

# Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO

3



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO

3



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

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

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

# Abordagens em medicina: estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico 3

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

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A154 Abordagens em medicina: estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico 3 / 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 978-65-5983-665-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.659212211>

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

## APRESENTAÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como o estado de completo bem-estar físico, mental e social. Uma definição de certo modo ampla que tenta compreender os principais fatores ligados diretamente à qualidade de vida tais como alimentação, exercícios e até mesmo o acesso da população ao sistema de saúde. Portanto, partindo deste princípio a saúde física, mental e social são algumas das dimensões que determinam o estado de bem-estar humano, e conseqüentemente vão muito além da simples ausência de doenças. O próprio conceito de saúde, aqui estabelecido pela OMS, está relacionado a uma visão ampla e integral do ser humano, que considera aspectos do corpo, mente, ambiente, sociedade, hábitos e assim por diante.

Esse conceito nos conduz ao fundamento da multidisciplinaridade com abordagens que cada vez mais é aplicada e contextualizada nos diversos âmbitos da saúde, haja vista que todas as abordagens e áreas de estudo convergem para o mesmo princípio que é a saúde integral do indivíduo. A saúde na atualidade se estabelece na interação entre diversos profissionais e requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc.

Deste modo, por intermédio da Atena Editora, apresentamos a nova obra denominada “Abordagens em medicina: Estado cumulativo de bem-estar físico, mental e psicológico”, inicialmente proposta em quatro volumes, com o intuito de direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com diversas abordagens em saúde. Reforçamos aqui também que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **CONTRIBUIÇÃO DA EFICÁCIA DA ELASTOGRAFIA NA DIFERENCIAÇÃO DE NÓDULOS MAMÁRIOS EM UMA COORTE PROSPECTIVA DE PACIENTES**

Joizeanne Pedroso Pires

Marcos Araújo Chaves Júnior

Ivan Luiz Pedroso Pires

Priscila Favero

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122111>

### **CAPÍTULO 2..... 14**

#### **A INFLUÊNCIA DAS PRÁTICAS RELIGIOSAS NO BEM-ESTAR FÍSICO E MENTAL DOS PACIENTES**

Carolina Noronha Lechiu

Ana Caroline Guedes Silva

Lucas Noronha Lechiu

Felipe Noronha Lechiu

Carlos Otávio de Arruda Bezerra Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122112>

### **CAPÍTULO 3..... 17**

#### **ABUSO SEXUAL COMO PREDITIVO DE EXTREMA VULNERABILIDADE NA ADOLESCÊNCIA**

Fabiana Caroline Altissimo

Gabrielle Pesenti Coral

Raquel Fontana Salvador

Vitória Diehl dos Santos

Sandra Cristina Poerner Scalco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122113>

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **ANÁLISE E DESCRIÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES QUE ABANDONAM OU NÃO ADEREM ÀS ATIVIDADES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA**

Allan Cassio Baroni

Carina Soares da Veiga

Cristian Miguel dos Reis

Lucas Odacir Graciolli

Maria Stanislavovna Tairova

Olga Sergueevna Tairova

Thaís Hunoff Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122114>

### **CAPÍTULO 5..... 39**

#### **ASPECTOS GENÉTICOS RELACIONADOS À SUSCETIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DE DIABETES LATENTE AUTOIMUNE DO ADULTO: REVISÃO**

## SISTEMÁTICA

Yuri Borges Bitu de Freitas  
Isabel Cristina Borges de Menezes  
Laura Feitoza Barbosa  
Rafael Caldas Esteves Segato  
Maria Vitória da Silva Paula Cirilo  
Brunna Veruska de Paula Faria  
Ranyelle Gomes de Oliveira  
Laura Prado Siqueira  
João Pedro Carrijo Cunha Câmara  
Rayanne Lima Rocha Vidal  
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122115>

## **CAPÍTULO 6..... 47**

### **BIPOLARIDADE – INTERVENÇÃO PSICOTERAPÊUTICA E PSICOFARMACOLÓGICA**

Lustallone Bento de Oliveira  
Vanessa Lima de Oliveira  
Regiane Cristina do Amaral Santos  
Helio Rodrigues de Souza Júnior  
Luiz Filipe Almeida Rezende  
Felipe Queiroz da Silva  
Karen Setenta Loiola  
Glaciane Sousa Reis  
Axell Donelli Leopoldino Lima  
Simone Cristina Tavares  
Jéssica dos Santos Folha  
Daiane Araújo da Silva  
Rosimeire Faria do Carmo  
Aldenira Barbosa Cavalcante  
Irineide Almeida de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122116>

## **CAPÍTULO 7..... 57**

### **CUIDANDO DE PACIENTES IDOSOS PORTADORES DE DEMÊNCIA EM SEU COTIDIANO DIÁRIO**

Renato Lírio Morelato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122117>

## **CAPÍTULO 8..... 66**

### **EVOLUÇÃO DOS GASTOS PÚBLICOS EM SERVIÇOS HOSPITALARES EM PACIENTES INTERNADOS POR CÂNCER DE MAMA EM GOIÁS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE ENTRE O PERÍODO DE 2008 A 2018**

Paulo Vitor Miranda Macedo de Brito  
Lucas Cardeal de Oliveira  
Gustavo Vicente dos Santos Reis  
Bruno Leonardo Wadson Silva

Gustavo Maciel Martins  
André Luiz Martins Vaz Peres  
Giovana de Heberson Souza  
Arthur Fidelis de Sousa  
Carolina Ghannam Ferreira  
Juliana Gabriel de Araújo  
Gabriela Ramos Ribeiro  
Marina Ramos Ribeiro  
Giovana Rosa Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122118>

**CAPÍTULO 9..... 73**

**EXOFTALMIA NA DOENÇA DE GRAVES**

Maria Eduarda Cirqueira Brito  
Sarah Roldão Batista  
Gabriel de Brito Fogaça  
Laís Rocha Brasil  
Caroline de Faria  
Victoria de Sá Teixeira Lustosa  
Selva Rios Carvalho de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6592122119>

**CAPÍTULO 10..... 84**

**HUMANIZAÇÃO EM SAÚDE: APRENDENDO NA PRÁTICA**

Andreia Coimbra Sousa  
Ana Nilza Lins Silva  
Anna Paula de Souza Ferro  
Guilherme Castro Alves  
Bruno Campêlo de Andrade  
Thiago Igor Aranha Gomes  
Gerson Pereira Jansen Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221110>

**CAPÍTULO 11 ..... 88**

**IMPACTO DO NÚMERO DE CONSULTAS PRÉ-NATAL NA QUALIDADE DE VIDA DURANTE A GESTAÇÃO E ANSIEDADE DE PACIENTES NO PÓS-PARTO IMEDIATO EM UMA MATERNIDADE DA REDE SUS DE ARACAJU-SE**

Felipe Silveira de Faria  
Larissa Wábia Santana de Almeida  
Letícia Andrade Santos  
Luana Rocha de Souza  
Manuela Naiane Lima Barreto  
Débora Cristina Fontes Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221111>

**CAPÍTULO 12..... 94**

**A MORTALIDADE MATERNA NA REGIÃO NORTE DO BRASIL: UM OLHAR**

## RESTROSPECTIVO

Luan Moraes Ferreira  
Laila Lorena Cunha da Ponte  
Tháisa Corrêa Araújo  
Bruna Jacó Lima Samselski  
João Paulo Mota Lima  
Laura de Freitas Figueira  
Ícaro Breno Rodrigues da Silva  
Yuka Gomes Nishikawa  
Aline Patrícia Garcia Liberal  
Gustavo Neves Vieira  
Joyce Ruanne Corrêa da Silva  
Franciane de Paula Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221112>

## **CAPÍTULO 13..... 106**

### **MORTALIDADE POR CÂNCER DE COLO UTERINO: OLHAR ATENTO À SAÚDE DA MULHER**

Alice Hermes Sousa de Oliveira  
Caio Vitor de Miranda Pantoja  
Rafael Pedroso Bastos  
Francisco Lucas Bonfim Loureiro  
Yasmin Azevedo de Souza  
Fernando Ferreira Freitas Filho  
Fernanda Novaes Silva  
Wlyana Lopes Ulian  
Alexandre Gomes dos Santos  
Solange Lima Gomes  
Cintia Aniele Soares Sabino  
Franciane de Paula Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221113>

## **CAPÍTULO 14..... 117**

### **O PERFIL DAS GESTANTES PORTADORAS DE SÍFILIS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Thatyane Porfírio de Oliveira  
Ingryd Porfírio de Oliveira  
Isabela Gomes e Silva  
Patrick de Abreu Cunha Lopes  
Lisandra Leite de Mattos Alcantara  
Paulo Roberto Hernandez Júnior  
Bruna Monteiro de Avellar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221114>

## **CAPÍTULO 15..... 129**

### **PERDA VISUAL PÓS-OPERATÓRIA COMO POSSÍVEL COMPLICAÇÃO NEUROLÓGICA**

## EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO CIRÚRGICO DE ESCOLIOSE

Francisco Jacinto Silva Santos Júnior

Layane Raquel Abdias da Silva

Nayara Ariane Laureano Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221115>

## **CAPÍTULO 16..... 134**

### PREVALÊNCIA DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ENTRE AS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO SEXO FEMININO NA LINHA DE FRENTE DO COVID-19

Eduarda Menin da Silva

Eduarda Polônio Soriani

Mateus Colhado Ferreira

Nei Ricardo de Souza

Rafaela Garcia Corrêa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221116>

## **CAPÍTULO 17..... 142**

### QUALITY OF LIFE AND ASSOCIATED FACTORS IN COLORECTAL CANCER PATIENTS

Cristilene Akiko Kimura

Ana Lucia Siqueira Costa

Dirce Belezi Guilhem

Rodrigo Marques da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221117>

## **CAPÍTULO 18..... 158**

### REVISÃO DE LITERATURA: TRIAGEM PRÉ-SELEÇÃO EM ATLETAS NA PREVENÇÃO DE MORTE SÚBITA EM PORTADORES DE CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Isabelle Gomes Curty

Gabriela Moreira Paladino

Ivana Picone Borges de Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221118>

## **CAPÍTULO 19..... 168**

### RISCOS CARDIOVASCULARES RELACIONADOS ÀS TERAPIAS ADJUVANTES: UMA COMPARAÇÃO ENTRE INIBIDORES DA AROMATASE E TAMOXIFENO

Rafaela Ceschin Fernandes

Dandara Viudes Lima Caldas

Débora Weihermann Guesser

James Italo Signori Junior

Lucas Ventura Hoffmann

Rogério Saad Vaz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221119>

## **CAPÍTULO 20..... 172**

### SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO E RELAÇÃO DE CAUSALIDADE COM VARIAÇÕES ANATÔMICAS NO TÚNEL DO CARPO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Rebeca Meneses Santos

Cidson Leonardo Silva Junior  
Luan Mateus Rodrigues Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221120>

**CAPÍTULO 21..... 180**

THE RELATIONSHIPS OF THE MEDICINE STUDENT SUPPORT THEIR ACADEMIC PERFORMANCE

Karina Ivett Maldonado León  
Luis Alberto Dzul Villarruel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221121>

**CAPÍTULO 22..... 188**

TRANSTORNOS MENTAIS E DECORRENTES DO USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS

Jéssica Gozzo  
Adriana Pagan Tonon  
Fernando Luis Macedo  
Thainara Pagan Tonon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65921221122>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 201**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 202**

# CAPÍTULO 5

## ASPECTOS GENÉTICOS RELACIONADOS À SUSCETIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DE DIABETES LATENTE AUTOIMUNE DO ADULTO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 01/11/2021

### **Yuri Borges Bitu de Freitas**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/1656337426176041>

### **Isabel Cristina Borges de Menezes**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/2764599930685746>

### **Laura Feitoza Barbosa**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/9080184497805092>

### **Rafael Caldas Esteves Segato**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/6442708083515865>

### **Maria Vitória da Silva Paula Cirilo**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/0184704869359811>

### **Brunna Veruska de Paula Faria**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/2932355322170004>

### **Ranyelle Gomes de Oliveira**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/8492723316594621>

### **Laura Prado Siqueira**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/5739815378077956>

### **João Pedro Carrijo Cunha Câmara**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia – Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/3093164206933218>

### **Rayanne Lima Rocha Vidal**

Universidade Nove de Julho - Campus  
Vergueiro  
São Paulo – São Paulo

### **Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Goiânia - Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/4256300529988960>  
<https://orcid.org/0000-0003-0645-3599>

**RESUMO:** INTRODUÇÃO: Diabetes autoimune latente do adulto (LADA) é um subgrupo de doença, responsável pela destruição gradual das ilhotas pancreáticas, com características do diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e do tipo 2 (DM2) concomitantemente, o que significa que comporta uma variabilidade genética nos indivíduos suscetíveis. Nesse sentido, o complexo de antígenos de histocompatibilidade humana (HLA) é um gene diversificado, de maneira que o polimorfismo do HLA pode, decerto, influenciar de maneira significativa essa doença. **METODOLOGIA:** Revisão sistemática da literatura, com a seleção de artigos científicos, nas bases de dados Pubmed e Medline, utilizando os descritores *MeSH/DeCS* “*Genetic Susceptibility*” e “*Latent Autoimmune Diabetes in Adults*”. Foram encontrados 107 artigos originais, filtração e eliminação daqueles não condizentes, foram incluídos

10 artigos. RESULTADOS: Segundo YIN et al. (2017), foram encontrados os alelos de susceptibilidade *DQB1*, *DQB1\*0201*, mais suscetível na população caucasiana (OR: 2,24 vs. 3,19), *DQB1\*0304*, *DQB1\*0303* e *DQB1\*0401*, bem como os alelos susceptíveis de *DRB1*, *DRB1\*0301*, com maior susceptibilidade, *DRB1\*0405* e *DRB1\*0901*. No estudo de Hjort et al. (2019), o maior risco para LADA foi observado em homocigotos para o alelo *HLA DR4*, dos quais 91% também tinham o genótipo de risco *DQ8*, bem como indivíduos com uma combinação de sobrepeso e genótipos de alto risco *HLA* tiveram um risco quase oito vezes maior para LADA. Por fim, no artigo de Tolkachjov et al. (2015) os genótipos de *HLA* de alto risco avaliados foram transportados por 61% dos LADA, 31% dos pacientes DM2 e 32% dos controles.

CONCLUSÃO: A influência genética na susceptibilidade do desenvolvimento de LADA é notória, de forma que se deve ressaltar a importância do conhecimento dos alelos de susceptibilidade e de proteção e o diagnóstico diferencial entre DM2 e LADA, para que os pacientes de cada grupo sejam tratados de forma correta e tenham melhor prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Predisposição Genética para Doença; Diabetes Autoimune Latente em Adultos; Antígenos HLA; Sobrepeso; Origem Étnica e Saúde.

## GENETIC ASPECTS RELATED TO THE SUSCEPTIBILITY TO THE DEVELOPMENT LATENT AUTOIMMUNE DIABETES OF THE ADULT: A SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:** INTRODUCTION: Latent autoimmune diabetes of the adult (LADA) is a subgroup of disease, responsible for the gradual destruction of the pancreatic islets, with features of both type 1 (DM1) and type 2 (DM2) diabetes mellitus, which means that it has a genetic variability in susceptible individuals. In this sense, the human histocompatibility antigen (HLA) complex is a diverse gene, so HLA polymorphism can certainly significantly influence this disease. METHODS: Systematic literature review, with selection of scientific articles, in Pubmed and Medline databases, using the MeSH/DeCS descriptors "Genetic Susceptibility" and "Latent Autoimmune Diabetes in Adults". A total of 107 original articles were found and, after applying the filters and eliminating non-matching articles, 10 articles were included. RESULTS: According to YIN et al. (2017), the susceptibility alleles *DQB1*, *DQB1\*0201*, that is more susceptible in the Caucasian population (OR: 2.24 vs. 3.19), *DQB1\*0304*, *DQB1\*0303* and *DQB1\*0401*, as well as the susceptible alleles of *DRB1*, *DRB1\*0301*, with higher susceptibility, *DRB1\*0405* and *DRB1\*0901*. In the study by Hjort et al. (2019), the highest risk for LADA was observed in homozygotes for the *HLA DR4* allele, of which 91% also had the *DQ8* risk genotype, as well as individuals with a combination of overweight and high-risk *HLA* genotypes had an almost eightfold increased risk for LADA. Finally, in the article by Tolkachjov et al. (2015) the high-risk *HLA* genotypes assessed were carried by 61% of LADA, 31% of DM2 patients and 32% of controls. CONCLUSION: The genetic influence on the susceptibility of developing LADA is notorious, so that the importance of knowledge of susceptibility and protective alleles and the differential diagnosis between DM2 and LADA should be emphasized, so that patients in each group are treated correctly and have a better prognosis.

**KEYWORDS:** Genetic Susceptibility; Latent Autoimmune Diabetes in Adults; Human Leukocyte Antigen; Overweight; Ethnicity and Health.

## INTRODUÇÃO

O diabetes autoimune latente do adulto (LADA) é considerado um subgrupo de doença com apresentação distinta, em relação ao diabetes mellitus (DM). Isso posto, caracteriza-se por ser uma doença autoimune responsável pela destruição gradual das ilhotas pancreáticas, o que leva à deficiência de insulina, de forma que a apresentação da sua patogênese é identificada por incluir diferentes títulos de autoanticorpos, especialmente, os anticorpos antiglutamato descarboxilase (GADA), nos doentes (ZHANG et al., 2019).

Além disso, o LADA também apresenta características tanto do DM tipo 1 (DM1), quanto da DM tipo 2 (DM2), o que significa que comporta uma variabilidade genética, nos indivíduos, que são susceptíveis ao quadro patológico. Por isso, é crucial a realização de análises genéticas adicionais para o acordo entre a correlação do desenvolvimento da doença com a genética do paciente (GRANTS et al., 2019).

Nessa perspectiva, é importante ressaltar que o complexo de antígenos de histocompatibilidade humana (HLA) é um gene diversificado com 1.142 e 2.103 alelos na região DRBI, com variações, ou seja, o polimorfismo do HLA pode, decerto, influenciar de maneira significativa o diabetes (ZHANG et al., 2019). Com isso, os estudos demonstram que os variados haplótipos de HLA desempenham um papel no LADA, de sorte que, conquanto sua fisiopatologia não seja totalmente esclarecida, o HLA apresenta heterogeneidade nos alelos determinantes (CHEN et al., 2021).

Por fim, destaca-se que a prevalência de fatores ambientais para alto risco de HLA, detém maior risco para a doença LADA e que, fenotipicamente, os pacientes diagnosticados com LADA são heterogêneos, com acometimento prevalente no grupo dos adultos (ZHANG et al., 2019).

## OBJETIVOS

Identificar os aspectos genéticos relacionados aos diferentes haplótipos de HLA (*Human Leukocyte Antigen*), que tornam o indivíduo suscetível ao desenvolvimento de diabetes latente autoimune do adulto, com a finalidade de facilitar o diagnóstico desta.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, desenhada conforme os critérios da estratégia PICO, acrônimo que representa: população, intervenção, comparação e desfecho, para elaboração da pergunta norteadora da pesquisa, “Quais aspectos genéticos, relacionados ao HLA, tornam o indivíduo susceptível ao desenvolvimento de diabetes latente autoimune do adulto?”.

Nesse sentido, consoante os parâmetros supramencionados, a população ou problema desta pesquisa se refere ao diabetes latente autoimune do adulto e seus

portadores; a intervenção é de caráter diagnóstico; a comparação é de não intervenção, em razão do desenho do trabalho; e o desfecho esperado é a identificação de fatores genéticos, associados ao HLA, que predispõem o desenvolvimento de diabetes latente autoimune do adulto.

A partir disso, realizou-se busca nas bases de dados: PubMed e Medline, com os descritores MeSH/DeCS: “*Genetic Susceptibility*” e “*Latent Autoimmune Diabetes in Adults*”, mediante a seguinte estratégia de busca: “*genetic susceptibility AND latent autoimmune diabetes in adults*”.

Outrossim, para o desenvolvimento da pesquisa, foram selecionados todos os artigos escritos nos idiomas inglês, português, francês e espanhol, completos, indexados, que estavam relacionados com susceptibilidade genética ao diabetes latente autoimune do adulto, independentemente da idade e do gênero, e que foram publicados entre março de 2011 e março de 2021, quando foi realizada a última busca. Por fim, foram, ainda, utilizados, os seguintes filtros: “*full text*”, “*clinical trial*”, “*10 years*” e “*humans*”, na PubMed.

## RESULTADOS

A partir da metodologia de rastreio, foram identificados 77 artigos, na PubMed, e outros 30 artigos na Medline, da Biblioteca Virtual em Saúde, sem a utilização dos filtros. Após a filtragem, foram selecionados 30 da primeira busca e 29 da segunda busca, sendo que 35 artigos, desse total, não atendiam à pergunta norteadora, sendo, portanto, excluídos. Para análise e avaliação, foram utilizados 24 artigos. Após leitura integral dos artigos, 10 deles se enquadraram nos critérios de inclusão desta revisão.

Dentre as razões para a exclusão dos artigos identificados, estão: não apresentarem os filtros indicados na metodologia e não se adequarem à temática proposta nos objetivos. Na última etapa, 13 artigos foram eliminados, por não fazerem menção ao haplótipo HLA e 1 artigo foi eliminado por não ter sido encontrado integralmente nas plataformas de busca, apenas o seu resumo.

No que se refere aos estudos selecionados, verificou-se que 5 deles correspondiam a estudos de base populacional, avaliando, diretamente, grupos de pessoas com LADA e diabetes tipo 1 e tipo 2; enquanto 5 estudos eram de revisões de literatura. Para a extração de dados, a partir da metodologia PICO, identificamos, em cada estudo: a população, as intervenções realizadas, as comparações entre estudos, os resultados e os desfechos.

De maneira geral, os estudos evidenciaram que os diferentes haplótipos de HLA podem desempenhar importante papel no risco de LADA, o que pode fornecer melhor compreensão da patogênese, do diagnóstico e da terapia desta doença (CHEN et al., 2020). O *HLA* é um gene altamente heterogêneo, com 1.142 e 2.103 alelos nas regiões *DQB1* e *DRB1*, respectivamente, e variação mal interpretada na frequência de alguns alelos (ZHANG et al., 2019).

Nos estudos incluídos, foram citados e investigados os polimorfismos de *HLA DQA*, *HLA DQB* e *HLA DRB*, avaliando a associação com a suscetibilidade ao desenvolvimento de LADA. Segundo YIN et al. (2017), em sua revisão, que aborda estudos com populações chinesa, caucasiana e japonesa, o alelo de suscetibilidade *DQA1\*03* está presente em pacientes chineses com LADA, e existem 4 tipos de alelos de susceptibilidade *DQB1*: *DQB1\*0201*, *DQB1\*0304*, *DQB1\*0303* e *DQB1\*0401*, dentre os quais, aquele com maior susceptibilidade para LADA é o *DQB1\*0304*. Eles também referiram que existem 3 alelos suscetíveis de *DRB1*: *DRB1\*0301*, *DRB1\*0405* e *DRB1\*0901*, e dentre eles, o mais suscetível ao LADA é *DRB1\*0301*. Este estudo descobriu que os alelos protetores de pacientes chineses LADA foram: *DQA1\*0102*, *DQB1\*0301*, *DQB1\*0601*, *DRB1\*0803* e *DRB1\*1202*. O *DQB1\*0201* é mais suscetível, na população caucasiana (OR: 2,24 vs. 3,19), enquanto o *DRB1\*0301* está entre os dois. O *DQB1\*0303* é suscetível, na população chinesa, mas é protetor na população caucasiana. Genótipos suscetíveis de pacientes japoneses LADA foram: *DRB1\*0802-DQB1\*0302 (DR8)*, *DRB1\*0405-DQB1\*0401 (DR4)* (YIN et al., 2017).

No estudo dirigido por Hjort et al. (2019), foram avaliados e comparados dois ensaios clínicos, um sueco, denominado ESTRID ( $n=4.340$  pacientes) e um norueguês ( $n=2.032$  pacientes). Os genótipos HLA de alto risco foram associados ao LADA, em ambas as coortes. O maior risco para LADA foi observado em homocigotos para o alelo *HLA DR4*, dos quais 91% também tinham o genótipo de risco *DQ8*, no estudo sueco. Em ambos os estudos, o diabetes tipo 2 foi associado a *TCF7L2* e *FTO*, mas não com *HLA*. Indivíduos com uma combinação de sobrepeso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) e genótipos de alto risco *HLA* tiveram um risco quase oito vezes maior para LADA, no estudo sueco. Além disso, houve interação significativa entre o excesso de peso e todos os genótipos, sugerindo que 29 a 38% dos casos de LADA, expostos a ambos os fatores de risco, podem ser evitados, mantendo um peso normal (HJORT et al., 2019).

Tolkachjov et al. (2015) fizeram outra abordagem em relação ao estudo sueco ESTRID, em que o DNA foi extraído de amostras de sangue colhidas de todos os pacientes do estudo e analisadas para mais de 300 variantes genéticas diferentes, usando a tecnologia de genotipagem *iPLEX Gold*. O foco estava nos portadores de genótipos de classe *HLA* de alto risco: *HLA-II DR/DQ*, conhecidos por estarem associados ao diabetes autoimune. Os sujeitos foram categorizados em genótipos *HLA* de alto risco (*DR4-DQ8*, *DR4/3-DQ8*, *DR3/4*, *DR3/3*, *DR4/4*, *DQA1\*0501-DQB1\*0201*) e outros genótipos *HLA*. Os genótipos de *HLA* de alto risco foram transportados por: 61% dos LADA, 31% dos pacientes DM2 e 32% dos controles. Foi avaliada também a relação existente entre o consumo de café e os tipos de diabetes, em que consumo de café foi, positivamente, associado ao LADA e interage com genótipos de *HLA*, para promover o LADA. Também foi confirmado que a ingestão de café está inversamente associada ao DM2, observou risco aumentado de DM1, em adolescentes, que consumiam café regularmente (TOLKACHJOV et al., 2015).

Por fim, os estudos mostraram que os diferentes polimorfismos do *HLA* influenciam de maneira diferente nos tipos de diabetes. Além disso, alguns desses haplótipos podem exercer papel de alto risco e aumento da suscetibilidade ao desenvolvimento de LADA, DM1 ou DM2, assim como outros podem não exercer qualquer influência ou até mesmo assumir função protetora.

## DISCUSSÃO

O LADA é um subgrupo de diabetes, caracterizado por seu caráter autoimune, semelhante ao DM1, mas com início tardio, progressão mais lenta, que também se assemelha ao DM2, e, geralmente, a necessidade de administração de insulina (ZHANG et al., 2019). Devido à semelhança, aproximadamente, 10% dos pacientes LADA são diagnosticados erroneamente como portadores de DM2, o que interfere na efetividade das medidas terapêuticas adotadas (CERNEA; BUZZETTI; POZZILLI, 2009).

Apesar de sua fisiopatologia não ser totalmente esclarecida, destaca-se a influência dos fatores genéticos envolvidos. Estudos apontam para a maior frequência de antígenos de histocompatibilidade humana (*HLA*) nos pacientes LADA, com prevalência de até: 28% do *HLA-DR3*, 27% do *HLA-DR4* e 22% do *HLA-DRA3/4* (POLLAK; VÁSQUEZ, 2012). Esses achados foram semelhantes aos estudos de Hjort et al. (2019) e Tolkachjov et al. (2015), que identificaram esses antígenos nos grupos de pacientes LADA.

Zhang et al. (2019) trouxeram dados interessantes sobre a influência dos alelos *HLA*, no desenvolvimento do LADA, mostrando que eles podem estar envolvidos no desenvolvimento da doença, como: os *HLA-DQB1\*02*, *HLA-DRB1\*03*, *DRB1\*04* e *DRB1\*09*, podem gerar efeitos protetores (*HLA-DQB1\*06* e *DQB1\*05*), e, por vezes, sequer estão associados à fisiopatologia, como: *HLA-DQB1\*03*, *HLA-DQB1\*04*, *HLA-DRB1\*10*, *HLA-DRB1\*11*, *HLA-DRB1\*14*, *HLA-DRB1\*15* e *HLA-DRB1\*16*.

O estudo de Yin et al. (2017) trouxe resultados diferentes ao de Zhang et al. (2019). Foi apresentado que, na população chinesa, o alelo de suscetibilidade *DQA1\*03* esteve presente. Além disso, o alelo mais suscetível ao LADA, identificado pelo estudo, foi o *DRB1\*0301*. Por fim, o estudo também trouxe que alguns dos alelos protetores, na população chinesa com LADA, foram: *DQA1\*0102*, *DQB1\*0301*, *DQB1\*0601*, *DRB1\*0803*, enquanto *DRB1\*1202* e *DQB1\*0201* forma mais suscetíveis, na população caucasiana.

Além do *HLA*, o LADA foi associado também ao *INS VNTR* e *PTPN22*, presentes no DM1, e *TCF7L2*, identificado no DM2, sugerindo a hipótese de uma relação entre essas três apresentações da doença (LAUGESSEN et al., 2015). O estudo realizado por Hjort et al. (2019) apresentou resultados semelhantes, mostrando que o *TCF7L2* também foi identificado em associação ao DM2. Além disso, Laugesen et al. (2015) apresentaram que o *HLA-DR3/4* esteve associado a uma idade menor no diagnóstico, enquanto a presença de *DR3* associou-se à positividade GADA e o *DR4* à positividade IA-2A.

Cousminer et al. (2018) apresentaram um novo *locus* que pode estar envolvido na patogênese do LADA, o *PFKFB3*. Estudos realizados em camundongos mostraram uma associação desse *locus* na exacerbação da resistência insulínica e na inflamação do tecido adiposo, além de seu reconhecido papel no desenvolvimento de doenças autoimunes.

Destaca-se a importância do diagnóstico correto de DM2 e LADA, para que os pacientes de cada grupo não sejam confundidos e que o tratamento seja corretamente estabelecido (YU et al., 2019).

## CONCLUSÃO

É notória, portanto, a influência genética na susceptibilidade do desenvolvimento de diabetes latente autoimune do adulto, e, portanto, ressalta-se a importância para o geneticista do conhecimento dos alelos de susceptibilidade e de proteção, para o melhor tratamento do quadro clínico. Isso posto, nossos resultados indicam que, apesar da fisiopatologia do LADA não ser totalmente esclarecida, destaca-se a influência dos fatores genéticos envolvidos, sendo que o maior risco para LADA foi observado em homozigotos para o alelo *HLA DR4*, sendo que o *HLA* é um gene altamente heterogêneo, com 1.142 e 2.103 alelos, nas regiões *DQB1* e *DRB1*, respectivamente, e variação mal interpretada na frequência de alguns alelos. Entre esses, o alelo com maior susceptibilidade para LADA foi o *DQB1\*0304* e, em indivíduos com combinação de sobrepeso e genótipos de alto risco *HLA*, houve risco quase oito vezes maior para LADA. Além disso, outros fatores foram associados como: o consumo de café e, também, foram identificados os alelos protetores, na população chinesa com LADA, que foram: *DQA1\*0102*, *DQB1\*0301*, *DQB1\*0601* e *DRB1\*0803*, enquanto *DRB1\*1202* e *DQB1\*0201* forma mais suscetíveis, na população caucasiana. Por fim, é imprescindível o diagnóstico diferencial entre a DM2 e LADA, para que os pacientes de cada grupo sejam tratados de forma correta para um melhor prognóstico de seus quadros.

## REFERÊNCIAS

BASILE, K. J. et al. Overlap of Genetic Susceptibility to Type 1 Diabetes, Type 2 Diabetes, and Latent Autoimmune Diabetes in Adults. **Current Diabetes Reports**, v. 14, n. 11, p. 1–7, 2014.

CERNEA, S.; BUZZETTI, R.; POZZILLI, P. Beta-cell protection and therapy for latent autoimmune diabetes in adults. *Diabetes care*, v. 32 Suppl 2, n. Suppl 2, p. S246-52, nov. 2009.

CHEN, W. et al. The association of human leukocyte antigen class II (HLA II) haplotypes with the risk of Latent autoimmune diabetes of adults (LADA): Evidence based on available data. *Gene*, v. 767, n. September 2020, p. 145177, 2021.

COUSMINER, D. L. et al. First Genome-Wide Association Study of Latent Autoimmune Diabetes in Adults Reveals Novel Insights Linking Immune and Metabolic Diabetes. *Diabetes care*, v. 41, n. 11, p. 2396–2403, nov. 2018.

GRANT, Struan FA. The TCF7L2 locus: a genetic window into the pathogenesis of type 1 and type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v. 42, n. 9, p. 1624-1629, 2019.

HJORT, R. et al., Interaction Between Overweight and Genotypes of HLA, TCF7L2, and FTO in Relation to the Risk of Latent Autoimmune Diabetes in Adults and Type 2 Diabetes. **J Clin Endocrinol Metab**, V. 104, N. 10, P. 4815-4826, 2019.

LAUGESEN, E.; ØSTERGAARD, J. A.; LESLIE, R. D. G. Latent autoimmune diabetes of the adult: current knowledge and uncertainty. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, v. 32, n. 7, p. 843–852, jul. 2015.

LÖFVENBOR, G. J. E. et al., Genotypes of HLA, TCF7L2, and FTO as potential modifiers of the association between sweetened beverage consumption and risk of LADA and type 2 diabetes. **Eur J Nutr**, V. 59, N. 1, P. 127-135, 2020.

LUO, S. et al. HLA genetic discrepancy between latent autoimmune diabetes in adults and type 1 diabetes: LADA China study No. 6. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 101, n. 4, p. 1693–1700, 2016.

POLLAK, F. C.; VÁSQUEZ, T. A. Diabetes autoinmune (latente) del adulto. *Revista Medica de Chile*, v. 140, n. 11, p. 1476–1481, 2012.

TOLKACHJOV, S. N.; PATEL, N. G.; TOLLEFSON, M. M. Progressive hemifacial atrophy: A review. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, v. 10, n. 1, p. 1–13, 2015.

YIN, N. N. et al. Identification of HLA class II susceptible alleles and genotypes in latent autoimmune diabetes in adults. **Zhonghua yi xue za zhi**, v. 97, n. 8, p. 581-586, 2017.

YU, K. et al. Transcriptome profiling of microRNAs associated with latent autoimmune diabetes in adults (LADA). *Scientific reports*, v. 9, n. 1, p. 11347, ago. 2019.

ZHANG, Minting et al. HLA-DQB1 and HLA-DRB1 Variants Confer Susceptibility to Latent Autoimmune Diabetes in Adults: Relative Predispositional Effects among Allele Groups. **Genes**, v. 10, n. 9, p. 710, 2019.

ZHOU, Zhiguang et al. Frequency, immunogenetics, and clinical characteristics of latent autoimmune diabetes in China (LADA China study): a nationwide, multicenter, clinic-based cross-sectional study. **Diabetes**, v. 62, n. 2, p. 543-550, 2013.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abuso sexual na infância 17, 18, 24

Ansiedade 3, 21, 60, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 190, 193, 194, 197

Antígenos HLA 40

Apoio social 143, 156

Atenção primária 118, 195

### B

Bem estar 84

Bem-estar mental 14

Bipolaridade 47, 48, 51, 52

Brasil 2, 3, 12, 13, 19, 22, 24, 28, 29, 34, 37, 55, 56, 66, 67, 68, 70, 71, 73, 80, 82, 85, 89, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 139, 153, 155, 195, 197, 199

### C

Câncer 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 48, 49, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 142, 143, 154, 155, 168, 169, 171

Câncer de colo uterino 106, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 115

Complicações pós-operatórias 129, 131

Consulta pré-natal 88

COVID-19 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141

Cuidado 14, 15, 59, 84, 85, 86, 95, 119, 200

Cuidado paliativo 14

Cuidadores 22, 23, 57, 58, 59, 61, 64

### D

Demências 57, 59

Depressivo 48, 49, 50, 51, 198

Diabetes autoimune latente em adultos 40

Doença de graves 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83

### E

Eclâmpsia 95, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Elastografia 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12

Epidemiologia 51, 76, 77, 95, 105, 107, 108, 118, 139

Esvoliose 129, 130, 131, 133

Estresse psicológico 11, 57, 143

Exoftalmia 73, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82

## F

Farmacoterapia 48, 55

## G

Gastos em saúde 67

Gravidez 19, 68, 80, 89, 93, 94, 96, 98, 101, 102, 104, 118, 119, 121, 122, 123, 124

## H

Hemorragia pós-parto 95, 97, 99, 100, 101

Humanização 15, 84, 85, 86, 87, 93

Humor 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 60, 85, 190, 197

## I

Infecção puerperal 95, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Infecções sexualmente transmissíveis 17, 18

## M

Mama 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 22, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 114, 115, 168, 169, 171

Mortalidade 2, 66, 68, 70, 80, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 122, 124, 169, 195, 197

Mortalidade materna 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Mulheres 1, 2, 23, 34, 50, 51, 68, 69, 73, 75, 77, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 122, 123, 125, 130, 134, 136, 137, 138, 159, 168, 169, 170, 171

## N

Neurocirurgia 129

Nódulos mamários 1, 3, 11

## O

Oftalmopatia 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83

Origem étnica e saúde 40

## **P**

Pacientes desistentes do tratamento 27

Perfil de saúde 27

Precocidade sexual 17, 18

Predisposição genética para doença 40

Profissionais de saúde 16, 35, 54, 85, 103, 124, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 143

Psicoterapia 48, 51, 52, 53, 56

## **Q**

Qualidade de vida 27, 37, 53, 55, 57, 64, 73, 76, 79, 81, 82, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 142, 143, 155, 156

## **R**

Reabilitação cardíaca 26, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 37, 38

Religiosidade 14, 15, 16, 194

## **S**

Saúde pública 15, 22, 25, 50, 71, 104, 113, 114, 118, 125, 126, 128, 155, 191, 201

Sífilis 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

Sífilis congênita 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128

Sintomas comportamentais 57, 60, 61

Sobrepeso 40, 43, 45, 68

SUS 28, 31, 67, 69, 71, 88, 90, 111

## **T**

Transtorno bipolar 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 191, 194

Transtornos de ansiedade 134, 135, 136, 194, 197

Transtorno unipolar 48

## **U**

Ultrassom modo-B 1, 5

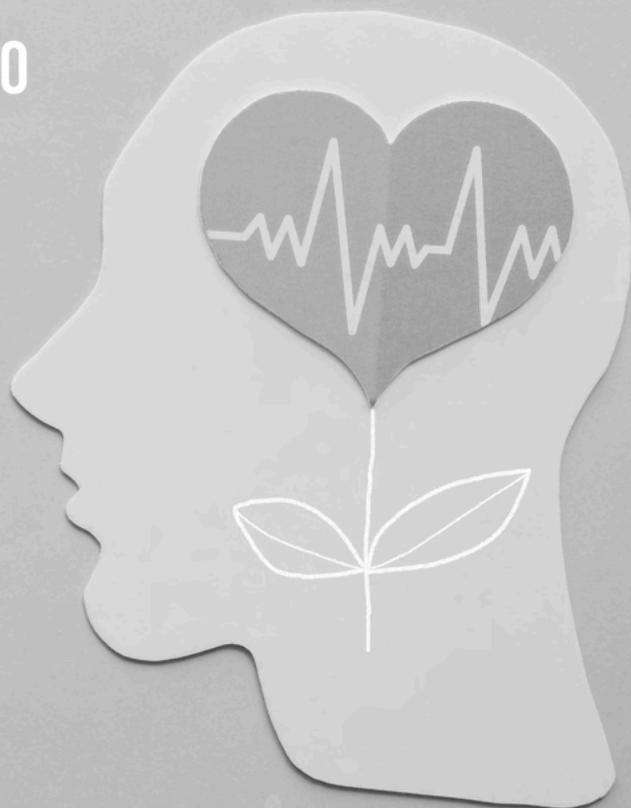
## **V**

Vulnerabilidade sexual 17, 18

# Abordagens em **MEDICINA:**

**ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO**

**3**



 [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

# Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO

3



 [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