar que as neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas foram responsáveis por 26,6% (n=321) de todos esses laudos emitidos resultando na amostra estudada (Tabela 1). Desses, um resultado preocupante, é que mais de 50% foram de neoplasias malignas, seguida por 37,1% de neoplasias benignas e apenas 9,0% de lesões pré-malignas (Gráfico 1).

Órgão - TGI	Total n (%)	Excluídos n (%)	Amostra n (%)
Esôfago	70 (100,0)	39 (55,7)	31(44,3)
Estômago	412 (100,0)	339 (82,3)	73 (17,7)
Intestino Delgado	59 (100,0)	54 (91,5)	05 (8,5)
Intestino Grosso	668 (100,0)	456 (68,3)	212 (31,7)
<b>Total</b>	<b>1209 (100,0)</b>	<b>888 (73,4)</b>	<b>321 (26,6)</b>

Nota: TGI - Trato gastrointestinal.

Tabela 1- Total de laudos encontrados e excluídos resultando na amostra analisada, por órgão. Período: 2010 a 2019.

Fonte: autoria própria.

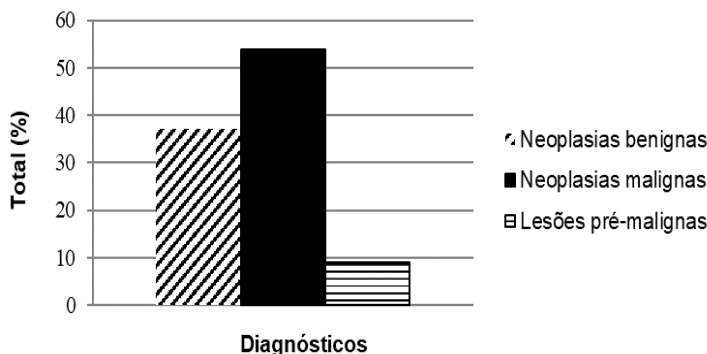


Gráfico 1 - total (%) de neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas diagnosticadas por biópsia em esôfago, estômago e intestinos. Período: 2010 à 2019.

Ao analisar a Tabela 2 concluiu-se que mais de 60% (n=212) da amostra foi oriunda do intestino grosso, dos quais 51,4% (n=109) e 44,8% (n=95) foram classificados como neoplasias benignas e malignas respectivamente. As principais doenças benignas e malignas no órgão foi o adenoma e o adenocarcinoma respectivamente, ambas não mostraram preferência entre sexo, e acometeram, em média, indivíduos entre a sexta e sétima décadas de vida (Tabela 3).

O estômago foi o segundo órgão de maior acometimento, representando 22,7% (n=73) da amostra. Desses, observou uma quantidade expressiva de doenças malignas, totalizando quase 95,0% (n=68) dos diagnósticos (Tabela 2), sendo todos adenocarcinoma que exibiu maior predileção pelo sexo masculino (78,0%) com idade média de 64,8 anos e desvio padrão (DP) de 12,4 (Tabela 3).

<b>n amostral = 321</b>				
Órgãos	Amostra	Neoplasias Benignas	Neoplasias Malignas	Lesões pré-malignas
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Esôfago	31 (9,7)	04 (12,9)	10 (32,2)	17 (54,8)
Estômago	73 (22,7)	04 (5,5)	68 (93,1)	01 (1,4)
Intestino Delgado	05 (1,6)	02 (40,0)	-	03 (60,0)
Intestino Grosso	212 (66,0)	109 (51,4)	95 (44,8)	08 (3,7)

Tabela 2- Distribuição dos diagnósticos de neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas em esôfago, estômago e intestinos. Período de 10 anos (2010 a 2019).

Fonte: autoria própria.

Já no esôfago, dentre as neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas, observou que mais de 50% (n=17) foram diagnósticos de lesões pré-malignas (Tabela 2), representadas pelo esôfago de Barrett, com predileção pelo sexo feminino (58,8%) e idade média de 37,8 anos (DP= ± 13,7), enquanto que nos homens a idade média foi de 58,8 com DP de ±18,9 (Tabela 3). Dentre as neoplasias malignas, o CEC foi o mais frequente, 19,3% (n=6), com predileção pelo sexo masculino em uma proporção de 2:1. Seguido do adenocarcinoma, 12,9% (n=4), que acometeu exclusivamente homens em idade média de 70,8 anos (Tabela 3).

Como esperado, os diagnósticos de neoplasias benignas, malignas e lesões pré-malignas no intestino delgado foram incomuns, 1,6% da amostra (Tabela 2), representado pelo adenocarcinoma, tumor estromal e tumor carcinoide.

Principais diagnósticos por órgãos	n (%)	Homens			Mulheres		
		n (%)	Idade ( $\bar{x}$ )	DP	n (%)	Idade ( $\bar{x}$ )	DP
<b>Esôfago (n=31 - 100%)</b>							
Esôfago de Barrett	17 (54,8)	7 (41,1)	58,8	±18,9	10(58,8)	37,8	±13,7
CEC	6 (19,3)	4 (66,6)	62,0	±10,8	2 (33,3)	63,0	±18,0
Adenocarcinoma	4 (12,9)	4 (100)	70,8	±10,7	-	-	-
<b>Estômago (n= 73 - 100%)</b>							
Adenocarcinoma	68 (93,1)	53(78,0)	64,8	±12,4	15(22,0)	62,4	±14,6
Adenoma	03 (0,72)	2(66,6)	50,5	±23,5	01(33,3)	61,0	± 0,0
<b>I. Grosso (n=212 - 100%)</b>							
Adenoma	103 (48,6)	53(51,4)	58,1	±13,2	50(48,5)	58,7	±18,9
Adenocarcinoma	94 (44,3)	53(56,4)	58,7	±15,8	41(43,6)	63,9	±14,0

Nota: Idade ( $\bar{x}$ ) - Média de idade; DP - Desvio-padrão; CEC - Carcinoma de células escamosas; I. Grosso- Intestino Grosso.

Tabela 3- Principais diagnósticos em esôfago, estômago e intestino grosso relacionados ao sexo e idade. Período: 2010 a 2019.

Fonte: autoria própria.

## 4 | DISCUSSÃO

Na população estudada, verificou-se que o intestino grosso foi o órgão de maior acometimento por neoplasias benignas, malignas do TGI, com grande frequência de adenoma e adenocarcinoma. Resultados que ratificam as informações encontradas na literatura, em que o CCR é uma doença muito comum (MELO et al., 2019; BERG et al., 2018; JOHNSON, FLEET, 2013 ), com a segunda maior prevalência<sup>19</sup> e a terceira maior incidência no mundo (BERG et al., 2018; CARVALHO, 2019). No Brasil, sem considerar os tumores de pele não melanoma, estima-se que no ano de 2020 o CCR seja o segundo tipo mais comum nos homens e nas mulheres com aproximadamente 20.500 novos casos e com taxa de incidência mais elevada nas regiões sudeste e centro-oeste do país (INCA, 2019).

O principal tipo de CCR é o adenocarcinoma (BRASILEIRO FILHO, 2016; CARVALHO, 2019; TORRES NETO et al., 2008), uma doença bastante agressiva com elevado potencial metastático (DE-SOUZA, COSTA-CASAGRANDE, 2018). Como encontrado nesse estudo, é incomum antes dos 40 anos de idade (MELO et al., 2019), tem pico de incidência entre os 60 e 79 anos (ZATERKA, EISIG, 2016) e a distribuição entre homens e mulheres é próxima de 1:1 (REIS, SILVA, COSTA, 2017).

As taxas de incidência do CCR variam entre as diferentes regiões do mundo (BRAY et al., 2018) e têm aumentado muito nos últimos quinze anos. Apesar de ser maior nos países



desenvolvidos (TSOI et al., 2017), alguns estudos mostram que deve ocorrer um aumento de 80% na América Latina até o ano de 2030 (FERLAY et al., 2015). Isso está relacionado a mudanças na prevalência de fatores de risco para a doença, como a alta ingestão de carnes vermelhas e processadas, baixo consumo de frutas e vegetais, obesidade, falta de atividade física, consumo abusivo de álcool e tabagismo (BRASILEIRO FILHO, 2016; ABAR et al., 2017; EAGLEHOUSE et al., 2017; FIOLET et al., 2018, MORRIS et al., 2018). Outro fator muito importante é o envelhecimento populacional decorrente do processo de transição demográfica, isso faz com que até o ano de 2030 o Brasil tenha uma das maiores populações idosa do mundo (SOAR, 2015).

Quando ainda está em fase inicial do seu desenvolvimento, o CCR geralmente não apresenta sintomas, e é por isso que o rastreamento é tão importante (CARVALHO, 2019), pois além de favorecer o diagnóstico precoce leva a um melhor prognóstico. Uma das maneiras de rastrear a doença é através da pesquisa de sangue oculto nas fezes e também da colonoscopia (REIS, SILVA, COSTA, 2017).

Uma grande parte desses cânceres se origina em pólipos colorretais adenomatosos (MELO et al., 2019). Esses adenomas são neoplasias benignas que constituem um local favorável para transformação maligna, no entanto, é um percentual mínimo dessas lesões que vão passar por essa transformação (BRASILEIRO FILHO, 2016; REIS, SILVA, COSTA, 2017; MACENA, BARROS, ANDRADE, 2016). Nesse estudo, foi observada uma alta frequência da doença, sem predileção por sexo e teve acometimento em indivíduos com idade média próxima a 60 anos, dados que ratificam a literatura (BRASILEIRO FILHO, 2016; MACENA, BARROS, ANDRADE, 2016).

Ainda, como resultado dessa pesquisa, o estômago foi o segundo órgão com maior quantidade de diagnósticos, sendo que as lesões malignas representaram quase a totalidade dessa amostra. No Brasil, o câncer CG é um dos tipos de malignidades mais frequentes no TGI, ficando atrás apenas do CCR (DUARTE et al., 2020).

Os CG mais comuns são os epiteliais, dos quais 90 a 95% são adenocarcinoma (BRASILEIRO FILHO, 2016; GONÇALVES et al., 2020) e podem ocorrer em qualquer parte do estômago (GONÇALVES et al., 2020). Possui predileção pelo sexo masculino (MELO et al., 2019; SILVA et al., 2018; ARREGI et al., 2009), sendo a segunda causa de óbitos em homens no mundo (MELO et al., 2019; SILVA et al., 2018). É mais comum acima dos 50 anos, com pico de incidência numa faixa etária entre 60 a 70 anos de idade (INCA, 2019; GONÇALVES et al., 2020; ARREGI et al., 2009), características epidemiológicas que são similares às encontradas nesse estudo.

Dentre os fatores de risco para a doença destaca-se a dieta rica em alimentos defumados e, pobre em frutas e vegetais. Além disso, outros fatores importantes incluem a gastrite crônica, a infecção pela *Helicobacter pylori*, tabagismo, úlceras gástricas, idade avançada, sexo masculino e fatores genéticos (DUARTE et al., 2020; GONÇALVES et al., 2020; SILVA et al., 2018; SANTOS et al., 2018). Na maioria das vezes, os CG são

assintomáticos nas fases iniciais e, por isso, são diagnosticados tardiamente determinando um mal prognóstico (SANTOS et al., 2018).

O câncer esofágico é a terceira neoplasia mais comum do trato digestivo<sup>39,40</sup> (FELIN et al., 2014; CRUZ et al., 2018). Dessas, assim como no presente estudo, o CEC é o tipo histológico mais comum, com predileção pelo sexo masculino (ZATERKA, EISIG, 2016; BRASILEIRO FILHO, 2016; INCA, 2019; CRUZ et al., 2018).

Na amostra estuda, a maioria dos resultados encontrados no esôfago foram de lesões pré-malignas representadas por esôfago de Barrett, uma lesão que vem da evolução crônica da DRGE quando há presença de metaplasia intestinal na biopsia. É considerada uma lesão precursora do adenocarcinoma esofágico, um câncer que tem alta taxa de mortalidade e por isso a importância de um diagnóstico precoce (BRASILEIRO FILHO, 2016; BERNARDES et al., 2016; ALATRISTA, 2019).

Essa doença mostrou uma predileção pelo sexo feminino, de aproximadamente 3:2, na faixa etária entre 50 e 70 anos de idade, discordando com outros estudos que referem uma maior predileção pelo sexo masculino, mas concordante com a faixa etária de maior acometimento (BRASILEIRO FILHO, 2016; BERNARDES et al., 2016; ALATRISTA, 2019; CARDENAS, 2010; DE SÁ et al., 2010).

O intestino delgado foi o órgão menos acometido por neoplasias benignas, malignas e pré-malignas, representando 1,6% da amostra, e não apresentando nenhuma neoplasia maligna. Esse resultado está em conformidade com a literatura, cujos relatos dizem que as neoplasias no intestino delgado são raras e a maioria é benigna (ZATERKA, EISIG, 2016; BRASILEIRO FILHO, 2016).

## 5 | CONCLUSÃO

Com exceção do intestino delgado, o esôfago, estômago e intestino grosso são regiões de grande acometimento de neoplasias benignas, malignas ou lesões pré-malignas. Destacando o adenoma e o adenocarcinoma no intestino grosso, adenocarcinoma no estômago e Barrett no esôfago. Concluiu-se que, de uma forma geral, há um número expressivo de neoplasias benignas, malignas e com potencial de malignização na cidade e, possivelmente na região.

Com um perfil demográfico em mudança e um crescente envelhecimento da população em quase todas as sociedades, é inevitável que os cânceres, de uma forma geral, se tornem ainda mais prevalentes e um grande desafio para todos os sistemas de saúde, incluindo àqueles que ocorrem no TGI. Esses dados são de extrema valia para epidemiologistas locais, regionais e formuladores de políticas de saúde, principalmente no que concerne a necessidade do fortalecimento de medidas educativas, preventivas e estratégias de rastreamentos dessas doenças.

## REFERÊNCIAS

- ABAR, L. *et al.* Height and body fatness and colorectal cancer risk: an update of the WCRF–AICR systematic review of published prospective studies. **Eur J Nutr.** London, v. 57, n. 5, p. 1701-1720, oct. 2017.
- ALATRISTA, B.W.C. Prevalencia y factores asociados a esófago de Barret en dos hospitales nivel III-1, Cusco, 2015 - 2018 [tese]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad Del Cusco; 2019. 82p.
- ÁLVARES, M.M.D. *et al.* Características da gastrite crônica associada a *Helicobacter pylori*: aspectos topográficos, doenças associadas e correlação com o status cagA. **J Bras Patol Med Lab.** Rio de Janeiro, v. 42, n.1, p. 51-59, feb. 2006.
- ARREGI, M.M.U. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico das neoplasias de estômago atendidas no Hospital do Câncer do Instituto do Câncer do Ceará, no período 2000-2004. **Revista Brasileira de Cancerologia.** Rio de Janeiro, v. 55, n. 2, p. 121-128, fev. 2009.
- BERG, E.M. *et al.* Colorectal adenocarcinoma staging of patients in a public tertiary hospital in the state of Grande do Sul. **J Coloproctol.** Rio de Janeiro, v. 38, n.3, p. 221-226, jul./sept. 2018.
- BERNARDES, C.O. *et al.* Fatores de risco para o esófago de Barret: um estudo retrospectivo. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde.** Três Corações, v. 14, n. 2, p. 687-695, ago./dez. 2016.
- Brasileiro Filho G. **Bogliolo, Patologia.** 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- BRAY, F. *et al.* Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **Ca Cancer J Clin.** United States, v. 68, n. 6, p. 394-424, nov. 2018.
- CAETANO, A. *et al.* *Helicobacter pylori* e doença péptica. Estudo comparativo de métodos diagnósticos. **Arq Gastroenterol.** São Paulo, v. 45, n. 3, p. 255-257, jul./sept. 2008.
- CARDENAS, G.V. Esófago de Barrett: prevalencia y factores de riesgo en el Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” Lima-Perú. **Rev gastroenterol Perú.** Lima, v. 30, n. 4, p. 284-304, set. 2010.
- CARVALHO, T.C. Câncer colorretal: estudo do efeito idade-período-coorte na incidência em quatro regiões da América Latina [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2019. 126p.
- COELHO, R.E.R. Adenocarcinoma do esófago: abordagem diagnóstica e papel da cirurgia no tratamento [dissertação]. Porto: Universidade de Porto; 2009. 16p.
- COSTA, T.R. Papel das biópsias líquidas no cancro esofágico, gástrico, pancreático e colo-retal [dissertação]. Porto: Universidade do Porto; 2017. 55p.
- CRUZ, A.I.B.M.C. *et al.* Perfil dos Pacientes com Câncer de Esófago Diagnosticados entre 2001 e 2010 no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia.** Rio de Janeiro, v. 64, n. 4, p. 471-477, out./dez. 2018.
- DE SÁ, R.C. *et al.* Incidência comprobatória de esófago de Barrett (metaplasia) com hipótese de diagnóstico inicial em um laboratório patológico do norte do Paraná. **Braz J of Develop.** Curitiba, v. 6, n. 10, p. 77720-77727, out. 2020.

DE-SOUZA, A.S.C.; COSTA-CASAGRANDE, T.A. Modelos animais de carcinogênese colorretal. **ABCD Arq Bras Cir Dig.** São Paulo, v. 31, n. 2, p.1-4, 2018.

DUARTE, A.C.S.F. *et al.* Perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna de estômago durante a última década no Brasil. **Braz J of Develop.** Curitiba, v. 6, n. 10, p. 78528-78539, out. 2020.

EAGLEHOUSE, Y.L. *et al.* Physical activity, sedentary time, and risk of colorectal cancer: the Singapore Chinese Health Study. **Eur J Cancer Prev.** England, v. 26, n. 6, p. 469-475, nov. 2017.

FELIN, F.D. *et al.* O câncer de esôfago sob o enfoque da biologia molecular. **II Congresso Brasileiro de Medicina Hospitalar.** São Paulo, v. 1, n. 5, dez. 2014.

FERLAY, J. *et al.* Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. **Int J Cancer.** United States, v. 144, n. 8, p. 1941-1953, apr. 2019.

FERLAY, J. *et al.* Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **Int J Cancer.** United States, v. 136, n. 5, p. e359-e386, mar. 2015.

FIOLET, T. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNetSanté prospective cohort. **BMJ.** England, v. 360, 2018.

GONÇALVES, F.S. *et al.* Perfil clínico epidemiológico do câncer gástrico: revisão integrativa. **PubSaúde.** p. 1-10, jul. 2020.

GUYTON A.C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica.** 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HIGA, L.C. *et al.* Diagnóstico precoce de carcinoma esofágico. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa.** São Paulo, v.63, n.3, p.232-234, 2018.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (BRASIL). **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** Brasília, DF: Instituto Nacional do Câncer, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em 18 set, 2020.

JOHNSON, R.L.; FLEET, J.C. Animal models of colorectal cancer. **Cancer Metastasis Rev.** v.32 n.1, p. 39-61, 2013.

KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; ASTER, J. **Robbins e Cotran - Patologia: Bases patológicas das doenças.** 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MACENA, T.N.S.; BARROS, R.G.; ANDRADE, L.C. Prevalência de adenomas colorretais em pacientes submetidos à colonoscopia na UNACON em Teixeira de Freitas, BA. **Revista Mosaicum.** Bahia, v.12 n.23 p. 91-102, 2016.

MACIEL R.A.R. **Estudo inter e intraobservadores da reprodutibilidade do diagnóstico histológico da gastrite crônica, de acordo com o sistema Sydney atualizado.** 2010. 95f. Tese. (Doutorado em Medicina) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MATOS, A.M.P. *et al.* Adenocarcinoma gástrico. **Rev. Pat Tocantins.** Tocantins, v.3,n.3, p.45-52, 2016.

MELO, I.J.R. et al. Colonoscopia: prevenção do câncer colorretal. **Rev Cient HSL**, Bahia, v.3, n.4, p. 218-25, 2019.

MORRIS, J.S. et al. Physical activity, sedentary behaviour and colorectal cancer risk in the UK Biobank. **Br J Cancer**. London, v. 118, n. 6, p. 920-29, 2018.

OTUYA, D.O. et al. Non-endoscopic biopsy techniques: a review. **Expert Rev Gastroenterol Hepatol**. London, v.12, n.2 p.109-17, 2017.

PEIXOTO, A.; SILVA, M.; PEREIRA, P. Biopsies in gastrointestinal endoscopy: when and how. **GE Port J Gastroenterol**. United States, v. 23, n.1 p.19-27, 2016.

REIS, J.Q.; SILVA, M.R.S.; COSTA, G.S. Prevenção do câncer colorretal em pacientes assintomáticos. **Revista Uningá Review**. Paraná, v.29, n.3, p.118-22, 2017.

RIOS, N.X. et al. Fatores relacionados à detecção de displasia em pacientes com esôfago de Barrett longo do Hospital Universitário Walter Cantídio. **Rev Med UFC**. Ceará, v.58, n.2 p.36-40, 2018.

SANTOS, S.S.S. et al. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com câncer gástrico em um hospital de referência. **Braz J Surg Clin Res**. Paraná, v. 23 n.2, p. 24-8, 2018.

SHEPHERD, N.A.; VALORI, R.M. The effective use of gastrointestinal histopathology: guidance for endoscopic biopsy in the gastrointestinal tract. **Frontline Gastroenterol**. London, v.5,n.2, p. 84-7, 2014.

SILVA, P.M.R.; PEDROSA, F.L.F.; DUARTE, Y.S. Análise epidemiológica dos casos de neoplasia maligna de estômago no estado do Paraíba. **Rev. Interdisciplinar em Violência e Saúde**. Paraíba, v. 1, n.1, p. 1-9, 2018.

SOAR C. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos não institucionalizados. **Rev bras geriatr Gerontol**. Rio de Janeiro, v.18, n.2 p.385-95, 2015.

TORRES NETO JR. et al. Estudo demográfico do câncer de cólon e reto no estado de Sergipe. **Rev bras Coloproct**, Rio de Janeiro, v.28, n.2, p. 215-22, 2008.

TSOI, K.K. et al. Aumentos previstos na incidência de câncer colorretal em regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, em associação com populações em envelhecimento. **Clin Gastroenterol Hepatol**. v.15, n.6 p. 892-900, 2017.

ZATERKA, S.; EISIG, J. **Tratado de Gastroenterologia: da graduação à pós graduação**. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

*Abuso sexual* 40, 44, 47, 48, 49, 50

Amazonas 23, 81, 126, 127, 131, 208, 209, 210, 219, 221

Asma 23, 27, 29, 33, 34, 36, 91, 111, 258

Assistência de enfermagem 115, 137, 138, 139

Atendimento pré-hospitalar 137, 138, 139, 140

Atividade física 64, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 166, 168

### B

Biópsia 11, 57, 58, 59, 60, 61, 69, 70, 74, 245, 248, 251

### C

Câncer 10, 16, 18, 23, 27, 29, 31, 35, 36, 57, 58, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 83, 84, 85, 95, 99, 100, 111, 234

Células-tronco 1, 3, 5, 6

Complicações 10, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 58, 70, 76, 109, 157, 168, 181, 182, 184, 200, 203, 252

Corpo caloso 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170

### D

Diagnóstico 11, 19, 40, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 57, 58, 59, 60, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 74, 75, 77, 79, 83, 119, 120, 124, 125, 131, 135, 141, 145, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 168, 169, 172, 173, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 205, 206, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 223, 230, 245, 247, 249, 250, 251, 260

Dismenorreia 69, 70, 73

Dor pélvica 69, 70, 73, 74, 76, 79

### E

Emergência 138, 139, 223

Epidemiologia 12, 51, 53, 71, 142, 150, 153, 154, 155, 184, 187, 205, 207, 210, 217, 219

Epilepsia 164, 165, 168, 169

*Estupro* 40, 42, 44, 48

### F

Fatores de risco 10, 12, 13, 15, 16, 18, 64, 66, 68, 83, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 144, 193, 206, 218, 221, 224, 255, 260, 261

Fibromatose 245, 246, 247, 249, 251

Fluido amniótico 1, 6

## G

Gel de glicose 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265

## H

Hepatite B 53, 54, 55, 56, 127, 128, 131, 132, 134, 172

Hepatite D 126, 127, 131, 132, 133, 134

Hipoglicemia neonatal 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266

## I

Imunoglobulinas 23, 24, 26, 28

Incidência 42, 53, 54, 55, 56, 59, 63, 64, 66, 67, 68, 103, 104, 106, 107, 108, 112, 113, 114, 133, 153, 154, 165, 178, 179, 180, 183, 185, 212, 217, 223, 258, 263

Infertilidade 69, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 80

Irisina 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125

## L

Leishmaniose visceral 153, 154, 155, 156, 158, 162, 163

Lesão por pressão 102, 103, 104, 105, 108, 112, 113

Lipoma 164, 165, 166, 167, 169, 170

## M

Mal de Alzheimer 116, 117, 118, 119, 124

Membrana amniótica 1

Miogênese 1

## P

Pacientes 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 32, 33, 34, 53, 54, 59, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 83, 85, 91, 95, 96, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 157, 160, 161, 168, 169, 172, 174, 175, 176, 194, 197, 198, 199, 202, 203, 206, 210, 211, 219, 221, 223, 224, 234, 235, 236, 241, 247, 259, 264

Prevenção 26, 53, 56, 68, 104, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 123, 124, 153, 154, 155, 162, 177, 179, 183, 185, 186, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 206, 214, 217, 230, 263, 264

*Psiquiatria* 164

Psoríase 10, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 32

## R

Reincidência 217, 245, 246, 251

Resistência bacteriana 179, 234

## S

SARS-CoV-2 23, 24, 35, 36, 39

Saúde 10, 12, 13, 21, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 65, 66, 68, 69, 70, 77, 79, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 112, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 124, 125, 126, 127, 135, 138, 139, 140, 152, 153, 154, 155, 159, 161, 162, 163, 164, 166, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 183, 185, 186, 187, 191, 192, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 225, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 242, 255, 260, 261, 264, 268

Saúde pública 39, 53, 54, 66, 126, 127, 135, 163, 171, 177, 180, 186, 201, 206, 217, 218, 231, 233, 235, 268

## T

Tecido adiposo 1, 3, 5, 117, 121, 122

Terapia-alvo 23

Tratamento 2, 10, 12, 16, 18, 20, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 57, 58, 59, 66, 69, 70, 75, 76, 77, 78, 79, 83, 89, 108, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 133, 135, 153, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 199, 201, 205, 206, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 223, 224, 230, 235, 236, 241, 244, 246, 247, 250, 251, 252, 253, 255, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265

Trato gastrointestinal 57, 58, 61

## U

Unidade de terapia intensiva 102, 103, 104, 106, 107, 109, 112, 114, 115, 258, 265

## V

*Violência sexual* 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50

Virulência 233, 234, 235, 237, 240, 241



# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Estratégicos de Tratamento **2**

-  [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 **2**

-  [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