

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento

4



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

 Atena  
Editora

Ano 2021

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento

4



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

 Atena  
Editora

Ano 2021

**Editora Chefe**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Elio Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Cândido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Fágnier Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gislene 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

**Ciências Biológicas e da Saúde**

- Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Para  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrão 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. Alessandro 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 Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoletti – 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

Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Krahil – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> 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

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**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 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5983-059-6  
DOI 10.22533/at.ed.596211405

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. Declararam 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 consequentemente o tratamento. A identificação, clínica, diagnóstico e tratamento, e consequentemente 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!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>1</b>
A INFLUÊNCIA DO PH NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS	
Renata Cardoso Farias	
Beatriz Guittom Renaud Baptista de Oliveira	
Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires	
Bianca Campos de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5962114051</b>	
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>13</b>
ALTERAÇÕES METABÓLICAS DA SÍNDROME LIPODISTRÓFICA EM PACIENTES COM HIV EM USO DE TERAPIA ANTIRRETROVIRAL FORTEMENTE ATIVA	
Camila Gomes da Silva	
Lucíola Abílio Diniz Melquíades de Medeiros Rolim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5962114052</b>	
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>22</b>
ARTIGO REVISÃO: APRESENTAÇÃO ATÍPICA DE PERFURAÇÃO INTESTINAL POR CORPO ESTRANHO	
Orestes Borges	
Sibele Catarina Bernardi Jacob	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5962114053</b>	
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>27</b>
ASPECTOS RELACIONADOS À QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA: REVISÃO NARRATIVA	
Kayron Rodrigo Ferreira Cunha	
Nanielle Silva Barbosa	
Amanda Karoliny Meneses Resende	
Francilene Machado da Silva Gonçalves	
Cristiana Pacífico Oliveira	
Tatiana Custodio das Chagas Pires Galvão	
Amanda Celis Brandão Vieira	
Maria Samara da Silva	
Ravenna de Sousa Alencar Ferreira	
Rayane Portela de Lima	
Suzy Romere Silva de Alencar	
Rosimeire Muniz de Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5962114054</b>	
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>36</b>
AVALIAÇÃO DO EUROSORE II COMO PREDITOR DE MORTALIDADE EM CIRURGIAS CARDÍACAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Alessandra Riniere Araujo Sousa	
Carla Valéria Silva Oliveira	
Gilderlene Alves Fernandes Barros Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5962114055</b>	

**CAPÍTULO 6.....48**

BEXIGA HIPERATIVA: COMPARAÇÃO ENTRE TRATAMENTOS COM TOXINA BOTULÍNICA E OXIBUTINA

Mariana Freire Silva

Jéssica Silva Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.5962114056**

**CAPÍTULO 7.....54**

CISTOADENOCARCINOMA MUCINOSO DE OVÁRIO EM UMA MULHER DE 44 ANOS:  
UM RELATO DE CASO

Sanrrangers Sales Silva

Ana Isabella Silva Rabêlo Medeiros

Lucas Martins Teixeira

Suélin Paula dos Santos

Diane Sousa Sales

**DOI 10.22533/at.ed.5962114057**

**CAPÍTULO 8.....62**

CONSIDERAÇÕES ANATÔMICAS DO NERVO FACIAL E MÚSCULO MASSETER NA  
APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA A EM PACIENTE COM DTM

Cláudia Fernanda Caland Brígido

Fabrício Ibiapina Tapety

Márcia Fernanda Correia Jardim Paz

**DOI 10.22533/at.ed.5962114058**

**CAPÍTULO 9.....73**

DIAGNÓSTICO DA NEOPLASIA INTRADUCTAL PAPILÍFERA MUCINOSA DO DUCTO  
BILIAR POR COLANGIOSCOPIA

José Celso Ardengh

Víctor Antônio Peres Alves Ferreira Avezum

Rafael Kemp

Ajith Kumar Sankarankutty

José Eduardo Brunaldi

Vitor Ottoboni Brunaldi

Mariângela Ottoboni Brunaldi

Jorge Resende Lopes Júnior

Alberto Facury Gaspar

Celso Junqueira Barros

Fernanda Fernandes Souza

José Sebastião dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.5962114059**

**CAPÍTULO 10.....80**

ESQUIZOFRENIA E A REFORMA PSIQUIÁTRICA: RELATO DE CASO

Henrique Rodrigues de Souza Moraes

Eduardo Haddad Caleiro Garcia

Heitor Lovo Ravagnani

Marcelo Salomão Aros

**DOI 10.22533/at.ed.59621140510**

**CAPÍTULO 11.....87****ESTUDO DESCRIPTIVO DE LÂMINAS POSITIVAS PARA MALÁRIA ENTRE OS ANOS DE 2015 A 2018 NO ESTADO DE RONDÔNIA**

Henrique Feitosa Dias

Jaqueline Arebalo Cuêvas

Diogo Vicente Ferreira de Lima

Vinicius Antonio Hiroaki Sato

Maria Lais Devólio de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.59621140511****CAPÍTULO 12.....94****IRRADIAÇÃO EM ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES QUÍMICAS E PROPRIEDADES BIOLÓGICAS**

Ana Cristina Mendes Ferreira da Vinha

Anabela Machado Macedo

Carla Alexandra Lopes Andrade de Sousa e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.59621140512****CAPÍTULO 13.....109****LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NO BRASIL ENTRE 2007 E 2017**

Gabriel Antunes Sousa Silva

Nicole Nogueira Cardoso

Andressa Ribeiro da Costa

Virgínia Braz da Silva Vaz

Daniel Martins Borges

Bárbara Matos de Moraes

José Pires Pereira Neto

Leonardo Marcuzzo Vieira

Pedro Ivo Galdino da Costa

João Victor de Jesus Franco

Regiane da Silva Souza

Lara Cândida de Sousa Machado

**DOI 10.22533/at.ed.59621140513****CAPÍTULO 14.....119****LIPODISTROFIA DE DUNNIGAN COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA SÍNDROME DE CUSHING: RELATO DE CASO**

Arthur Suzano Mengarda

Bruno de Cezaro

Catherine Muttes Medeiros

Eduardo Guimarães Camargo

**DOI 10.22533/at.ed.59621140514****CAPÍTULO 15.....125****OS BENEFÍCIOS DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE À COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA**

Maine Virgínia Alves Confessor

Jessé da Silva Alexandrino Júnior  
Maria Izabel Lira Dantas  
Lucas Buriti Maia  
Ítalo Freire Cantalice  
Luana Cruz Queiroz Farias  
Maria Emilia Oliveira de Queiroga  
Monaliza Gomes de Lucena Ribeiro  
Pedro Jorge de Almeida Romão  
Thayse Velez Belmont de Brito  
Virna Tayná Silva Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.59621140515**

**CAPÍTULO 16.....134**

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE PELE ATENDIDOS NUM CENTRO DE REFERENCIA EM DERMATOLOGIA NA CIDADE DE MANAUS

Fabiana do Couto Valle Albuquerque

Aline do Couto Valle Albuquerque

**DOI 10.22533/at.ed.59621140516**

**CAPÍTULO 17.....140**

PNEUMOTÓRAX COMO COMPLICAÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva

Julia Bortolini Roehrig

Sara Oliveira Reis

Renata Rangel de Araújo

Ana Paula Valério Araújo

Maria Vitória Almeida Moreira

Andrei Dalmaso Martins

Marina Alves Vecchi

Clara Balmant Letro

Felipe Oliveira Martins

Mayara Cristina Siqueira Faria

Mirela Ferreira Bittencourt

**DOI 10.22533/at.ed.59621140517**

**CAPÍTULO 18.....146**

POLIARTERITE NODOSA EM IDOSO COM FEBRE DE ORIGEM OBSCURA: REVISÃO DE LITERATURA COM VISTAS AO RELATO DE CASO

Neidi Isabela Pierini

Évelin Griebeler da Rosa

Gabriela Crespo Pires

Sandra Struk

Filipe Osório Dal Bello

Letícia Colisse

Luana Antochevez de Oliveira

Marcel Stropper

Edson Leandro de Ávila Minozzo

DOI 10.22533/at.ed.59621140518

**CAPÍTULO 19.....154**

**PÓS-PARTO E SEXUALIDADE: DETERMINANTES PARA O RETORNO À ATIVIDADE SEXUAL NO PUERPÉRIO**

Karoline Maria Rodrigues Forte Sousa  
Matheus Alves Medeiros  
Maria Jamilly Batista Santos  
Carliana Ingrid de Castro Silva  
Damara Zayane Barros Freitas  
Maria Júlia Maia Guilherme  
Emmanuel Victor Sousa França  
Isadora Anízio Veríssimo de Oliveira  
Maria Alexandra Pereira Souza  
Lucas de Oliveira Araujo Andrade  
Renata Carol Evangelista Dantas  
Daysianne Pereira de Lira Uchoa

DOI 10.22533/at.ed.59621140519

**CAPÍTULO 20.....165**

**UM BREVE PANORAMA DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM JOVENS VÍTIMAS DE ABUSO SEXUAL**

Daniela Bueno Larrubia  
Gabriela de Santi Gianotti  
Thaíssa Martins Miranda

DOI 10.22533/at.ed.59621140520

**CAPÍTULO 21.....173**

**VIGILÂNCIA DO ÓBITO FETAL: UM PANORAMA MATERNO-FETAL DAS CAUSAS E FATORES ASSOCIADOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO**

Dáise dos Santos Vargas  
Luiz Paulo Barros de Moraes  
Luiza Maria Venturini da Costa  
Júlia Klockner  
Júlia Barbian  
Luize Stadler Bezerra  
Virgínia Nascimento Reinert  
Patrícia Faggion Schramm  
André Luiz Loeser Corazza  
Ana Luíza Kolling Konopka  
Cristine Kolling Konopka  
Luciane Flores Jacobi

DOI 10.22533/at.ed.59621140521

**SOBRE O ORGANIZADOR.....185**

**ÍNDICE REMISSIVO.....186**

# CAPÍTULO 18

## POLIARTERITE NODOSA EM IDOSO COM FEBRE DE ORIGEM OBSCURA: REVISÃO DE LITERATURA COM VISTAS AO RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/05/2021

Data de submissão: 10/02/2021

**Marcel Stropper**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/2574544307545726>

**Neidi Isabela Pierini**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/0208096858949165>

**Edson Leandro de Ávila Minozzo**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/3995920633916151>

**Évelin Griebeler da Rosa**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/8806680306614839>

**Gabriela Crespo Pires**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/8335096237222178>

**Sandra Struk**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/1227118972178459>

**Filipe Osório Dal Bello**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/6944729716896215>

**Letícia Colisse**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/0519417445231297>

**Luana Antocheviez de Oliveira**

Universidade Feevale  
Novo Hamburgo/RS

<http://lattes.cnpq.br/0346629656276547>

**RESUMO: Introdução** – A Poliartrite Nodosa é uma doença que se caracteriza, sobretudo, por inflamação necrotizante de artérias de médio calibre que pouparam os vasos sanguíneos de fino calibre. **Objetivo e justificativa** – Relatar o caso de um paciente com Poliartrite Nodosa e justifica-se à medida que a incidência anual de PAN, atualmente, varia de 0 a 1,6 casos / milhão de habitantes nos países europeus e sua prevalência é de cerca de 31 casos / milhão de pessoas. **Relato de caso** – Homem, 62 anos, com queixa inicial de febre de origem indeterminada, cansaço, emagrecimento, sudorese noturna, lesões em membro inferior direito e dor testicular no início do quadro. O diagnóstico baseou-se nas recomendações do Colégio Americano de Reumatologia pela presença dos seguintes critérios: perda ponderal superior a 4 kg, dor testicular e mialgia e, na eliminação de outros possíveis diagnósticos por meio de anamnese, exame físico e exames complementares. No paciente, abiópsia da pele e músculo evidenciaram alterações histopatológicas compatíveis. Não houve presença de glomerulonefrite associada. Foram solicitados fatores antinucleares e fator

reumatóide para exclusão de outras formas de vasculite ou enfermidades reumatológicas de maior gravidade, como lúpus eritematoso ou a artrite reumatoide. **Discussão** - Devido à sua fisiopatologia, a PAN pode causar isquemia ou hemorragia tecidual em uma variedade de órgãos e sistemas. Consequentemente, a PAN pode gerar manifestações sistêmicas não específicas, como mal-estar, perda de peso, febre, artralgia e mialgia, presentes em uma alta proporção de pacientes e sintomas decorrentes de disfunção ou danos aos órgãos-alvo. Sem tratamento, a doença é fatal na maioria dos casos por insuficiência renal crônica ou complicações da hipertensão. **Conclusão** - A PAN é uma doença multissistêmica afetando principalmente a pele e o sistema nervoso periférico. O prognóstico depende, basicamente, dos sistemas atingidos pela doença e da idade do paciente.

**PALAVRAS - CHAVE:** Poliartrite nodosa, febre de origem obscura, vasculite, reumatologia, clínica médica.

## NODULAR POLYARTHRITIS IN AN ELDERLY PERSON WITH FEVER OF OBSCURE ORIGIN: LITERATURE REVIEW WITH A VIEW TO A CASE REPORT

**ABSTRACT: INTRODUCTION** - Nodular Polyarthritis (NPA) is a disease that is characterized, above all, by necrotizing inflammation of medium-caliber arteries that spare fine-caliber blood vessels. **OBJECTIVE AND JUSTIFICATION** - Reporting the case of a patient with Nodular Polyarthritis and justifying the measure that the annual evidence of NPA currently ranges from 0 to 1.6 cases/million inhabitants in European countries and its prevalence is around 31 cases/million of people. **CASE REPORT** - Male, 62 years old, with initial complaint of fever of undetermined origin, tiredness, weight loss, night sweating, lesions in the right lower limb and testicular pain at the onset of the condition. The diagnosis was based on the recommendations of the American College of Rheumatology due to the presence of the following criteria: weight loss greater than 4 kg, testicular pain and myalgia, and the elimination of other possible diagnoses through anamnesis, physical examination and complementary exams. In the patient, skin and muscle biopsy showed compatible histopathological changes. There was no presence of associated glomerulonephritis. Antinuclear factors and rheumatoid factor were requested to exclude other forms of vasculitis or more serious rheumatologic diseases, such as lupus erythematosus or rheumatoid arthritis. **DISCUSSION** - Due to its psychopathology, NPA can cause ischemia or tissue hemorrhage in a variety of organs and systems. Consequently, NPA can generate non-specific systemic manifestations, such as malaise, weight loss, fever, arthralgia and myalgia, present in a high proportion of patients and symptoms resulting from dysfunction or damage to target organs. Without treatment, the disease is fatal in most cases due to chronic renal failure or complications of hypertension.

**CONCLUSION** - NPA is a multisystem disease that mainly affects the skin and the peripheral nervous system. The prognosis depends, basically, on the systems affected by the disease and the patient's age.

**KEYWORDS:** Nodular polyarthritis, fever of obscure origin, vasculitis, rheumatology, medical clinic.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Poliarterite Nodosa (PAN) foi descrita pela primeira vez em 1866, como uma forma de vasculite associada à formação de aneurismas. A doença caracteriza-se por lesões inflamatórias que levam à necrose de arteríolas musculares e artérias de médio calibre pouparando os vasos sanguíneos de fino calibre<sup>3,10</sup>. Essas lesões podem resultar na formação de microaneurisma, ruptura aneurismática com hemorragia, trombose e, consequentemente, isquemia ou infarto do órgão. Além disso, é restrita à circulação arterial sem envolvimento da circulação venosa, e poupa os pulmões<sup>3</sup>.

A febre de origem obscura, por sua vez, foi caracterizada pela primeira vez em 1961 por Petersdorf e Beeson como sendo “um registro de temperatura oral  $> 38,3^{\circ}\text{C}$  em pelo menos três ocasiões diferentes, por um período mínimo de três semanas, na ausência de hipóteses diagnósticas que pudessem explicar a febre após um semana de investigação”<sup>8,7</sup>.

Apresenta como possíveis etiologias quatro categorias gerais: infecciosas, neoplásicas, doenças inflamatórias não infecciosas e diversas<sup>8,7</sup>.

## 2 | OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

O objetivo da presente narrativa é relatar o caso de um paciente com Poliarterite Nodosa e justifica-se a medida que a incidência anual de PAN, atualmente, varia de 0 a 1,6 casos / milhão de habitantes nos países europeus e sua prevalência é de cerca de 31 casos / milhão de pessoas<sup>3</sup>. O pico de incidência ocorre entre a 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> décadas de vida<sup>3</sup>, sendo mais comum nos homens entre 40 e 60 anos, com uma proporção de cerca de 2:1 em relação às mulheres<sup>10</sup>.

## 3 | RELATO DE CASO

Homem, branco, 62 anos, previamente hígido, procurou atendimento, no dia 06/05/2020, com médico geriatra queixando-se de febre baixa, há aproximadamente 3 semanas, associada à sudorese noturna.

Durante a consulta, relatou, ainda, mialgia em membros inferiores, sensação de zumbido e cansaço. Afirmou que durante os episódios febris a temperatura variava entre 37,7° e 38,5°C. Afirmou ter emagrecido cerca de 4 kg nesse período.

O paciente negava sentir dores articulares nas mãos, apenas em cotovelos, joelhos e tornozelos. Não apresentava queixas respiratórias, urinárias, intestinais ou de infecção cutânea. Relatou lesão cutânea do tipo nódulo eritematoso, sensível, em tornozelo direito. Nega viagem. Único contato com pessoa próxima, adoecida, foi com a filha que estava com cansaço e linfonodomegalia cervical há cerca de 40 dias, com provável mononucleose. Havia baixa probabilidade para COVID-19, dengue ou leptospirose.

Ao exame físico estava em bom estado geral, afebril, eupneico, anictérico, saturação

de O<sub>2</sub> 98%, ausculta cardíaca normal, sem sopros, ausculta pulmonar sem alterações, orofaringe sem alterações, sem linfonodomegalias palpáveis. Não havia sinais flogísticos, edema ou rigidez em qualquer das articulações dos membros.

Exames trazidos pelo paciente mostravam velocidade de hemossedimentação (VHS) elevada (100 mm/h), hemograma com anemia normocítica leve, leucocitose leve sem bastões, com linfócitos normais e monocitose leve. A ecografia abdominal recente não apresentava alterações.

Como tratamento, foi iniciado corticoide, Prednisona, 20 mg, e solicitado exames laboratoriais, tomografia computadorizada (TC) de tórax e ecocardiografia.

Na consulta de retorno, o paciente relatou boa resposta com o tratamento, sem febre já na primeira noite. Também relatou melhora na lesão cutânea e na sensação de “zumbido”.

A TC de tórax não apresentava alterações. Em relação aos exames laboratoriais, o VHS persistiu elevado (120 mm/h), o paciente não era reagente para hepatites, fator antinuclear (FAN) não reagente, anticorpos para SARS-COV-2 negativos, antígeno carcinoembrionário (ACE) normal.

No dia 11/05/2020, na terceira consulta, foi realizada complementação da anamnese, com o relato de dor testicular no começo do quadro, sem alterações no exame físico. O paciente foi informado da hipótese de vasculite, por provável poliarterite nodosa (PAN), e da necessidade de biópsia da lesão cutânea e de exames de imagem como a angiografia de abdômen. Diante da notícia, o paciente optou por buscar uma segunda opinião com reumatologista, que chegou ao diagnóstico provável de eritema nodoso, trocando prednisona por nimesulida.

Em uma quarta consulta, o paciente retornou com os sintomas de cansaço e febre, surgindo nova lesão cutânea em região do tornozelo direito. Foi realizada, então, a biópsia profunda de lesão de tornozelo que indicou PAN.

## 4 | DISCUSSÃO

A poliarterite nodosa cutânea é uma doença rara e de evolução arrastada<sup>2</sup>. O curso da doença pode ser agudo ou crônico, intercalando com longos períodos assintomáticos<sup>10</sup>.

Devido à sua fisiopatologia, a PAN pode causar isquemia ou hemorragia tecidual em uma variedade de órgãos e sistemas. Os sintomas, muitas vezes, são inespecíficos e diversificados pois diversos órgãos podem ser afetados, atingindo preferencialmente o sistema nervoso periférico, os rins, a pele, o aparelho digestivo, o coração e as articulações<sup>3,10</sup>.

Consequentemente, a PAN pode gerar manifestações sistêmicas não específicas, como mal-estar, perda de peso, febre, artralgia e mialgia, presentes em uma alta proporção de pacientes e sintomas decorrentes de disfunção ou danos aos órgãos-alvo<sup>3</sup>.

A pele e o sistema nervoso periférico são os locais mais frequentemente acometidos. A mononeurite múltipla é a manifestação neurológica mais frequente, embora polineuropatia simétrica também possa ocorrer. As características cutâneas incluem necrose de tecido, lesões livedoides, púrpura e nódulos subcutâneos<sup>3</sup>.

A febre e a dor articular costumam ser os primeiros sintomas em 70% e 50% dos casos, respectivamente<sup>10</sup>. A glomerulonefrite não faz parte do espectro dessa condição clínica e pulmões são poupadados das manifestações sistêmicas<sup>3,10</sup>.

A PAN pode ser idiopática ou associada ao vírus da hepatite B (HBV), não sendo este o único organismo vivo relacionado a doença. A Hepatite C, vírus da imunodeficiência humana (HIV), citomegalovírus e parvovírus B19 também estão associados à PAN, em alguns pacientes. Nesse sentido, nos últimos anos, sua incidência tem diminuído devido a vacinação disponível para o HBV<sup>3</sup>.

O diagnóstico é clínico e histopatológico e baseia-se na verificação da presença de lesões vasculares características da PAN em biópsias de, por exemplo, pele ou músculo<sup>10</sup>. Os achados da biópsia resumem-se, essencialmente na observação da destruição dos vasos, com necrose fibrinóide, e infiltração de neutrófilos e polimorfonucleares. As lesões são segmentares e ocorrem de preferência em locais de bifurcação de vasos<sup>3,2,10</sup>.

Não há anormalidades laboratoriais específicas para PAN. Velocidade de Hemossedimentação (VHS), proteína C reativa e outros reagentes de fase aguda são comumente elevados. Sorologias para HBV, HCV e outras infecções virais crônicas são úteis para diagnosticar PAN associada a vírus<sup>3</sup>.

Segundo o American College of Rheumatology (ACR), para que uma pessoa seja diagnosticada com poliartrite nodosa, ela precisa cumprir pelo menos 3 dos 10 critérios abaixo<sup>6</sup>:

- Perda de peso de 4 kg ou mais;
- Livedo reticularis;
- Dor, sensibilidade testicular;
- Mialgia, fraqueza, sensibilidade nas pernas;
- Mononeuropatia ou polineuropatia;
- Pressão arterial diastólica maior que 90 mm/Hg;
- Níveis elevados de nitrogênio ureico no sangue (BUN) ou creatinina não relacionados à desidratação ou obstrução;
- Presença de antígeno de superfície da hepatite B ou anticorpo no soro;
- Arteriografia demonstrando aneurismas ou oclusões das artérias viscerais;
- Presença de neutrófilos polimorfonucleares em uma amostra de biópsia de uma

artéria de pequeno ou médio porte<sup>6</sup>:

Destes, nosso paciente atendia aos seguintes critérios: perda de peso de 4kg ou mais, dor testicular, fraqueza e dor articular, biópsia compatível com achados característicos da poliartrite nodosa. Confirmando, portanto, seu diagnóstico.

Em relação à febre de origem obscura, temos que, os critérios atuais são: temperatura axilar maior do que 37,8°C, em várias ocasiões, pelo tempo mínimo de três semanas e que se mantém sem causa aparente após 3 dias de investigação hospitalar ou 3 consultas ambulatoriais<sup>5,7</sup>.

O que torna difícil e amplia os possíveis diagnósticos causadores da febre de origem indeterminada é a influência dos efeitos nutricionais, higiênicos e ambientais no organismo dos pacientes que se encontra em diferentes espectros etários, imunológicos e dependem também de possíveis efeitos iatrogênicos<sup>4</sup>.

Causas de febre de origem obscura em estudo realizado no Brasil, em 1989.			
Infecciosas (43%)	Neoplásicas (17%)	Colagenoses (17%)	Miscelânia (19%)
Tuberculose	Doença de Hodgkin	Lúpus eritematoso sistêmico	Tireoidite subaguda
Abcesso	Adenocarcinoma metastático	Doença de Still	Arterite de células gigantes
Malária	Linfomas	Síndrome relacionada ao lúpus	Polimialgia reumática
Toxoplasmose	Leucemias	-	Hepatite granulomatosa
Perihepatite gonocócica	-	-	Corpo estranho intra-abdominal
Salmonelose/Equistossomose	-	-	Febre por drogas
Febre de Katayama	-	-	Paniculite Granulomatosa
-	-	-	Anemia hemolítica
-	-	-	Não diagnosticada (8%)

Fonte: adaptado de Lambertucci, et. al<sup>5</sup>.

Das principais causas para febre de origem obscura, apresentadas na tabela acima, as que seriam possíveis diagnósticos para o nosso paciente, mas foram eliminadas, são:

- Tuberculose: apesar de apresentar febre, sudorese e emagrecimento, o paciente não apresentava tosse e expectoração<sup>9</sup>. Além disso, o resultado da tomografia de tórax veio sem alterações.
- Linfomas: apesar de apresentar febre, sudorese, emagrecimento, fadiga, aumento de VSH, o paciente não tinha alterações de exame físico, não apresentava esplenomegalia, nem linfonodomegalia. Exames de imagem vieram sem alterações.

- Lúpus eritematoso sistêmico: o exame para fator antinuclear (FAN), se mostrou não-reagente. Além disso, não havia lesões de pele características da doença.

Ademais, pudemos descartar outros diagnósticos:

- Citomegalovírus – o paciente possuía anticorpos.
- Mononucleose – o paciente possuía anticorpos.
- Baixa probabilidade de COVID e dengue e leptospirose.

O prognóstico da PAN depende, basicamente, dos órgãos envolvidos.

“O Grupo de French Vasculitis Study Group (FVSG) propôs o Five Factor Score (FFS), um índice de prognóstico considerando os seguintes itens: presença de doença grave do trato gastrointestinal (definida como hemorragia, perfuração, infarto ou pancreatite), envolvimento renal que consiste em creatinina sérica 1,58 mg / dL ou proteinúria (1 g / dia), doença cardíaca (infarto ou insuficiência cardíaca) e envolvimento do sistema nervoso. Quando presentes, a cada um deles é dado uma pontuação de 1 ponto”<sup>1,3</sup>.

“A mortalidade em 5 anos de pacientes com PAN com SFF 0 foi de 12%, para aqueles com SLF 1 foi de 26% e quando SLF foi de 2 a mortalidade foi de 46%. A sobrevida global de 7 anos para o PAN é de 79%<sup>8</sup>. A FFS foi recentemente visitada e a idade > 65 anos também foi considerado como um mau indicador de prognóstico”<sup>3</sup>.

Na ausência de tratamento, a PAN é fatal, na maioria dos casos, devido a insuficiência renal crônica ou complicações da hipertensão<sup>10</sup>.

## 5 | CONCLUSÃO

A PAN é uma doença multissistêmica que acomete indivíduos entre os 50 e 60 anos de idade, afetando principalmente a pele e o sistema nervoso periférico.

O presente relato trouxe o caso de um paciente de 62 anos, com queixa inicial de febre de origem indeterminada, cansaço, emagrecimento, sudorese noturna, lesões em membro inferior direito e dor testicular no início do quadro. O diagnóstico baseou-se nas recomendações do Colégio Americano de Reumatologia pela presença dos seguintes critérios: perda ponderal superior a 4 kg, dor testicular e mialgia e, na eliminação de outros possíveis diagnósticos por meio de anamnese, exame físico e exames complementares. No paciente, a biópsia da pele e músculo evidenciaram alterações histopatológicas compatíveis. Não houve presença de glomerulonefrite associada. Foram solicitados fatores antinucleares e fator reumatóide para exclusão de outras formas de vasculite ou enfermidades reumatológicas de maior gravidade, como lúpus eritematoso ou a artrite reumatoide.

Com a ascensão da vacina contra o HBV, sua incidência tem diminuído e o prognóstico depende, basicamente, dos sistemas atingidos pela doença e da idade do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Bourgarit A, Toumelin PL, Pagnoux C, Cohen P, Mahr A, Guern VL, Mounthon L, Guillemin L; French Vasculitis Study Group. **Deaths occurring during the first year after treatment onset for polyarteritis nodosa, microscopic polyangiitis, and Churg-Strauss syndrome: a retrospective analysis of causes and factors predictive of mortality based on 595 patients.** Medicine (Baltimore). 2005 Sep;84(5):323-330. doi: 10.1097/01.md.0000180793.80212.17. PMID: 16148732.
2. COSTA, Izelda Maria Carvalho; NOGUEIRA, Lucas Souza-Carmo. **Poliarterite nodosa cutânea: relato de caso.** An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v. 81, supl. 3, p. S313-S316, Oct. 2006 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962006000900014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000900014&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 Feb. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962006000900014>. doi: 10.1097/01.md.0000180793.80212.17
3. Hernández-Rodríguez, J., Alba, M. A., Prieto-González, S., & Cid, M. C. (2014). **Diagnosis and classification of polyarteritis nodosa.** Journal of autoimmunity, 48-49, 84–89. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2014.01.029>.
4. Lambertucci JR, Gerspacher-Lara R. **Febre de origem indeterminada: preceitos, pistas clínicas e exames complementares.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 27:31-37, jan-mar, 1994.
5. LAMBERTUCCI, José Roberto; AVILA, Renata Eliane de; VOIETA, Izabela. **Febre de origem indeterminada em adultos.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 38, n. 6, p. 507-513, Dec. 2005. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822005000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822005000600012&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 Feb. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822005000600012>.
6. Lightfoot, RW, Michel, BA, Bloch, DA, Hunder, GG, Zvaifler, NJ, McShane, DJ, Wallace, SL (2010). **Critérios do American College of Rheumatology 1990 para a classificação da poliarterite nodosa.** Arthritis & Rheumatism, 33 (8), 1088–1093. doi: 10.1002 / art.1780330805
7. Mulders-Manders C, Simon A, Bleeker-Rovers C. **Febre de origem desconhecida.** Clin Med (Lond). 2015; 15 (3): 280-284. doi: 10.7861 / clinmedicine.15-3-280
8. SANTANA, Leonardo Fernandes, et al. **Fever of unknown origin – a literature review.** Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v. 65, n. 8, p. 1109-1115, Aug. 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302019000801109&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302019000801109&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 Feb. 2021. Epub Sep 12, 2019. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.8.1109>.
9. SILVA JR., Jarbas Barbosa da. **Tuberculose: Guia de Vigilância Epidemiológica.** J. bras. pneumol. São Paulo, v. 30, supl. 1, pág. S57-S86, junho de 2004. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132004000700003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132004000700003&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 06 de fevereiro de 2021. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132004000700003>
10. SILVA JUNIOR, Otacilio Figueiredo et al. **Poliarterite nodosa: revisão de literatura a propósito de um caso clínico.** J. vasc. bras., Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 86-89, 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492010000100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492010000100016&lng=en&nrm=iso)>. access on 05 Feb. 2021. Epub Apr 23, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1677-54492010005000008>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

- Abóbora (*Cucurbita pepo*) 94, 99
- Administração intravesical 48
- Atividade física 8, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

### B

- Bexiga urinária hiperativa 48

### C

- Câncer de pele 9, 134, 135, 137, 138
- Carcinoma Basocelular 134, 135
- Cirurgia cardíaca 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- Clínica Médica 147
- Colangioscopia 7, 73, 74, 75, 76, 77, 78
- Compostos Bioativos 94, 97, 100, 101, 103, 104
- Corpo Estranho 6, 22
- Cushing 8, 119, 120, 123, 124

### D

- Desinstitucionalização 80, 83, 85
- Diagnóstico diferencial 8, 25, 55, 59, 119, 123
- Disfunção Temporomandibular 62, 63, 64, 71
- Doença Pulmonar Obstrutiva 9, 140, 141, 142, 143, 144, 145
- Dunningan 119

### E

- Envenenamento 109, 110, 111, 114, 115, 116
- Epidemiologia 5, 134
- Espinha de peixe 22, 23, 24
- Esquizofrenia 7, 80, 81, 82, 83, 84, 86
- Euroscore 6, 36, 44
- Exame Parasitológico 87, 90

### F

- Febre de origem obscura 9, 146, 147, 148, 151
- Feijão mungo (*Vigna radiata*) 94, 102

## H

Hérnia encarcerada 22, 23, 25

## I

Idoso 9, 84, 141, 142, 146

Incontinência Urinária 6, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 48, 49, 50

Infecção por coronavírus 126, 128

Irradiação 8, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

## L

Lipodistrofia 8, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 119, 120, 121, 123, 124

## M

Medicação 110, 111

Melanoma 134, 135, 136, 137

Metabolismo 4, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 112

Mortalidade 6, 18, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 55, 60, 118, 135, 136, 152, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184

Músculo Masseter 7, 62, 64, 65, 69, 70

## N

Neoplasia 7, 54, 55, 56, 73, 74, 134

Neoplasia mucinosa biliar intraductal 74

Nervo Facial 7, 62, 64, 68, 69, 70, 71

## O

Obstrução biliar intraductal 74

Ovário 7, 54, 55, 56, 57, 59, 60

## P

Perfuração intestinal 6, 22, 23, 24, 25, 26

Plasmodium 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Pneumotórax 9, 140, 141, 142, 143, 144, 145

Poliartrite Nodosa 146, 147, 150, 151

Propriedades Biológicas 94, 100

## Q

Qualidade de Vida Relacionada à Saúde 28, 30, 161

## R

Reforma Psiquiátrica 7, 80, 82, 84, 85, 86

Reumatologia 146, 147, 152

## S

Saúde da Mulher 27, 28, 155, 175, 183

Saúde Pública 1, 27, 29, 86, 87, 88, 93, 110, 111, 117, 118, 165, 172, 183, 185

Sexualidade 10, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 163, 164

Síndrome lipodistrófica associada ao HIV 15

Sistema Imunológico 3, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Suicídio 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118

## T

Terapia antirretroviral fortemente ativa 6, 13, 14, 15, 17, 19

Toxina Botulínica 7, 48, 49, 51, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71

Tratamento 2, 5, 10, 11, 13, 14, 19, 21, 28, 31, 32, 33, 49, 50, 51, 54, 59, 60, 62, 63, 64, 69, 70, 78, 82, 84, 85, 87, 89, 93, 96, 98, 120, 123, 131, 132, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 149, 152, 165, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 181, 182

## V

Vasculite 147, 148, 149, 152

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento

4

- 
- 🌐 [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

4

- 
- A faint background image showing a group of healthcare workers, including doctors and nurses, wearing white protective gowns, surgical masks, and hairnets. Some are also wearing blue gloves and safety glasses.
- 🌐 [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