

# MEDICINA:

Campo teórico, métodos e  
geração de conhecimento

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(ORGANIZADOR)

3



# MEDICINA:

Campo teórico, métodos e  
geração de conhecimento

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(ORGANIZADOR)

3



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</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>o</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>o</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>o</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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Medicina: campo teórico, métodos e geração de conhecimento 3

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: campo teórico, métodos e geração de conhecimento 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0138-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.384222804>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



## APRESENTAÇÃO

Uma definição categórica sobre as Ciências Médicas, basicamente, gira em torno do aspecto do desenvolvimento de estudos relacionados à saúde, vida e doença, com o objetivo de formar 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, e além disso, buscando proporcionar o tratamento adequado para a recuperação da saúde.

O campo teórico da saúde no geral é um pilar fundamental, haja vista que todo conhecimento nas últimas décadas tem se concentrado nos bancos de dados que fornecem investigações e métodos substanciais para o crescimento vertical e horizontal do conhecimento. Atualmente as revisões bibliográficas no campo da saúde estabelecem a formação dos profissionais, basta observarmos a quantidade desse modelo de material produzido nos trabalhos de conclusão de curso das academias, assim como nos bancos de dados internacionais, onde revisões sistemáticas também compõe a geração de conhecimento na área.

Assim, formação e capacitação do profissional da área da saúde, em sua grande maioria, parte de conceitos e aplicações teóricas bem fundamentadas que vão desde o estabelecimento da causa da patologia individual, ou sobre a comunidade, até os procedimentos estratégicos paliativos e/ou de mitigação da enfermidade.

Dentro deste aspecto acima embasado, a obra que temos o privilégio de apresentar em cinco volumes, objetiva oferecer ao leitor da área da saúde exatamente este aspecto informacional, isto é, teoria agregada à formação de conhecimento específico. Portanto, de forma integrada, a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, proporciona ao leitor produções acadêmicas relevantes abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas.

Desejo uma proveitosa leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A INSTABILIDADE DA PLACA ATEROSCLERÓTICA E SUAS IMPLICAÇÕES NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Kássia Luz de Oliveira  
Alceste Pomar Schiochet  
Aline Barros Falcão de Almeida  
Caren Cristina Sardelari  
Cynthia Ribeiro Borges  
Giovanna Arcoverde Oliveira  
Isabella Mara Campos Martins  
Marissa Pinheiro Amaral  
Nathalia Brum Cavalcanti  
Priscila Costa Torres Nogueira  
Thainara Fernanda Cintra de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228041>

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A ADESÃO DO PARTO NORMAL E DO PARTO CESÁREA NO ESTADO DE GOIÁS**


Júlia Vilela Rezende  
Lara Júlia Pereira Garcia  
Ana Laura Pereira Lino  
Laila Carrijo Borges Limberger

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228042>

### **CAPÍTULO 3..... 12**

#### **ANOREXIA NERVOSA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Vinícius Gomes de Moraes  
Eduardo Siqueira Borges  
Yara Silva Lopes  
Fernanda Weber  
Mariana Rodrigues Miranda  
Vinicius Silva Ferreira  
Suzana Guareschi  
Ana Clara Fernandes Barroso  
João Vitor Guareschi  
Isadora Pereira Mamede  
Isabella Heloiza Santana da Silva  
Luiz Miguel Carvalho Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228043>

### **CAPÍTULO 4..... 20**

#### **ASSOCIAÇÃO ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS NEUROLÓGICAS**


Lunizia Mariano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228044>

**CAPÍTULO 5.....25**

**COMPARAÇÃO ENTRE VÍDEOCIRURGIA E ROBÓTICA NA BRONCOPLASTIA DE BRÔNQUIO PRINCIPAL ESQUERDO PARA TRATAMENTO DE TUMOR CARCINOIDE TÍPICO**


Kalil Francisco Restivo Simão  
Daniel Oliveira Bonomi  
José Afonso da Silva Junior  
André Delaretti Barreto Martins  
Carolina Otoni Salemi  
Marina Varela Braga de Oliveira  
Waleska Giarola Magalhães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228045>

**CAPÍTULO 6.....29**

**CUIDADOS PALIATIVOS INCLUÍDOS NA MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE**

Ana Beatriz Araújo Malheiros  
Hellen Bianca Araújo Malheiros  
Vanessa Resende Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228046>

**CAPÍTULO 7.....32**

**DIABETES MELLITUS E SUAS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Vinícius Gomes de Moraes  
Mariana Rodrigues Miranda  
Felipe Antônio Kunz  
Rafaella Antunes Fiorotto de Abreu  
Priscila Ramos Andrade  
Eduardo Siqueira Borges  
João Victor Humberto  
Thálita Rezende Vilela  
Guilherme de Souza Paula  
Isabella Heloiza Santana da Silva  
Vitória Nóbrega de Macedo  
Vitória Maria Grandeaux Teston

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228047>

**CAPÍTULO 8.....40**

**ENDOMETRIOSE DE PERICÁRDIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Carolina Bandeira Domiciano  
Milena Guedes Trindade  
Priscilla Anny de Araújo Alves  
Bianca Vasconcelos Braga Cavalcante  
Tayanni de Sousa Oliveira  
Daniel Hortiz de Carvalho Nobre Felipe  
Geraldo Camilo Neto  
Deborah Cristina Nascimento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228048>

**CAPÍTULO 9..... 47**

**FRATURA TRANSFISÁRIA DO COLO DO FÊMUR APÓS CRISE CONVULSIVA EM UMA CRIANÇA DE 6 MESES: ESTUDO DE CASO COM SEGUIMENTO DE 12 SEMANAS**


João Victor Santos  
Mairon Mateus Machado  
Bárbara Oberherr  
Camila Kruger Rehn  
Carla Cristani  
Carolina Della Latta Colpani  
Carolina Perinotti  
Caroline Maria de Castilhos Vieira  
Gabriela Ten Caten Oliveira  
Laura Born Vinholes  
Rebeca Born Vinholes  
Vivian Pena Della Mea

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3842228049>

**CAPÍTULO 10..... 52**

**IMPACTO ECONÔMICO DAS INTERNAÇÕES POR FEBRE REUMÁTICA AGUDA NO BRASIL DE 2015 A 2020**

Gabriela Elenor dos Santos Lima  
Iraneide Fernandes dos Santos  
Enzo Lobato da Silva  
Camila Pantoja Azevedo  
Isabelle Souza do Rosário  
Gleydson Moreira Moura  
Carlos Henrique Lopes Martins  
Bernar Antônio Macêdo Alves  
Caio Vitor de Miranda Pantoja  
Caroline Cunha da Rocha  
Ruyilson dos Santos Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280410>

**CAPÍTULO 11..... 58**

**LINFOMA DE GRANDES CÉLULAS B COM ACOMETIMENTO GASTROINTESTINAL: EVOLUÇÃO ENDOSCÓPICA APÓS INÍCIO DO TRATAMENTO**

Ketlin Batista de Moraes Mendes  
Hitesh Babani  
Marcela Bentes Macedo  
Matheus Canton Assis  
Ananda Castro Chaves Ale  
Thayane Vidon Rocha Pereira  
Rodrigo Oliveira de Almeida  
Wülgner Farias da Silva  
Ana Beatriz da Cruz Lopo de Figueiredo  
Wanderson Assunção Loma  
Wilson Marques Ramos Júnior

Aline de Vasconcellos Costa e Sá Storino  
Arlene dos Santos Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280411>

**CAPÍTULO 12..... 66**

**MÉTODOS DIAGNÓSTICOS E PROPOSTAS DE TRATAMENTO PARA TRABALHO DE PARTO PRÉ-TERMO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**


Ana Rochelle Mesquita Rocha  
Liana Gonçalves Aragão Rocha  
José Juvenal Linhares  
Anderson Weiny Barbalho Silva  
Delinne Costa e Silva  
Edilberto Duarte Lopes Filho  
Jordana de Aguiar Mota Ximenes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280412>

**CAPÍTULO 13..... 87**

**NOVOS DESAFIOS DA AMAMENTAÇÃO NA ATUALIDADE**


Silmara Bega Nogueira Caffagni  
Ananda Zapata  
Gabriela Carvalho Del'Arco  
Renata Prado Bereta Vilela  
Fernanda Novelli Sanfelice

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280413>

**CAPÍTULO 14..... 89**

**PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: REFLEXÃO SOBRE A ASSISTÊNCIA INTRA-HOSPITALAR NA EMERGÊNCIA**

Dayane Andréia Diehl  
Grasiele Fatima Busnello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280414>

**CAPÍTULO 15..... 102**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA NO BRASIL**

Débora Cristina Bartz Siminatto  
Bruna Magalhães Ibañez  
Nayara Douat Hannegraf  
Wilton Francisco Gomes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280415>

**CAPÍTULO 16..... 107**

**RELAÇÃO ENTRE O SONO E A DEPRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS NUMA REGIÃO DO INTERIOR DE PORTUGAL**

Lígia Eduarda Pereira Monterroso  
Anabela Pereira  
Anabela Queirós


Ângela Pinto  
Elsa Sá  
João Neves Silva  
Almerindo Domingues  
Sílvia Leite Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280416>

**CAPÍTULO 17..... 116**

**ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DE TIROS POR ARMA DE FOGO DETERMINANTES NA MEDICINA LEGAL**


Cristiano Hayoshi Choji  
José Otavio de Felice Junior  
Raphael Adilson Bernardes  
Telma de Carvalho Penazzi  
Fernando Antônio Mourão Valejo  
Rodrigo Sala Ferro  
Fernando Coutinho Felicio  
Bruna Marina Ferrari dos Santos  
Bárbara Modesto  
Estéfano de Lira Fernandes  
Rodrigo Santos Terrin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280417>

**CAPÍTULO 18..... 127**

**SARCOMA - CARACTERÍSTICAS E RESULTADOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA ONCOLÓGICA NO SUL DO BRASIL**


Shermann Brandão Rodrigues Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280418>

**CAPÍTULO 19..... 141**

**SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA ASSOCIADA A INFECÇÃO POR COVID-19: RELATO DE UM CASO DO SUS**


Atilio Gomes Romani  
Paula Lage Pasqualucci  
Mariana Pacífico Mercadante  
Samara Raimundo Domingues  
Darusa Campos de Souza  
Maria Aparecida Bueno Novaes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280419>

**CAPÍTULO 20..... 147**

**THE ROLE OF A MULTIDISCIPLINARY RADIOTHERAPY TEAM IN SÉZARY SYNDROME AND PSYCHOSOCIAL VULNERABILITY: A CASE REPORT**

Jéssica Brinkhus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280420>

<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>149</b>
<b>VOLUNTARIADO NA PANDEMIA DA COVID-19 DESENVOLVIDO NA REDE PUBLICA DE SAÚDE POR ESTUDANTES DO PRIMEIRO ANO DO CURSO DE MEDICINA</b>	
Giovana Knapik Batista	
Isabelle Lima Lemos	
Adriana Cristina Franco	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280421">https://doi.org/10.22533/at.ed.38422280421</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>158</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>159</b>

# CAPÍTULO 1

## A INSTABILIDADE DA PLACA ATEROSCLERÓTICA E SUAS IMPLICAÇÕES NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Data de aceite: 01/04/2022

### **Kássia Luz de Oliveira**

Centro Universitário Católico Salesiano  
Auxilium - UniSALESIANO  
Araçatuba/ SP

### **Alceste Pomar Schiochet**

Faculdade metropolitana de Manaus -  
FAMETRO  
Manaus/ AM  
<http://lattes.cnpq.br/7171749553252851>

### **Aline Barros Falcão de Almeida**

Universidad Politécnica y Artística del Paraguay  
- UPAP  
Ciudad Del Este/PY  
<http://lattes.cnpq.br/8173734255559693>

### **Caren Cristina Sardelari**

Universidade Anhembi Morumbi - UAM  
São Paulo/ SP

### **Cynthia Ribeiro Borges**

Universidade de Uberaba - UNIUBE  
Uberaba/ MG  
<http://lattes.cnpq.br/0090574171930594>

### **Giovanna Arcoverde Oliveira**

Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS  
Cidade/ Estado: Recife- PE  
<http://lattes.cnpq.br/5094940292684264>

### **Isabella Mara Campos Martins**

UNIFENAS - BH  
Belo Horizonte/ MG

### **Marissa Pinheiro Amaral**

Universidade Estácio de Sá - UNESA  
Rio de Janeiro/ RJ

### **Nathalia Brum Cavalcanti**

Centro Universitário Tocantinense Presidente  
Antônio Carlos - UNITPAC  
Araguaína/ TO  
<http://lattes.cnpq.br/9817661940770207>

### **Priscila Costa Torres Nogueira**

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba -  
FCM-PB AFYA  
João Pessoa/PB

### **Thainara Fernanda Cintra de Souza**

Universidade de Franca - UNIFRAN  
Franca/ SP  
<http://lattes.cnpq.br/6041096372744337>

**RESUMO: Objetivo:** Evidenciar os problemas causados pela aterosclerose e sua relação com o infarto agudo do miocárdio( IAM), através da análise de sua fisiopatologia e fatores de risco, a fim de alertar e prevenir futuras complicações, sinalizando possíveis formas de tratamento, elencando o estilo de vida com essa patologia multifatorial. **Métodos:** Consiste em uma revisão de literatura. Foram selecionados 15 artigos nas bases de dados LILACS, PUBMED, MEDLINE e SCIELO, utilizando os descritores infarto agudo do miocárdio; aterosclerose; placa aterosclerótica; doença da artéria coronariana; colesterol.Considerou-se estudos publicados entre 2015 e 2022. **Resultados:** O IAM é uma doença cardiovascular (DCV), causado majoritariamente pela formação de placas ateroscleróticas. Os principais fatores de risco encontrados são os modificáveis, como: hipercolesterolemia, diabetes mellitus e

tabagismo; e não modificáveis, como: idade, genética e sexo. O acúmulo de lipoproteínas ricas em colesterol, tendo o LDL-C em locais propensos à formação de placas, foi descrito como a principal causa. Com a evolução da placa aterosclerótica ocorre um processo de inflamação, gerando resposta imune que pode resultar na obstrução do fluxo hemodinâmico e consequente ruptura arterial, levando ao IAM. As estratégias de prevenção e tratamento são baseadas em: dieta, atividade física, cessar o tabagismo, dosar colesterol e o auxílio de fármacos específicos. **Considerações finais:** A principal forma de evitar a formação da placa aterosclerótica e consequentemente evolução para o IAM, está nas estratégias de prevenção, através da adoção de hábitos saudáveis. Sendo assim, vale salientar que a aterosclerose é um problema de saúde mundial, que requer a conscientização do setor público buscando o incentivo de realização de exames de rotina, mudança de hábitos de vida, que possibilitem a prevenção e também diagnóstico precoce.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infarto Agudo do Miocárdio; aterosclerose; placa aterosclerótica; doença da artéria coronariana; colesterol.

## ATHEROSCLEROTIC PLAQUE INSTABILITY AND ITS IMPLICATIONS IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

**ABSTRACT: Objective:** To evidence the problems caused by atherosclerosis and its relation to acute myocardial infarction, through the analysis of its pathophysiology and risk factors, in order to alert and prevent future complications, signaling possible forms of treatment, linking lifestyle to this multifactorial pathology. **Methods:** This is a literature review. Fifteen articles were selected from the LILACS, PUBMED, MEDLINE and SCIELO databases, using the descriptors acute myocardial infarction; atherosclerosis; atherosclerotic plaque; coronary artery disease; cholesterol. We considered studies published between 2015 and 2022. **Results:** AMI is a cardiovascular disease (CVD), caused mostly by the formation of atherosclerotic plaques. The main risk factors are modifiable, such as hypercholesterolemia, diabetes mellitus, and smoking; and non-modifiable, such as age, genetics, and gender. The accumulation of cholesterol-rich lipoproteins, with LDL-C in sites prone to plaque formation, has been described as the main cause. With the evolution of atherosclerotic plaque an inflammation process occurs, generating immune response that can result in hemodynamic flow obstruction and consequent arterial rupture, leading to AMI. The prevention and treatment strategies are based on: diet, physical activity, smoking cessation, cholesterol dosage, and the aid of specific drugs. **Final considerations:** The main way to avoid the formation of atherosclerotic plaque, and consequently the evolution to AMI, is in prevention strategies, through the adoption of healthy habits. Thus, it is worth noting that atherosclerosis is a global health problem that requires the awareness of the public sector seeking to encourage routine testing, change of lifestyle habits, which enable prevention and also early diagnosis.

**KEYWORDS:** Acute Myocardial Infarction; atherosclerosis; atherosclerotic plaque; coronary artery disease; cholesterol.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, as doenças cardiovasculares são a maior causa de mortes no mundo,



com aproximadamente 31% das mortes globais, em 2015, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)( GONÇALVES et al., 2018; GOLFOROUGH et al., 2020). O infarto agudo do miocárdio (IAM), uma das patologias mais comuns, relacionadas às doenças cardiovasculares, acomete o fluxo sanguíneo das principais artérias coronárias, obstruindo-as e impossibilitando assim a oxigenação do miocárdio( GOLFOROUGH et al., 2020).

O IAM apresenta como uma de suas principais causas, um processo inflamatório endotelial, denominado Aterosclerose. Este processo forma placas de ateroma, ou seja, placas de gordura, na camada íntima da parede vascular, causando o estreitamento da artéria ou até mesmo ruptura da mesma( GOLFOROUGH et al., 2020). Seu desenvolvimento se dá por diversos motivos, contudo, o principal deles é o acúmulo da lipoproteína de baixa densidade (LDL) rica em colesterol na íntima arterial( FERENGE et al., 2017).

Estudos recentes indicam que o processo aterosclerótico, identificado através da sinalização de marcadores inflamatórios como a proteína-C-reativa ( PCR), pode iniciar seu desenvolvimento desde a infância, mesmo que suas manifestações clínicas somente se apresentem a partir da meia idade( DATOLLI- GARCIA et al.,2020). Além disso, é uma doença de caráter lento, progressivo e irreversível, tendo seu desenvolvimento favorecido por fatores como genética, obesidade, dislipidemia, etilismo e tabagismo( GONÇALVES et al.,2018).

Hábitos saudáveis associados à terapia farmacológica influenciam positivamente para o não agravamento da patologia. No quesito farmacológico, as Estatinas são consideradas as principais redutoras de LDL circulante, diminuindo a capacidade de acúmulos no organismo( VILELA; CARVALHO, 2021).

O presente trabalho possui como objetivo caracterizar, relatar e evidenciar os problemas causados pela aterosclerose e sua relação com o infarto agudo do miocárdio, através da análise de sua fisiopatologia e fatores de risco, a fim de alertar e prevenir futuras complicações, sinalizando possíveis formas de tratamento, elencando o estilo de vida com essa patologia multifatorial.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Segundo as estimativas do estudo Global Burden of Disease (GBD), os casos de Doenças Cardiovasculares (DCV) aumentaram drasticamente entre 1990 e 2019, com uma estimativa de 271 milhões de casos para 523 milhões de novos casos (GOMES et al.,2021). Uma das patologias a ela associadas é o Infarto Agudo do miocárdio, o qual é responsável por cerca de 100.000 casos no Brasil, segundo fontes do DATASUS( WANG, 2020).

O infarto agudo do miocárdio é causado principalmente por placas ateroscleróticas, que permanece sendo a principal causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo( MAHMOOD, SHAPIRO,2021). Segundo a IV Diretriz Brasileira Sobre dislipidemias e prevenção da Aterosclerose, a porcentagem de óbitos tende a crescer, o que gerará um

aumento tanto de morbidade como mortalidade de pacientes afetados por esta condição( GONÇALVES et al.,2018).

O risco para o desenvolvimento de DCV aumenta 2,5 a cada 10 anos, mostrando uma relação de progressão de acordo com o aumento da idade. Além disso, estudos comprovam que manifestações clínicas são mais evidentes em homens que mulheres( DATOLLI- GARCIA et al.,2020).

Somado as diferenças de idade e sexo, a prática de atividades físicas, hábitos alimentares saudáveis e o uso correto das medicações, para aqueles pacientes que necessitem, demonstram uma elevada redução nos fatores de risco para a manifestação de DCV( DATOLLI- GARCIA et al.,2020).

Algumas das principais manifestações clínicas que precedem a aterosclerose aparecem desde a infância e com o passar dos anos aumentam as chances de desenvolvimento de doenças secundárias a partir da mesma, como o IAM( GONÇALVES et al., 2018). Segundo Gonçalves et al.(2018), o desenvolvimento de distúrbios séricos podem ser detectados mesmo durante a infância por exames de rotina. Além disso, outras manifestações clínicas como a obesidade e a dislipidemia são comorbidades consideravelmente preocupantes quanto à formação de placas ateroscleróticas. A principal manifestação clínica que decorre da aterosclerose é o IAM, visto que é o bloqueio do fluxo sanguíneo que resulta na dificuldade do coração em bombear o quantitativo necessário de sangue para o resto do corpo, e esse bloqueio na maioria dos casos é resultado da presença de placas ateroscleróticas.

O processo aterosclerótico se manifesta com maior expressividade a partir da meia-idade, porém o mesmo começa a se desenvolver ainda na infância, onde já é possível observar a presença de possíveis estrias gordurosas precursoras das placas ateroscleróticas na camada íntima da aorta, a partir dos três anos de idade e nas coronárias durante adolescência, e ainda que placas fibrosas podem ser detectadas antes dos 20 anos de idade. A ocorrência de tais manifestações é geralmente mais tardia em mulheres que em homens( DATOLLI- GARCIA et al.,2020).

Ainda diante do desenvolvimento dessas questões durante a infância, crianças com níveis de pressão arterial mais elevados possuem maior propensão a se tornarem adultos hipertensos, pois acabam mantendo ao longo da vida uma pressão arterial mais alta ( GOMES et al.,2021). No entanto, a hipertensão arterial, se enquadra como um dos fatores de risco modificável para doenças cardiovasculares, assim como a hipercolesterolemia e a obesidade, que está totalmente associada na infância e adolescência a um perfil lipídico anormal que se propaga por toda a vida, sendo o sedentarismo o principal fator de risco para a prevalência da obesidade em idades cada vez mais precoce( LIMA et al.,2020).

Outras manifestações clínicas que antecedem o surgimento da própria aterosclerose são a trombose, hiperlipoproteinemia, aumento da agregação plaquetária, entre outras( GONÇALVES et al., 2018; GOMES et al., 2021).

De acordo com Aguiar e Caldas (2021), o diagnóstico de doença cardiovascular deve ser avaliado em seus estágios iniciais, com o objetivo de aplicar medidas preventivas ao paciente. Relacionado ao reconhecimento de placas ateroscleróticas, a identificação precoce como o aumento da espessura da camada íntima arterial, permite identificar o risco de cada paciente e sua associação a uma possível doença cardiovascular( AGUIAR; CALDAS, 2021).

Para um diagnóstico seguro, utiliza-se a ultrassonografia de carótidas, permitindo a visualização da espessura da camada íntima-média e o escore da placa, fornecendo assim informações sobre a extensão da lesão do vaso, e possível envolvimento coronariano( AGUIAR; CALDAS, 2021).

## **Fatores de risco**

A partir do estudo de Framingham Heart Study no ano de 1948, foi possível a identificação dos principais fatores de riscos para doenças cardiovasculares ateroscleróticas( DATOLLI- GARCIA et al.,2020). Esses fatores de risco, atualmente, são classificados em dois tipos: fatores modificáveis e fatores não modificáveis. Através desta classificação foi possível estabelecer mudanças tanto na vida como no tratamento dos pacientes acometidos pela doença, buscando a diminuição da mortalidade e novos episódios( DATOLLI- GARCIA et al.,2020).

Os fatores modificáveis são aqueles que exigem uma atuação direta e efetiva. Entre eles se destacam: hipercolesterolemia, hipertensão arterial, tabagismo, dietas e atividade física( MAHMOOD; SHAPIRO,2021).

Já os fatores não modificáveis são: idade, genética, sexo e entre outros. Sendo que a herança genética deve ser investigada a partir de uma anamnese bem detalhada( MAHMOOD; SHAPIRO,2021).

De acordo com Dattoli-García (2021), para pacientes menores de 45 anos, os principais fatores de risco podem ser: tabagismo, dislipidemia, histórico familiar de doença prematura, obesidade, hipertensão, diabetes mellitus e uso de droga ilícita. Entre esses, o tabagismo encontra-se no topo da lista com taxas em torno de 60 a 80%. Nota-se também que nos homens prevalece não só a dislipidemia mas também o tabagismo, e já nas mulheres a diabetes mellitus.

## **Fisiopatologia**

De acordo com Ference et al. (2017), o principal evento para o início das doenças aterosclerótica cardíacas e retenção e acúmulo de lipoproteínas ricas em colesterol, tendo o LDL-C como a principal envolvida, em locais propensos a formação de placas. Em níveis fisiológicos de colesterol LDL, ocorre uma baixa probabilidade de desenvolver aterosclerose, porém quando há uma concentração acima dos valores normais a probabilidade de levar a esse acúmulo é alta.

Em contrapartida, de acordo com Kjeldsen et al.(2021), evidências de que baixas concentrações de lipoproteínas de alta densidade( HDL) possam aumentar o risco para doenças ateroscleróticas cardiovasculares, estão refutadas, baseado em diversos ensaios clínicos publicados. Conclui-se que uma possível explicação para essa associação seria que os níveis de colesterol HDL estão inversamente associados ao níveis de triglicerídeos, logo níveis elevados de LDL trazem consigo uma diminuição de HDL.

A inflamação causada pela placa aterosclerótica é altamente complexa e envolve mecanismos locais e sistêmicos. Esta inflamação ativa o sistema imune, através de células imunitárias como linfócitos, monócitos e diversas outras células. Esta ativação imunitária leva a expressão de diversas citocinas pró-inflamatórias as quais modulam a migração das células mencionadas ao foco da inflamação( GONÇALVES et al.,2018).

Esse depósito de lipídios na camada, além de gerar uma resposta inflamatória, é responsável por atrair monócitos do endotélio até a camada íntima, onde sofrem diferenciação a macrófagos. Uma vez diferenciadas, estas células fagocitam as lipoproteínas, porém são incapazes de eliminá-las e se tornam células espumosas e morrem. Pode-se perceber a importância dos macrófagos na desestabilização da placa, causada por secreção de proteases que acabam por digerir a matriz extracelular e deixar a capa fibrosa protetora do núcleo mais sensível( BEJARANO et al.,2018). Porém, a morte celular acaba contribuindo para a evolução da inflamação( GONÇALVES et al.,2018).

Com a evolução da placa, ocorre uma expansão da mesma em direção ao lúmen do vaso ou artéria, e um conseqüente aumento da instabilidade o que pode levar a obstrução do fluxo hemodinâmico no vaso ou até mesmo sua ruptura( GONÇALVES et al., 2018). O resultado da ruptura de placa aterosclerótica seguida de trombose é um IAM com superdesnivelamento do segmento ST( SEN et al, 2016).

Diversos estudos demonstraram também que partículas oxidadas de LDL promovem a progressão das placas de aterosclerose. A disfunção endotelial causada na artéria causa tanto um processo que modifica o LDL como atrai monócitos que se infiltram na parede da artéria. Essas partículas de LDL se acumulam e formam agregados, os quais entram nas células do músculo liso através dos receptores de LDL( GOLFOROUSH et al., 2020).

Para que ocorra uma Síndrome Coronariana Aguda (SCA), é necessário que a placa aterosclerótica esteja propensa ao rompimento de sua capa fibrótica e que o sangue esteja em estado de hipercoagulabilidade( WANG et al., 2020). A obstrução do fluxo sanguíneo nas principais artérias coronarianas, causada tanto pela ruptura da placa aterosclerótica como por trombose, gera isquemia prolongada. Esta isquemia é o que leva à morte do músculo cardíaco. O tamanho do infarto depende de vários fatores, como: duração da isquemia, grau de fluxo sanguíneo colateral coronariano e a extensão da disfunção microvascular coronária( GOLFOROUSH et al., 2020).

A susceptibilidade ao rompimento da placa está ligada a presença de núcleo necrótico e elevado número de células inflamatórias, em sua maioria macrófagos. O

processo inflamatório faz com que a capa fibrosa formada seja mais delgada e, portanto, predisposta ao rompimento, uma vez que as células musculares lisas são inibidas pela inflamação( WANG et al., 2020; DE MELO et al., 2018).

Quando ocorre o rompimento da placa na aterosclerose, temos a presença elevada de interleucina 1 beta. Sua formação se dá a partir da interleucina 18, formada pela ocorrência de um processo fagocitário, por meio dos macrófagos, através do sistema de caspases. As células Th1, por sua vez, são induzidas a produzir interferon gama e interleucina 1 beta( WANG et al., 2020).Por conta disso, percebe-se que o aumento da interleucina 18 ocorre secundariamente a necrose do miocárdio, acarretando na ativação do sistema inflamatório( WANG et al., 2020; DE MELO et al., 2018).

A PCR( Proteína C reativa) é um importante biomarcador do processo inflamatório. A PCR de alta sensibilidade é capaz de dosar níveis relativamente menores de PCR, portanto podem contribuir para avaliar eventos de DCV, sendo capaz de diferenciar o risco de DCV sem levar em consideração os níveis de LDL colesterol. Atualmente, nos EUA, os valores de PCR atuam de maneira secundária aos de colesterol LDL, de maneira a evidenciar o risco de DCV, enquanto na Europa ainda não existam indicações específicas da utilização do PCR como biomarcador( VILELA;FONTES-CARVALHO, 2020).

## **Prevenção e Tratamento**

No que se refere a prevenção das doenças cardiovasculares ateroscleróticas, sendo o Infarto agudo do miocárdio uma das doenças a ela relacionada, temos dois tipos de prevenção, e fica a dúvida sobre qual via seria a principal a se atuar ( WANG et al., 2020). A prevenção primária atua modificando fatores de risco para doença com o objetivo de evitar o desenvolvimento da enfermidade clínica; e a secundária, na qual é detectada já a doença e se atua na busca de minimizar os danos causados.

Segundo Mahmood Shapiro ( 2021), as estratégias utilizadas para prevenção primária são baseadas em: dieta saudável, manter o peso ideal, realização de atividades físicas, cessar o tabagismo e realizar regularmente a aferição da pressão arterial e a dosagem dos níveis de colesterol no sangue. Tais medidas mostraram uma redução grande no número de mortalidade nas últimas quatro décadas nos Estados Unidos( MAHMOOD; SHAPIRO,2021).

Na prevenção secundária temos o uso farmacológico, uma das classes mais utilizadas são as estatinas, nas quais atuam na via do mevalonato e além de atuarem sobre os níveis de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) presentes no corpo, tem grandes efeitos na inflamação e na atividade imunológica, como por exemplo nos níveis de PCR( VILELA; CARVALHO, 2021). De acordo com Toth (2021), reduções nos níveis de LDL-C por estatinas levam a uma redução significativa para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

O ensaio JUPITER avaliou os efeitos do uso da rosuvastatina em pacientes que

não apresentavam DCV, porém possuíam o colesterol LDL baixo e o PCR elevado. A rosuvastatina atuou diminuindo ambos critérios e reduziu a morte por todas as causas( VILELA;FONTES-CARVALHO, 2020).

Outros estudos que avaliaram o uso do inibidor PCSK9, responsável por diminuir os valores do colesterol LDL abaixo dos já encontrados com o uso apenas de estatina sem, no entanto, reduzir os níveis de PCR e ainda assim atuar no decréscimo dos eventos cardiovasculares (CV)( VILELA;FONTES-CARVALHO, 2020).

Já o estudo CANTOS, que avaliou o funcionamento do canaquinumabe, responsável por reduzir os valores do PCR e não os do colesterol LDL, atuando em oposição ao PCSK9, também obteve resultados no decréscimo dos eventos CV, fortalecendo a interdependência de ambos os fatores para ocorrência de risco CV( VILELA;FONTES-CARVALHO, 2020).

O colesterol tornou-se o principal alvo para a prevenção das doenças cardiovasculares ateroscleróticas. Ensaios clínicos realizados observaram que modificações no estilo de vida associado a medicamentos para controle desses fatores, mostraram-se eficazes na diminuição do risco para o desenvolvimento dessa enfermidade( MAHMOOD; SHAPIRO,2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças cardíacas são a principal causa de morte em todo o mundo atualmente e seus números continuam a crescer. Portanto, uma das principais causas de infarto agudo do miocárdio é o processo aterosclerótico, caracterizado pela inflamação do endotélio vascular devido à deposição lipídica lenta, silenciosa e progressiva, que só pode ser revertida por cirurgia. A aterosclerose é um problema de saúde pública global e altamente prevenível, requerendo a conscientização do setor público sobre a necessidade de incentivar a realização de exames de rotina e de mudanças no estilo de vida visando à sua prevenção e diagnóstico precoce. Dentre tantos hábitos ruins que favorecem a formação da placa aterosclerótica, estão o tabagismo, etilismo, sedentarismo e dieta nutricionalmente defasada. Sendo assim, a melhor forma de prevenção, está na substituição de costumes ruins por hábitos saudáveis.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Guilherme Brasileiro de; CALDAS, José Guilherme Mendes Pereira. Perfil Aterosclerótico da Artéria Carótida como Marcador de Progressão para Doença Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 734-735, 2021.

BEJARANO, Julian et al. Nanoparticles for diagnosis and therapy of atherosclerosis and myocardial infarction: evolution toward prospective theranostic approaches. **Theranostics**, v. 8, n. 17, p. 4710, 2018.

DATTOLI-GARCÍA, Carlos A. et al. Infarto agudo de miocárdio: revisão sobre factores de riesgo, etiologia, hallazgos angiográficos y desenlaces en pacientes jóvenes. **Archivos de cardiología de México**, v. 91, n. 4, p. 485-492, 2021.

DE MELO, KAIRO SAIRO PORTO et al. Aterosclerose como fator predisponente para a ocorrência do Infarto Agudo do Miocárdio: um recorte bibliográfico. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 6, n. 2, p. 6-10, 2018.

FERENCE, Brian A. et al. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. **European heart journal**, v. 38, n. 32, p. 2459-2472, 2017.

GOLFOROUSH, Pelin; YELLON, Derek M.; DAVIDSON, Sean M. Mouse models of atherosclerosis and their suitability for the study of myocardial infarction. **Basic Research in Cardiology**, v. 115, n. 6, p. 1-24, 2020.

GOMES, Crizian Saar et al. Fatores associados às doenças cardiovasculares na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021.

GONÇALVES, Paula Regina Trainótti et al. aterosclerose e sua relação com as doenças cardiovasculares atherosclerosis and its relationship with cardiovascular diseases. **Revista Saúde em Foco**, p. 711, 2018.

KJELDSEN, Emilie Westerlin; THOMASSEN, Jesper Qvist; FRIKKE-SCHMIDT, Ruth. HDL cholesterol concentrations and risk of atherosclerotic cardiovascular disease—Insights from randomized clinical trials and human genetics. **Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids**, v. 1867, n. 1, p. 159063, 2022.

LIMA, Tiago Rodrigues de et al. Agrupamentos de Fatores de Risco Cardiometabólicos e sua Associação com Aterosclerose e Inflamação Crônica em Adultos e Idosos em Florianópolis, Sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 39-48, 2021.

MAHMOOD, Tahir; SHAPIRO, Michael D. The Questions on Everyone's Mind: What is and Why Do We Need Preventive Cardiology?. **Methodist DeBakey Cardiovascular Journal**, v. 17, n. 4, p. 8, 2021.

SEN, Taner et al. Quais lesões coronarianas são mais propensas a causar infarto agudo do miocárdio?. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 108, p. 149-153, 2017.

TOTH, Peter P. Triglyceride-rich lipoproteins as a causal factor for cardiovascular disease. **Vascular health and risk management**, v. 12, p. 171, 2016.

VILELA, Eduardo M.; FONTES-CARVALHO, Ricardo. Inflammation and ischemic heart disease: The next therapeutic target?. **Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)**, v. 40, n. 10, p. 785-796, 2021.

WANG, Ricardo; NASCIMENTO, Bruno Ramos; NEUENSCHWANDER, Fernando Carvalho. Aterosclerose e Inflamação: Ainda Muito Caminho a Percorrer. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 699-700, 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Anorexia nervosa 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Arma de fogo 116, 117, 118, 124, 126

Assistência de enfermagem 89, 94, 98

Aterosclerose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 103

### B

Brasil 3, 9, 17, 28, 32, 33, 35, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 66, 68, 80, 81, 83, 90, 102, 103, 105, 106, 127, 128, 129, 131, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 145, 150, 151, 157

### C

Cicatrização 14, 32, 33, 34, 37, 38

Colesterol 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 104

Covid-19 20, 21, 88, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 149, 150, 151, 153, 155, 156, 157

Cuidado paliativo 29, 31

### D

Diabetes Mellitus 1, 2, 5, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39

Diagnóstico 2, 5, 8, 15, 16, 18, 26, 27, 33, 34, 35, 36, 44, 45, 53, 54, 57, 59, 60, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 93, 110, 113, 127, 129, 130, 131, 134, 137, 138, 139, 141

Distância do tiro 117

Doença da artéria coronariana 1, 2

### E

Emergência 50, 74, 78, 89, 90, 91, 93, 95, 97, 99, 100, 101, 149, 150, 151, 152, 156

Endometriose 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Endometriose pericárdica 40, 41, 42, 43, 44, 45

Endometriose torácica 41, 43, 44, 45

Epidemiologia 9, 68, 127, 139

Estudantes 12, 13, 14, 17, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156

### F

Fatores de risco 1, 3, 4, 5, 7, 9, 33, 35, 64, 102, 103, 104, 105, 127, 137

Febre reumática 52, 53, 54, 55, 57



Fratura do colo do fêmur 48

Fratura em criança 48

## **G**

Goiás 10, 11, 29, 158

## **H**

Hospitalização 19, 25, 53, 76

## **I**

Infarto agudo do miocárdio 1, 2, 3, 7, 8, 9, 106

Infecção pelo SARS-CoV-2 141

## **M**

Medicina 10, 12, 13, 14, 17, 18, 29, 31, 32, 38, 40, 52, 66, 68, 83, 87, 95, 102, 106, 115, 116, 117, 125, 126, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 158

Medicina de família e comunidade 29, 31

## **N**

Necrose avascular 47, 48, 49

Nursing 90, 147

## **O**

Oncologia médica 127

## **P**

Pandemic 142, 146, 149, 150, 156, 157

Parada cardiorrespiratória 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100

Parto cesárea 10, 11

Parto normal 10, 11

Pediatria 66, 85, 141, 145

Perfil epidemiológico 102, 103, 104, 105

Placa aterosclerótica 1, 2, 6

## **Q**

Qualidade de vida 14, 29, 30, 31, 39, 104, 108, 109, 110

## **R**

Reanimação cardiopulmonar 89, 90, 94, 95, 99

Resíduos de pólvora 116, 117

## S

Sarcoma 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Serviço hospitalar de oncologia 127

Síndrome coronariana aguda 6, 102, 103, 104, 105, 106

Social service 147

## T

Trabalho de parto prematuro 67, 68, 71, 74, 76, 77, 79, 80, 81

Tratamento 1, 2, 3, 5, 7, 14, 15, 18, 19, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 42, 44, 47, 48, 50, 54, 56, 57, 58, 60, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 82, 103, 105, 106, 110, 128, 129, 130, 138, 139, 140, 145


# MEDICINA:

Campo teórico, métodos e  
geração de conhecimento



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# 3

# MEDICINA:

Campo teórico, métodos e  
geração de conhecimento



[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) 

# 3