





**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

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

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto 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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Secconal Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Antonio Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Kimberly Elisandra Gonçalves Carneiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

M489 A medicina imersa em um mundo globalizado em rápida evolução 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-704-8

DOI 10.22533/at.ed.048210701

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

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

Um dos termos mais utilizados para descrever o capitalismo e a sua estruturação no mundo é a globalização, que nada mais é do que a integração entre culturas/atividades de localidades distintas e conseqüentemente uma maior instrumentalização proporcionada pelos sistemas de comunicação principalmente. É preciso salientar que esse conceito é amplo e não se refere simplesmente a um acontecimento, mas a um processo como um todo. Nessa perspectiva, a medicina mais do que nunca se torna protagonista de um processo cada vez mais tecnológico e necessário ao desenvolvimento humano.

A globalização, de certo modo, pode trazer para a saúde vantagens quando nos referimos à integração de conhecimento, partilha metodológica, desenvolvimento de práticas, equipamentos e distribuição de insumos e medicamentos. Todavia doenças derivadas de práticas ou de processos inadequados acabam se tornando globais, aumentando o risco das comunidades e exigindo mais ainda uma evolução e uma dinâmica da medicina.

A obra “A medicina imersa em um mundo globalizado em rápida evolução – Volume 2” que aqui apresentamos trata-se de mais um trabalho dedicado ao valor dos estudos científicos e sua influência na resolução das diversas problemáticas relacionadas à saúde de um mundo totalmente globalizado. A evolução do conhecimento sempre está relacionada com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, o aumento das pesquisas clínicas e conseqüentemente a disponibilização destes dados favorece o aumento do conhecimento e ao mesmo tempo evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

Deste modo, temos o prazer de oferecer ao leitor, nesses dois volumes iniciais da obra, um conteúdo fundamentado e alinhado com a evolução no contexto da saúde que exige cada vez mais dos profissionais da área médica. Reforçamos mais uma vez que a divulgação científica é fundamental essa evolução, por isso mais uma vez parabenizamos a Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores, docentes e acadêmicos divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma agradável leitura!

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **MORTALIDADE DE PEDESTRES EM ACIDENTES DE TRÂNSITO NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE 2010 A 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL**

Renata Ribeiro Freitas  
Daniela Louise Fernandes Alves  
Hortência Bastos dos Santos Silva  
Rafael dos Reis Cardoso Passos  
Thaline Neves do Carmo  
Leila Pitangueira Guedes Mazarakis  
Thiago Barbosa Vivas

**DOI 10.22533/at.ed.0482107011**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **ABORDAGEM SEGURA NA PRÉ INDUÇÃO ANESTÉSICA: CONDUTAS PARA MINIMIZAR EVENTOS ADVERSOS NO PROCESSO CIRÚRGICO**

Caroline Longhi  
Fabiola Kleemann Mora  
Ana Flávia Baseggio  
Virgínnia Tereza Zago Chies  
Patrícia Logemann  
Patrícia Argenta  
Jéssica Bianchi  
Joana Faccioli Japur  
Mariana Mello Barcellos Ramos  
Daniel Ceconello Maronez  
Camila de Freitas Schultz  
Fernando Araújo Vargas

**DOI 10.22533/at.ed.0482107012**

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **ANÁLISE DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO – SP, PARA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE**

Fernanda Rangel Gonçalves  
Magda Adelaide Lombardo

**DOI 10.22533/at.ed.0482107013**

### **CAPÍTULO 4..... 27**

#### **ANGIOEDEMA HEREDITÁRIO: CASUÍSTICA DE UM AMBULATÓRIO UNIVERSITÁRIO DE ALERGIA E IMUNOLOGIA NO SUL DO BRASIL**

Matheus Augusto Schulz  
Amanda dos Reis Ribeiro  
Tatiane da Silva  
Karina Donatti  
Luciane Maria Alves Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.0482107014**

**CAPÍTULO 5.....36**

**ANTICOAGULAÇÃO EM IDOSOS COM CÂNCER: UMA ABORDAGEM ESPECIAL**

Lucas Gonçalves Andrade  
Ely Carlos Pereira de Jesus  
Mariana Ribeiro Cavalcante  
Ana Clara Fernandes Marques  
André Luiz Martins Moraes  
Thomaz de Figueiredo Braga Colares  
Emily Ludmila Gonçalves Andrade  
Luciana Colares Maia

**DOI 10.22533/at.ed.0482107015**

**CAPÍTULO 6.....42**

**AS INTERFACES PRODUZIDAS PELA AMBIÊNCIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM CIDADE DE MÉDIO PORTE NO INTERIOR DE MINAS GERAIS**

Juliana Silva Neiva  
Andressa Caldas de Lima Slonski Delboni  
Averaldo Júnior Braga Roque  
Bruno Faria Coury  
Júlia de Sousa Oliveira  
Mariana Melo Martins  
Sabrina Siqueira Porto  
Vitória Borges Cavalieri  
Marilene Rivany Nunes  
Maura Regina Guimarães Rabelo  
Meire de Deus Vieira Santos

**DOI 10.22533/at.ed.0482107016**

**CAPÍTULO 7.....49**

**ASPECTOS DA CANDIDÍASE INVASIVA SOB A ÓPTICA DA COLONIZAÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO**

Elenice Gomes Ferreira  
Melyssa Negri  
Terezinha Inez Estivalet Svidzinski

**DOI 10.22533/at.ed.0482107017**

**CAPÍTULO 8.....63**

**AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DE BIOFILME BACTERIANO COM USO DE MEMBRANAS HIDROCOLÓIDES**

Newton Soares da Silva  
Bianca Silveira Signorini Verdi  
Cristina Pacheco-Soares

**DOI 10.22533/at.ed.0482107018**

**CAPÍTULO 9.....72**

**AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS INSERIDAS NO PROGRAMA PEDIÁTRICO DE ASSISTÊNCIA AO DIABETES MELLITUS NO HOSPITAL SANTA CASA**

## DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – ES (HSCM)

Flavia Bridi Valentim  
Lygia Rostoldo Macedo  
Christina Cruz Hegner  
Patrícia Casagrande Dias de Almeida  
Lilian City Sarmento

**DOI 10.22533/at.ed.0482107019**

## **CAPÍTULO 10..... 84**

### **CARACTERIZAÇÃO DA DIETOTERAPIA NA FENILCETONÚRIA NO HOSPITAL INFANTIL ALBERT SABIN**

Erlane Marques Ribeiro  
Alice Quental Brasil  
Livia Barbosa Herculano  
Giselle Barretos Barcelos  
Orlando Simões de Souza  
Maria Fernanda Piffer Tomasi Baldez da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.04821070110**

## **CAPÍTULO 11..... 95**

### **CONHECIMENTO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS E SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS INSERIDAS EM UM PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA PEDIÁTRICA AO DIABETES MELLITUS TIPO 1**

Lygia Rostoldo Macedo  
Flavia Bridi Valentim  
Christina Cruz Hegner  
Patrícia Casagrande Dias de Almeida  
Lilian City Sarmento

**DOI 10.22533/at.ed.04821070111**

## **CAPÍTULO 12..... 108**

### **DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS EM PACIENTES OBESOS MÓRBIDOS NO PRÉ-OPERATÓRIO DE GASTROPLASTIA**

Nélio Barreto Veira  
Yuri Mota do Nascimento  
Arian Santos Figueiredo  
Conceição Soraya Moraes Marques  
Felipe Coutinho Vasconcelos  
Cinthia Oliveira Lima  
Maria Eveline do Nascimento Pereira  
Crystianne Samara Barbosa Araújo  
Gyllyandeson de Araújo Delmondes  
Jucier Gonçalves Júnior  
Paulo Felipe Ribeiro Bandeira

**DOI 10.22533/at.ed.04821070112**

## **CAPÍTULO 13..... 119**

### **EFEITOS ANTICOAGULANTE E ANTITROMBÓTICO DE INIBIDORES PROTEOLÍTICOS**

## VEGETAIS

Silvana Cristina Pando  
Bruno Ramos Salu  
Luzia Aparecida Pando  
Vinicius Pereira da Silva Xavier  
Italo Santos do Nascimento  
Maria Luiza Vilela Oliva

**DOI 10.22533/at.ed.04821070113**

## **CAPÍTULO 14..... 124**

### **ESPIRITUALIDADE NO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL: A IMPORTÂNCIA DESSA ABORDAGEM NA VISÃO DAS PACIENTES**

Bruna Carvalho Rossi  
Aline Groff Vivian  
Tiane Nogueira Salum

**DOI 10.22533/at.ed.04821070114**

## **CAPÍTULO 15..... 137**

### **ESTENOSES BILIARES MALIGNAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Guilherme Augusto Matsuo de Olivera

**DOI 10.22533/at.ed.04821070115**

## **CAPÍTULO 16..... 145**

### **HANSENÍASE: O ACOLHIMENTO COMO BOA PRÁTICA EM QUADROS CLÍNICOS PRECURSORES DE PRECONCEITO**

Natália Murad Schmitt  
Laila de Castro Araújo  
Francis Aiala de Araújo Ferreira  
Adriano dos Anjos Sousa  
Janine Silva Ribeiro Godoy  
Carla Araújo Bastos Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.04821070116**

## **CAPÍTULO 17..... 154**

### ***HELICOBACTER PYLORI* E O PERFIL ALIMENTAR COMO FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER GÁSTRICO**

Camylla Machado Marques  
Evilanna Lima Aruda  
Luana Nascimento  
Mirian Gabriela Martins Pereira  
Thulio César Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.04821070117**

## **CAPÍTULO 18..... 161**

### **ÍNDICES DE LEE E GOLDMAN COMO ALIADOS PERIOPERATÓRIOS NA REDUÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS EM CIRURGIAS**

Patrícia Argenta  
Jéssica Bianchi

Joana Faccioli Japur  
Mariana Mello Barcellos Ramos  
Daniel Ceconello Maronez  
Ana Flávia Baseggio  
Caroline Longhi  
Fabiola Kleemann Mora  
Patrícia Logemann  
Virgínia Tereza Zago Chies  
Camila de Freitas Schultz  
Emanuele Grizon da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.04821070118**

**CAPÍTULO 19..... 167**

**INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO DE MANUTENÇÃO COM OLAPARIBE NO PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM ADENOCARCINOMA PANCREÁTICO METASTÁTICO**

Lara Lins Leonetti  
Maíra Ramalho Magalhães  
Sophia Martinelli Rodrigues  
Fabio Steven Leonetti

**DOI 10.22533/at.ed.04821070119**

**CAPÍTULO 20..... 173**

**CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM IDOSOS: FATORES ASSOCIADOS**

Kelly da Silva Sales  
Raquel Pessoa de Araújo  
Ana Angélica Queiroz Assunção Santos  
Amanda Ribeiro de Almeida  
Georgia Sampaio Fernandes Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.04821070120**

**CAPÍTULO 21..... 185**

**IPILIMUMAB NO TRATAMENTO IMUNOTERÁPICO NO MELANOMA METASTÁTICO**

Barbara Leticia Rodrigues Bicalho  
Ana Luiza Costa Fonseca  
Nathalia Ranny Rodrigues Bicalho  
Renato Cesário de Castro  
Leticia Nascimento Barbosa  
Claudiana Donato Bauman

**DOI 10.22533/at.ed.04821070121**

**CAPÍTULO 22..... 194**

**MODELO DE TREINAMENTO EM MICROCIRURGIA: DISPOSITIVO INOVADOR DESENVOLVIDO ATRAVÉS DOS PRINCÍPIOS DE DESIGN THINKING**

Roney Gonçalves Fachine Feitosa  
Gabriela Fernanda Riboli  
Juan Carlos Montano Pedroso  
Elvio Bueno Garcia

Lydia Masako Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.04821070122**

**CAPÍTULO 23.....201**

**MULHERES CLIMATÉRICAS: REPERCUSSÕES DA ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO SÉCULO XXI**

Ronilson Ferreira Freitas

Josiane Santos Brant Rocha

João Pedro Brant Rocha

Alenice Aliane Fonseca

Maria Clara Brant Rocha

Mônica Thais Soares Macedo

João Gustavo Brant Rocha

Carolina Ananias Meira Trovão

Marcelo Eustáquio de Siqueira e Rocha

Marcos Flávio Silveira Vasconcelos D'Angelo

**DOI 10.22533/at.ed.04821070123**

**CAPÍTULO 24.....219**

**O PAPEL DOS IMUNOBIOLOGICOS NO LUPUS INDUZIDO POR DROGAS**

Alexandra Brugnera Nunes de Mattos

Nágila Bernarda Zortéa

Charise Dallazem Bertol

**DOI 10.22533/at.ed.04821070124**

**CAPÍTULO 25.....230**

**SITUAÇÃO DAS AÇÕES DE PREVENÇÃO AO CÂNCER FEITAS PELOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

Samara Atanielly Rocha

Matheus Felipe Pereira Lopes

Aline Gomes Silva de Souza

Ana Karolynne Borges Feitosa

Hiago Santos Soares Muniz

Karoline de Souza Oliveira

Kelvyn Mateus Dantas Prates

Raynara Laurinda Nascimento Nunes

Ely Carlos Pereira de Jesus

Fernanda Canela Prates

Natália Gonçalves Ribeiro

Henrique Andrade Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.04821070125**

**CAPÍTULO 26.....238**

**TECNOLOGIAS EM SAÚDE PARA A PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

Nanielle Silva Barbosa

Kauan Gustavo de Carvalho

Jéssyca Fernanda Pereira Brito

Luana Silva de Sousa  
Camilla de Kássia Cruz da Silva  
Kayron Rodrigo Ferreira Cunha  
Amanda Karoliny Meneses Resende  
Samara Cristina Lima Sousa  
Sara Tamires Oliveira Araújo  
Patrícia Lustosa Rei  
Talita de Brito Silva  
Carlos Henrique Nunes Pires

**DOI 10.22533/at.ed.04821070126**

**CAPÍTULO 27.....249**

**USO DE VASODILATADORES TÓPICOS EM RETALHOS CUTÂNEOS**

Flavia Modelli Vianna Waisberg  
Heitor Carvalho Gomes  
Lydia Masako Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.04821070127**

**CAPÍTULO 28.....257**

**O PERFIL GENÉTICO-CLÍNICO DE PACIENTES ATENDIDOS NAS APAEs DO INTERIOR DO ESTADO DO CEARÁ**

Erlane Marques Ribeiro  
Bruna Danielle Paula da Ponte  
Evisa Christal Oliveira de Paula  
Larissa Oliveira Matos  
Estela Mares Santos Salmito Matos  
Leonardo Siqueira Albuquerque  
Herculano Pontes Barros Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.04821070128**

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

**ÍNDICE REMISSIVO.....269**

# CAPÍTULO 23

## MULHERES CLIMATÉRICAS: REPERCUSSÕES DA ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO SÉCULO XXI

Data de aceite: 04/01/2021

Unimontes.

Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/9021011062842497>

### **Ronilson Ferreira Freitas**

Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.  
Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/7433956907006498>

### **Josiane Santos Brant Rocha**

Programa de Pós Graduação em Cuidado Primário em Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.  
Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/4594779170732234>

### **João Pedro Brant Rocha**

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.  
Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/9667317082770304>

### **Alenice Aliane Fonseca**

Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.  
Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/0826619873617682>

### **Maria Clara Brant Rocha**

Faculdade de Medicina, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG.  
Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/3644693921333983>

### **Mônica Thais Soares Macedo**

Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade Estadual de Montes Claros –

### **João Gustavo Brant Rocha**

Faculdade de Medicina, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG.  
Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/1231633991060576>

### **Carolina Ananias Meira Trovão**

Programa de Pós Graduação em Cuidado Primário em Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.  
Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/5926059651125963>

### **Marcelo Eustáquio de Siqueira e Rocha**

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.  
Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/4975022043169325>

### **Marcos Flávio Silveira Vasconcelos D'Angelo**

Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.  
Montes Claros – Minas Gerais – Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/9939989630342277>

**RESUMO:** O climatério é um período da vida da mulher caracterizado por alterações hormonais, irregularidade e cessação dos ciclos menstruais, o que pode repercutir diretamente na saúde dessa população. Neste contexto, este estudo teve como objetivo revisar a literatura sobre

as repercussões da atividade física e comportamento sedentário de mulheres climatéricas assistidas pela Atenção Primária à Saúde no século XXI. Observou-se que o envelhecimento é uma realidade da população brasileira, o que aumenta o número de mulheres que vivenciam o período do climatério. Período este que é marcado por um declínio na função ovariana, diminuindo a produção de estrogênio, o que poderá desencadear alterações fisiológicas e patológicas. Sendo assim, a prática regular de atividade se faz importante nessa fase da vida da mulher, visto que pode minimizar os sintomas deletérios decorrentes dessa transição, que é marcado por um aumento no comportamento sedentário. Neste contexto, o Brasil apresenta uma importante porta de entrada para o sistema público de saúde que é a atenção primária, sendo que o conhecimento das condições de saúde associados à prática de atividade física e comportamento sedentário dessas mulheres, pode ser um marcador para o desenvolvimento de políticas públicas assistenciais à esse grupo populacional, prevenindo assim as doenças futuras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comportamentos Saudáveis, Políticas Públicas de Saúde, Atenção Primária à Saúde, Climatério.

## CLIMATE WOMEN: REPERCUSSIONS OF PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR IN THE 21ST CENTURY

**ABSTRACT:** Climacteric is a period in a woman's life characterized by hormonal changes, irregularity and cessation of menstrual cycles, which can have a direct impact on the health of this population. In this context, this study aimed to review the literature on the repercussions of physical activity and sedentary behavior of climacteric women assisted by Primary Health Care in the 21st century. It was observed that aging is a reality of the Brazilian population, which increases the number of women who experience the climacteric period. This period is marked by a decline in ovarian function, decreasing the production of estrogen, which may trigger physiological and pathological changes. Thus, regular practice of activity is important at this stage of a woman's life, as it can minimize the deleterious symptoms resulting from this transition, which is marked by an increase in sedentary behavior. In this context, Brazil presents an important gateway to the public health system, which is primary care, and the knowledge of health conditions associated with the practice of physical activity and sedentary behavior of these women, can be a marker for development of public assistance policies for this population group, thus preventing future diseases.

**KEYWORDS:** Healthy Behaviors, Public Health Policies, Primary Health Care, Climacteric.

## 1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um acometimento presente e consolidado no cenário mundial. No Brasil, a revolução demográfica configura-se como uma das mais importantes mudanças ocorridas nos últimos cem anos (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016), onde a pirâmide etária passa por uma fase de transformação com características semelhantes aos países europeus (IBGE, 2019; OLIVEIRA; SILVA; OLIVEIRA, 2019). Esse novo comportamento da estrutura etária tem feito com que, pela primeira vez na história do país, o número de indivíduos adultos seja elevado, o que favorece a inversão

desse parâmetro, deixando de ser predominantemente jovem para iniciar um processo progressivo de envelhecimento (OLIVEIRA; SILVA; OLIVEIRA, 2019; REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016).

Esta significativa modificação no perfil demográfico e na estrutura da sociedade tem como consequência o aumento da população com idade avançada e decorre de fatores como redução das taxas de fecundidade e mortalidade, acesso à assistência à saúde, avanços na medicina preventiva, melhorias socioeconômicas, surgimento de novas tecnologias e prolongamento da esperança de vida (MIRANDA; MENDES, SILVA, 2016; STAMPE; POZZOBON; NIQUITO, 2020).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, o número de idosos ultrapassou a marca dos 28 milhões em 2018, número que representa 13% da população do país. Percentual que tende a dobrar nas próximas décadas (IBGE, 2019). Para 2025, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a expectativa de vida nos países desenvolvidos será de 81 anos, e de 78 anos nos países em desenvolvimento (WHO, 1998).

Dados recentes do IBGE mostram que mulheres vivem em média 78,5 anos (IBGE, 2019). Em 2060, as mulheres continuarão vivendo mais quando comparado aos homens, com uma expectativa de vida de 84,4 anos (IBGE, 2017). A população feminina brasileira em 2019 totalizou mais de 109 milhões, sendo que aproximadamente 27 milhões se constituem na faixa etária entre 40 a 65 anos, período em que ocorre o climatério (IBGE, 2020).

Nos últimos anos, o climatério vem ganhado atenção da comunidade científica, onde tem crescido o número de estudos sobre essa fase de transição, devido a elevação da expectativa de vida da população (MALHEIROS *et al.*, 2014; ASLLANAJ *et al.*, 2019; GUERRA JÚNIOR *et al.*, 2019; CURTA; WISSHEIMER, 2020), por compreender um período relativamente longo no qual a mulher vivencia (NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY, 2014; BIEN *et al.*, 2015; ASSUNÇÃO *et al.*, 2017).

## 2 | CLIMATÉRIO

O ciclo de vida feminino é marcado por alterações hormonais, sendo que o envelhecimento reprodutivo é um processo contínuo que se inicia no início da vida feminina e, gradativamente, conduz à fase final, a menopausa (WILLI; SUSS; EHLERT, 2020). Nessa fase de transição ocorre um declínio na função ovariana caracterizado pelo hipoestrogenismo progressivo, causando uma diminuição na secreção de estradiol, estrona, estriol e androstenediona, como consequência o fim do ciclo menstrual, período conhecido como menopausa (HARLOW *et al.*, 2013).

O climatério, do grego *Klimater*, significa ponto crítico e representa o período de transição entre a fase reprodutiva ovariana para o estado não reprodutivo (WILLI; SUSS; EHLERT, 2020). Trata-se de um processo fisiológico, que se inicia a partir da quarta década

de vida e finaliza com a senilidade, em torno dos 65 anos (HOFFMANN *et al.*, 2015; DAVIS *et al.*, 2015; MARLATT *et al.*, 2018).

A Sociedade Brasileira de Climatério (SOBRAC), por sua vez, realiza a classificação dessa fase em três etapas (SOBRAC, 2013):

- Pré-menopausa – inicia-se geralmente aos 40 anos, caracterizando-se por redução na fertilidade e ciclos menstruais regulares ou com padrão similar aos demais ciclos de toda a sua vida reprodutiva (SOBRAC, 2013).

- Perimenopausa – inicia-se alguns anos antes da última menstruação, por volta dos 46 anos de idade, indo até um ano após a menopausa, com ciclos menstruais irregulares e alterações endócrinas. Algumas manifestações clínicas podem estar presentes, como sintomas vasomotores (ondas de calor), atrofia genitourinária, dispareunia (dor durante o ato sexual), problemas de ansiedade e depressão, distúrbios do sono, entre outras.

- Pós-menopausa – inicia-se 12 meses após a última menstruação. Além dos sintomas apresentados na fase anterior, nessa fase as mulheres são mais propensas a apresentar doenças crônicas como as cardiovasculares, obesidade, osteoporose, elevação do colesterol, diabetes e neoplasias.

A menopausa, um marco do período climatérico, é definida como a última menstruação (WHO, 1996; KHOUDARY *et al.*, 2019) e a idade média de sua ocorrência tem se mantido praticamente inalterada ao longo dos anos, ou seja, por volta dos 50 anos de idade fazendo com que as mulheres passem cerca de um terço de suas vidas em um estado de carência hormonal (WHO, 1996; BRASIL, 2008; BJELLAND *et al.*, 2018).

Essa fase ocorre de forma natural ou induzida através de processo cirúrgico, quimioterapia ou radiação (NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY, 2006). A menopausa natural ocorre após 12 meses consecutivos de amenorréia permanente, sem causa patológica ou fisiológica reconhecida. Já a induzida é definida como a cessação da menstruação após intervenção cirúrgica de ambos os ovários (com ou sem histerectomia) ou ablação iatrogênica de suas funções (quimioterapia ou radioterapia). Nos casos em que é feito a histerectomia simples, a função dos ovários das mulheres é conservada e pode persistir por vários anos após a cirurgia (NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY, 2006).

Embora o climatério seja uma fase natural da vida mulher, 60 a 80% destas relatam sintomas relacionados a essa transição (DELLU *et al.*, 2016). Durante esse período, em função do declínio na produção de estrogênio que é importante para os diversos processos biológicos, as mulheres podem vivenciar doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório, nutricionais, metabólicas, endócrinas além de aumentar a suscetibilidade à neoplasias (LUI FILHO *et al.*, 2015; ASSUNÇÃO *et al.*, 2017; UNGER *et al.*, 2020; SORPRESO *et al.*, 2020).

Os principais sinais e sintomas do climatério podem ser divididos em dois grupos, o de manifestações transitórias e o de alterações não transitórias (OLIVEIRA *et al.*,

2019). Das manifestações transitórias destaca-se: menstruais (menstruação irregular, cuja intensidade do fluxo e o período de duração podem oscilar); neurogênicas (ondas de calor, sudores, calafrios, palpitações, cefaleias, tonturas, parestesias, insônia, perda da memória e fadiga); psicogênicas (diminuição da autoestima, irritabilidade, labilidade afetiva, sintomas depressivos, dificuldade de concentração e memória, dificuldades sexuais e insônia). Já as alterações não transitórias destacam-se: urogenitais (mucosa mais delgada, propiciando prolapso genitais, ressecamento e sangramento vaginal, dispareunia, disúria, aumento da frequência e urgência miccional); metabólicas (doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, alterações no colesterol e frações, triglicerídeos, e glicemia), metabolismo ósseo (mudança na massa e arquitetura dos ossos, principalmente na região da coluna e no fêmur); composição corporal (sobrepeso, obesidade, principalmente o padrão androide) (MAHESHWARI et al., 2015; SEYYEDI; RAFIEAN-KOPAEI; MIRAJ, 2016; OLIVEIRA et al., 2018; WEI et al., 2020).

A experiência com a sintomatologia do climatério é única para cada mulher e pode ser influenciada por fatores hereditários, sociais, culturais e estilo de vida (GUERRA JÚNIOR et al., 2019), considerando a saúde numa perspectiva ampliada, que vai além do conceito de ausência de doenças, é importante reconhecer esse período com potencial impacto negativo para a vida das mulheres (SCHNEIDER; BIRKHAUSER, 2017). Dentre as fases vivenciadas pela mulher, acredita-se que esta seja a de maior impacto na saúde (DUARTE; TRIGO; PAIM, 2016; EL KHOUDARY et al., 2019; CURTA; WEISSHEIMER, 2020), o que motivou a inserção desse grupo etário na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, para que ações de prevenção e promoção da saúde sejam desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e consagradas nas políticas brasileiras de saúde da mulher (SORPRESO et al., 2020).

### 3 | NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CLIMATÉRIO

Todo movimento produzido pela musculatura esquelética que gere energia maior que o estado de repouso é definido como atividade física (RIBEIRO JÚNIOR; FERNANDES, 2020), incluindo não apenas o exercício físico (atividade física planejada, estruturada, acompanhada e realizada de forma sistemática, com o objetivo de melhorar ou manter a aptidão física) (DASSO, 2018), mas também as atividades desempenhadas no domínio ocupacional (atividades laborais), nas tarefas domésticas (lavar louça, limpar a casa, etc.), no transporte ativo (caminhada ou bicicleta de deslocamento) e atividades físicas de lazer (atividades físicas realizadas no tempo livre), e que pode ser influenciada por diferentes dimensões - intrapessoal, interpessoal, ambiental, político e comunitário (CUSATIS; GARBARSKI, 2019).

O método mais utilizado para avaliar a intensidade da atividade física é a determinação dos Múltiplos Equivalentes Metabólicos (MET) - medidor de estimativa

de gasto calórico total -, correspondendo à quantidade mínima necessária de oxigênio para as funções metabólicas do organismo, sendo considerado 1 MET a taxa de repouso metabólico obtida durante o estado de repouso total (AINSWORTH et al., 2000). De acordo com um compêndio de atividade física publicado em 2000, o nível dos METs pode variar de 0,9 durante o sono a 18 durante uma corrida (5,5 milhas/min) (AINSWORTH et al., 2000).

Com relação à prática de atividade física, diferentes instituições criaram diretrizes que trazem recomendações mundiais para a atividade física em adultos. Dentre essas se destaca o *American Coleege of Sports Medicine (ACSM)*, que recomenda 30 minutos de atividade física moderada, 5 dias por semana; ou 20 minutos de atividade física vigorosa, 3 dias por semana, em sessões de pelo menos 10 minutos de duração (BLAIR et al., 2007; HASKELL et al., 2007).

Tem-se ainda o *Advisory Committee on International Physival Activity Questionnaire (IPAQ)*, que recomenda 30 minutos de atividade física moderada 5 ou mais dias por semana; 20 minutos de atividade física vigorosa 3 ou mais dias por semana; ou qualquer combinação de intensidade, desde que atinja o mínimo de 600 MET-minutos/semana (IPAQ, 2010). O Brasil adota a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), que orienta adultos à prática de pelo menos 150 minutos por semana de atividade física moderada ou 75 minutos por semana de atividade física vigorosa, em sessões de pelo menos 10 minutos de duração, sem determinação de frequência semanal (WHO, 2010; BRASIL, 2012).

Neste contexto, a prática regular de atividade física se faz importante no período do climatério, visto que nessa fase da vida as mulheres passam por transformações fisiológicas e hormonais (DAVIS et al., 2015; SEIDELLEN et al., 2017), e a literatura aponta que essa prática regular é considerada uma intervenção não farmacológica que pode minimizar os sintomas deletérios decorrentes dessa fase (SEIDELLEN et al., 2017).

Isso porque atividades físicas regulares aumentam a densidade mineral óssea, o  $VO_2$  máximo, a força muscular e o equilíbrio, repercutindo positivamente na composição corporal (CAPUTO; COSTA, 2014; SEIDELLEN et al., 2017). Quanto aos fatores clínicos, melhora o sistema imunológico, promove efeitos anti-inflamatórios (ZBINDEN-FONCEA et al., 2020), reduz o risco de resistência à insulina, diabetes tipo 2, síndrome metabólica e risco de doenças cardiovasculares (STERNFELD; DUGAN, 2011; COLBERG et al., 2016; BIRD; HAWLEY, 2017; SYLOW; RITCHER, 2019), além de reduzir os sintomas vasomotores (SILVESTRI et al., 2019) e sintomas psicológicos (SILVESTRI et al., 2019; SPÖRNDLY-NEES et al., 2017; MORARDPOUR et al., 2020), sintomas recorrentes nesse período (MOILANEN et al., 2012).

Há evidências sobre a importância da atividade física na promoção de saúde geral e melhoria do bem-estar, na prevenção de doenças e agravos à saúde, bem como no tratamento de patologias, sendo poucas as intervenções comportamentais em saúde, que apresentam benefícios em tantas áreas médicas como a atividade física (PASCOE et al.,

2020; TEYCHENNE et al., 2020; SHINN et al., 2020). Assim, a prática regular de atividade física e hábitos saudáveis precisa ser inserida no contexto de saúde, especialmente no âmbito da atenção primária (GUIMARÃES; CIOLAC, 2014). Quanto maior o envolvimento dos setores públicos e privados relacionados à educação em saúde, mais expressiva será a redução dos custos destinados à atenção secundária para essa população (SALDIVA; VERAS, 2018; SPAGIARI et al., 2018).

#### 4 I COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E FATORES DE RISCO NO CLIMATÉRIO

O comportamento sedentário refere-se a qualquer atividade caracterizada por um baixo gasto energético, ou seja, não ultrapassando 1,5 METs, desempenhada nas posições deitado, sentado ou reclinado enquanto acordado, quantificada principalmente pelos indicadores tempo sentado e tempo de tela (THIVEL et al., 2018; TREMBLAY et al., 2017). Geralmente, esses hábitos são considerados diferentes da prática de pequenas quantidades de atividade física, comportamento em que o indivíduo também não consegue se engajar em atividades físicas moderadas ou vigorosas que demandariam gasto energético acima de 3 METs (PATE; O'NEILL, 2008).

O comportamento sedentário, seja no tempo sentado ou no tempo de tela, apresenta características comuns, que são utilizadas para quantificar e identificar um padrão (TREMBLAY et al., 2017). As principais características são (MELLO; RIBEIRO; OKUYAMA, 2020):

- tempo sedentário: Qualquer tempo gasto (ex: minutos/dia) em comportamento sedentário, independentemente do contexto (ex: escola, trabalho, transporte).
- tempo de tela: Tempo gasto em visualização de tela (ex: computadores, smartphones, televisão), com diferentes consequências, segundo o tipo de comportamento de tela;
- período sedentário: Período ininterrupto de tempo sedentário;
- quebra no comportamento sedentário: Qualquer atividade não sedentária (gasto energético > 1,5 METs) realizada entre dois períodos de comportamento sedentário;
- padrão de comportamento sedentário: Maneira como o comportamento sedentário que é acumulado ao longo da semana. Por exemplo, o período sedentário e o tipo de atividade (tempo de tela ou não) durante o dia.

A literatura aponta que com o envelhecimento, o estilo de vida tem sido modificado, e que as pessoas têm substituído a prática de atividade física, pelo comportamento sedentário (KIM; LEE, 2019), inclusive as mulheres no período do climatério, fase da vida em que há uma alta prevalência de comportamento sedentário, o que pode desencadear sintomas menopáusicos mais graves (BLÜMEL et al., 2016; GODINHO-MOTA et al., 2019), o que sugere o comportamento sedentário como um importante problema de saúde pública, sendo inversamente associado a realização de atividade física (OLIVEIRA et al., 2018).

Evidências científicas estão se acumulando indicando que um maior tempo gasto em comportamento sedentário está associado à maior causa de morbidade e mortalidade em adultos (YOUNG et al., 2016), apresentando uma relação direta principalmente com as doenças cardiometabólicas (PITANGA et al., 2019), como as doenças cardiovasculares (CARTER et al., 2017), sobrepeso e obesidade (MUN et al., 2017), diabetes mellitus tipo 2 (BALDUCCI et al., 2017) e síndrome metabólica (KIM; KANG, 2019), impactado diretamente na qualidade de vida da população, sobretudo das pessoas que estão em fase de envelhecimento (KIM; LEE, 2019; SCHRACK et al., 2019).

Além disso, como consequência do aumento do comportamento sedentário durante e após a menopausa há uma redução da taxa metabólica basal, onde as mulheres experimentam perda de massa muscular esquelética, com uma mudança negativa na proporção de gordura corporal, processo caracterizado como sarcopenia (MATTIOLI et al., 2019). Esse processo reduz a mobilidade, aumenta o risco de quedas, fraturas, uso de serviços hospitalares, reabilitação prolongada, institucionalização, e diminui a qualidade de vida do indivíduo (LARSSON et al., 2018; WOO, 2019).

## **5 | INSTRUMENTOS PARA AVALIAR A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA**

Em nenhum momento histórico a prática de atividades físicas esteve tão presente na agenda de saúde pública e no debate acadêmico da área da saúde como nos últimos anos (FERREIRA; DIETRICH; PEDRO, 2015). No entanto, são apontados desafios, principalmente no que se refere à metodologia dos estudos (HALLAL et al., 2007; HALLAL; KNUTH, 2011). A literatura relata, que apesar do cuidado com a condução dos estudos epidemiológicos e do rigor metodológico, e apesar da fidedignidade, validade e reprodutibilidade de alguns métodos, estes ainda apresentam limitações. O método de coleta de dados tem uma considerável responsabilidade aplicada à temática da atividade física, mas não é capaz de responder, por si só, a todos os questionamentos da área (HALLAL; KNUTH, 2011).

Nos estudos científicos que buscam avaliar a prevalência da atividade física, estimar os fatores associados, analisar a sua relação com diferentes desfechos de interesse e avaliar a efetividade de programas de intervenção é essencial dispor de instrumentos de medida da atividade física que apresentem propriedades psicométricas adequadas (reprodutibilidade e validade) (FARIAS JÚNIOR et al., 2010). Vários são os métodos utilizados para avaliação do nível de atividade física, sendo que estes podem ser classificados em objetivos e subjetivos, e mais de 50 técnicas diferentes para coleta de dados tem sido relatadas na literatura (CABRAL et al., 2019), entretanto, Cafruni et al., (2012), reforçam que ainda existe falta de ferramentas mais adequadas, acuradas, reprodutíveis e fidedignas.

Os instrumentos para avaliação do nível de atividade física objetivos são: calorimetria direta, calorimetria indireta, frequencímetros, água duplamente marcada, sensores de

movimento (pedômetro, integradores em larga escala, acelerômetros e acelerômetros tridimensionais) (CABRAL et al., 2019), embora apresentem níveis considerados satisfatórios de reprodutibilidade e validade, possuem limitações em termos de logística e custo, podem ser reativos e mensuram apenas atividades físicas “atuais” ou “recentes” (HALLAL; KNUTH, 2011).

Embora tenha sido relatado na literatura científica um crescente uso dos instrumentos objetivos para medidas do nível de atividade física (HALLAL; KNUTH, 2011), em estudos epidemiológicos a medida de atividade física tem sido efetuada, essencialmente, por métodos subjetivos (diários, questionários como o IPAQ e o Baecke, entrevistas estruturadas, capacidade aeróbica  $VO_{2máx}$  direta e indireta, teste caminhada de 6 min e teste de preensão palmar) (CABRAL et al., 2019).

No Brasil, os instrumentos que dominam os inquéritos populacionais associados à atividade física são os questionários. Apesar dos problemas relacionados com o formato subjetivo da avaliação e dos erros de estimativa, esses instrumentos são importantes para coleta de dados devido a sua facilidade de aplicação, ao seu baixo custo, à grande aplicabilidade populacional e por permitir conhecer, por exemplo, o nível de atividade física em populações específicas, utilizando menos recursos financeiros, quando comparados a outros instrumentos de medidas do nível de atividade física (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005). No caso de mulheres no período climatérico, que conseqüentemente impacta no nível de atividade física (PITANGA et al., 2019), os questionários representam o instrumento mais acessível para a avaliação da atividade física habitual (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005).

Com relação às opções de questionários disponíveis para avaliação do nível de atividade física, o instrumento mais utilizado é o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (CRAIG et al., 2003), devido a sua praticidade e baixo custo de aplicação em maior número de pessoas (TORQUATO et al., 2016). Trata-se de um instrumento proposto pelo Grupo Internacional para Consenso em Medidas da Atividade Física, constituído sob a chancela da Organização Mundial da Saúde, com representantes de 25 países, incluindo o Brasil, com a finalidade de estimar o nível de prática habitual de atividade física para população de 18 a 65 anos de diferentes países e diferentes contextos socioculturais (CRAIG et al., 2003).

O IPAQ foi adaptado para vários idiomas, sendo disponibilizadas duas versões, uma no formato longo e outra no formato curto. As duas versões são autoaplicáveis, ou, podem ser aplicadas no formato de entrevista, além disso, buscam avaliar a frequência e a duração das caminhadas, bem como das atividades cotidianas que exigem esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa, tendo como período de referência uma semana típica ou a última semana que antecede o período da coleta de dados (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005).

O IPAQ foi validado para a população brasileira adulta, e apresentou resultados similares a outros instrumentos para medir nível de atividade física, demonstrando ter validade e reprodutibilidade, além de que a sua forma curta é prática, rápida e possibilita o levantamento de dados em grandes grupos populacionais (MATSUDO et al., 2001).

Apesar das limitações que o IPAQ apresenta, este instrumento possui vantagens em comparação a outros instrumentos, principalmente no que se refere à possibilidade de comparabilidade entre os estudos (HALLAL et al., 2007).

## 6 | ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

A atenção primária à saúde (APS) representa o componente da atenção que funciona como porta de entrada para o sistema de redes, sendo responsável por fornecer e coordenar cuidados abrangentes e centrados na pessoa e na comunidade, incluindo aspectos da promoção em saúde, prevenção, tratamento e reabilitação, e que tem crescido consideravelmente, com a reestruturação das equipes de saúde da família, cuja meta é a distribuição equitativa da saúde entre populações (FAUSTO et al., 2018; TASCAS et al., 2020). A Estratégia Saúde da Família (ESF) é um projeto do Ministério da Saúde do Brasil para organizar as unidades de Atenção Básica e Saúde da Família, com o objetivo de proporcionar qualidade de vida à população brasileira e intervir nos fatores de risco à saúde (ANDRADE et al., 2018).

Dentre os serviços oferecidos pela APS, têm-se a “Assistência Integral à Saúde da Mulher: bases de ação programática”, documento que foi implantado há mais de três décadas, e que contempla a importância da atenção à saúde da mulher (SORPRESO et al., 2020), e que serviu de alicerce para o então Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que dentre os objetivos propostos estava a implantação e implementação da atenção à saúde da mulher no climatério (OLIVEIRA et al., 2019).

Em 1994, o Ministério da Saúde publicou a Norma de Assistência ao Climatério e em 1999, a Área Técnica de Saúde da Mulher do Ministério da Saúde incorporou no seu planejamento a atenção à saúde da mulher acima de 50 anos (BRASIL, 2008). Entretanto, um balanço institucional no ano de 2002 apontou lacunas na assistência ao climatério e, em 2003, essa área técnica assumiu a decisão política de iniciar ações de saúde voltadas para as mulheres nessa fase do ciclo biológico, incluindo um capítulo específico sobre o tema no documento Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher – Princípios e Diretrizes, com o objetivo de fortalecer a atenção à saúde da mulher climatérica no âmbito da APS (BRASIL, 2008).

Embora tenha sido observada uma redução nas taxas de mortalidade de mulheres climatéricas por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) após a implantação da PAISM, essas doenças continuam sendo a principal causa de mortalidade nessa população em pleno século XXI (SORPRESO et al., 2020), e que poderiam ser evitadas

com o monitoramento de fatores comportamentais modificáveis e que se associam com mortalidade em mulheres climatéricas atendidas em serviços de APS (MARQUES et al., 2020).

Assim, levando em consideração que as mulheres climatéricas representam uma parcela da população marcada pelo período de transição desafiador das condições de saúde (JASPERS *et al*, 2015) e, apesar de necessitarem de cuidados adaptados às necessidades individuais, parte dos profissionais de saúde que prestam assistência a essas mulheres dão pouca atenção às singularidades e individualidades dessa etapa do ciclo reprodutivo (HOGA et al, 2015). Desse modo, espera-se um despertar dos profissionais de saúde que atuam na APS, possibilitando um novo olhar para a saúde da mulher no climatério, numa perspectiva de estímulo ao autocuidado e a promoção à saúde (PIMENTA et al., 2020; PEIXOTO et al., 2020).

## 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutir a importância de adoção de comportamentos saudáveis durante o climatério e sua influência na qualidade de vida é vital para criar alternativas de orientação e incentivo às mulheres nessa importante fase de transição. Além disso, são grandes as repercussões da atividade física e comportamento sedentário na vida das mulheres climatéricas, sendo que os profissionais da Atenção Primária à Saúde devem priorizar a assistência a esse público a fim de reduzir a mortalidade por doenças e agravos evitáveis, promovendo assim à saúde, gratuita e de qualidade.

## REFERÊNCIAS

- AINSWORTH, B. E.; HASKELL, W. L.; WHITT, M. C.; IRWIN, M. L.; SWARTZ, A. M.; STRATH, S. J.; et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. **Med Sci Sports Exerc.** v. 32, p. 498-516, 2000.
- ANDRADE, M. V.; COELHO, A. Q.; XAVIER NETO, M.; CARVALHO, L. R.; ATUN, R.; CASTRO, M. C. Transition to universal primary health care coverage in Brazil: Analysis of uptake and expansion patterns of Brazil's Family Health Strategy (1998–2012). **PLoS ONE.** v. 13, n. 8, e0201723, 2018.
- ASLLANAJ, E.; BANO, A.; GLISIC, M.; JASPERS, L.; IKRAM, M. A.; LAVEN, J. S. E.; et al. Age at natural menopause and life expectancy with and without type 2 diabetes. **Menopause.** v. 26, n. 4, p. 387-394, 2019.
- ASSUNÇÃO, D. F. S.; GONCALVES, F. A.; PIRES, D. K. ; DIAS, R. S.; BARRETO, E. L.. Qualidade de vida de mulheres climatéricas. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica.** v. 15, p. 80, 2017.
- BALDUCCI, S.; D'ERRICO, V.; HAXHI, J.; SACCHETTI, M.; ORLANDO, G.; CARDELLI, P.; et al. Level and correlates of physical activity and sedentary behavior in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional analysis of the Italian Diabetes and Exercise Study-2. **PLoS ONE.** v. 12, n. 3, e0173337, 2017.

BIEŃ, A.; RZOŃCA, E.; IWANOWICZ-PALUS, G.; PAŃCZYK-SZEPTUCH, M. **The influence of climacteric symptoms on women's lives and activities.** *Int J Environ Res Public Health.* v. 12, p. 3835-3846, 2015.

BIRD, S. R.; HAWLEY, J. A. Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans. **BMJ Open Sport Exerc Med.** v. 2, e000143, 2017.

BLAIR, S. N.; MONTE, M. J.; NICHMAN, M. Z. The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? **Am J Clin Nutr.** v. 79, n. 5, p. 913-20, 2004.

BLÜMEL, J. E.; FICA, J.; CHEDRAUI, P.; MEZONES-HOLGUÍN, E.; ZUNIGA, M. C.; WITIS, S.; et al. Sedentary lifestyle in middle-aged women is associated with severe menopausal symptoms and obesity. **Menopause.** v. 23, n. 5, p. 488-493, 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo 2020. **Idosos indicam caminhos para uma melhor idade.** 2019. Disponível em: < <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2016 - Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil.** Rio de Janeiro, 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Conheça o Brasil – População.** Quantidade de homens e mulheres. 2020. Disponível em: < <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica - PNAB.** Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 16 de setembro de 2020.

CABRAL, A. F. G. C. M.; REIS NETO, E. T.; SZEJNFEL, V. L.; OLIVEIRA, L. M.; PINHEIRO, M. M. Ferramentas de avaliação de atividade física, capacidade funcional e condicionamento aeróbio: uma abordagem. **Rev Paul Reumatol.** 2019;18(4):6-16.

CAFRUNI, C. B.; VALADÃO, R. C. D. MELLO, E. D. Como avaliar a atividade física. **Rev. Bras Ci Saúde.** v. 33, n. 10, p. 61-71, 2012.

CAPUTO, E. L.; COSTA, M. Z. Influence of physical activity on quality of life in postmenopausal women with osteoporosis. **Rev. Bras. Reumatol.** v. 54, n. 6, p. 467-473, 2014.

CARTER, S.; HARTMAN, Y.; HOLDER, S.; THIJSSSEN, D. H.; HOPKINS, N. D. Sedentary behavior and cardiovascular disease risk: mediating mechanisms. **Exercise and Sport Sciences Reviews.** v. 45, n. 2, p. 80-86, 2017.

COLBERG, S. R.; SIGAL, R. J.; YARDLEY, J. E.; RIDDELL, M. C.; DUNSTAN, D. W.; DEMPSEY, P. C.; et al. Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. **Diabetes Care**. v. 39, n. 11, p. 2065-2079, 2016.

CRAIG, C. L.; MARSHALL, A. L.; SJÖSTRÖM, M.; BAUMAN, A. E.; BOOTH, M. L.; AINSWORTH, B. E.; et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. **Med Sci Sports Exerc**. v. 35, p. 1381-95, 2003.

CURTA, J. C.; WEISSHEIMER, A. M. Perceptions and feelings about physical changes in climacteric women. *Rev Gaúcha Enferm*. v. 41, e20190198, 2020.

CUSATIS, R.; GARBARSKI, D. Different domains of physical activity: The role of leisure, housework/ care work, and paid work in socioeconomic differences in reported physical activity. **SSM – Population Health**. v. 7, 100386, 2019.

DASSO, N. A. How is exercise different from physical activity? A concept analysis. **Nursing Forum**. v. 54, n. 1, p. 45-52, 2019.

DAVIS, S.; LAMBRINOUDAKI, I.; LUMSDEN, M.; MISHRA, G. D.; PAL, L.; REES, M.; et al. Menopausa. *Nat Rev Dis Primers*. v. 15004, 2015.

DUARTE, G. V.; TRIGO, A. C.; OLIVEIRA, M. D. E. F. Skin disorders during menopause. **Cutis**. v. 97, n. 2, p. 16-23, 2016.

DELLÚ, M. C.; SCHMITT, A. C. B.; CARDOSO, M. R. A.; PEREIRA, E. M. P.; PEREIRA, E. C. A.; VASCONCELOS, E. S. F. et al. Prevalence and factors associated with urinary incontinence in climacteric. **Rev. Assoc. Méd. Bras**. v. 62, n. 5, p. 441-446, 2016.

FARIAS JÚNIOR, J. C.; LOPES, A. S.; FLORINDO, A. A.; HALLAL, P. C. Validade e reprodutibilidade dos instrumentos de medida da atividade física do tipo self-report em adolescentes: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**. v. 26, n. 9, p. 1669-1691, 2010.

FAUSTO, M. C. R.; RIZZOTO, M. L. F.; GIOVANELLA, L.; SEIDL, H.; BOUSQUAT, A.; ALMEIDA, P. F. et al. The future of Primary Health Care in Brazil. **Saúde Debate**. v. 42, n. 1, p. 12-17, 2018.

FERREIRA, J. S.; DIETRICH, S. H. C.; PEDRO, D. A. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS. **Saúde Debate**. v. 39, n. 106, p. 792-801, 2015.

GODINHO-MOTA, J. C. M.; GONÇALVES, L. V.; SOARES, L. R.; MOTA, J. F.; MARTINS, K. A.; FREITAS-JUNIOR, I. et al. Abdominal Adiposity and Physical Inactivity Are Positively Associated with Breast Cancer: A Case-Control Study. **BioMed Research International**. p. 1-8, 2018.

GUIMARÃES, G. V.; CIOLAC, E. G. Physical activity: practice this idea. **Am J Cardiovasc Dis**. v. 4, 1, p. 31-3, 2014.

GUEDES, D. P.; LOPES, C. C.; GUEDES, J. E. R. P. Reproducibility and validity of the International Physical Activity Questionnaire in adolescents. **Rev Bras Med Esporte**. v. 11, n. 2, p. 151-158, 2005.

GUERRA JÚNIOR, G. E. S.; CALDEIRA, A. P.; OLIVEIRA, F. P. S. L.; BRITO, M. F. S. F.; GUERRA, K. D. O. S.; D'ANGELIS, C. E. M. et al. Quality of life in climacteric women assisted by primary health care. *PLoS ONE*. v. 14, n. 2, e0211617, 2019.

HALLAL, P. C.; DUMITH, S. C.; BASTOS, J. P.; REICHERT, F. F.; SIQUEIRA, F. V.; AZEVEDO, M. R. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública*. v. 41, n. 3, p. 453-60, 2007.

HALLAL, P. C.; KNUTH, A. G. Epidemiologia da atividade física e a aproximação necessária com as pesquisas qualitativas. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*. v. 33, n. 1, p. 181-192, 2011.

HARLOW, S. D.; GASS, M.; HALL, J. E. *et al.* STRAW 10 Collaborative Group. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause*. v. 19, n. 4, p. 387-395, 2012.

HASKELL, W. L.; LEE, I. M.; PATE, R. R.; POWELL, K. E.; BLAIR, S. N.; FRANKLIN, B. A. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sport Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sport Exerc*. v. 3, n. 2, p. 1423-34, 2007.

HOFFMANN, M.; MENDES, K. G.; CANUTO, R.; GARCEZ, A. S.; THEODORO, H.; RODRIGUES, A. D.; OLINTO, M. T. A. Padrões alimentares de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 20, n. 5, p. 1565-1574, 2015.

HOGA, L.; RODOLPHO, J.; GONÇALVES, B.; QUIRINO, B. Women's experience of menopause: a systematic review of qualitative evidence. *JBI Database System Rev Implement Rep*. v. 13, n. 8, p. 250-337, 2015.

INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ). Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - short and long forms. Disponível em: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>. Acesso em: 16 de setembro de 2020.

JASPERS L.; DAAN, N. M.; VAN DIJK, G. M. GAZIBARA, T.; MULA, T. *et al.* Health in middle-aged and elderly women: A conceptual framework for healthy menopause. *Maturitas*. v. 81, n. 1, p. 93-8, 2015.

KIM, Y., LEE, E. The association between elderly people's sedentary behaviors and their health-related quality of life: focusing on comparing the young-old and the old-old. *Health Qual Life Outcomes*. v. 17, n. 131, 2019.

KIM, H.; KANG, M. Sedentary behavior and metabolic syndrome in physically active adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2003–2006. *Am J Hum Biol*. v. 31, e23225, 2019.

LARSSON, L.; DEGENS, H.; LI, M.; SALVIATI, L.; LEE, Y. I.; THOMPSON, W. et al. Sarcopenia: Aging-Related Loss of Muscle Mass and Function. *Physiological Reviews*. v. 99, n. 1, p. 427-511, 2019.

LUI FILHO, J. F.; BACCARO, L. F. C.; FERNANDES, T.; CONDE, D. M.; COSTA-PAIVA, L.; PINTO NETO, A. M. Epidemiologia da menopausa e dos sintomas climatéricos em mulheres de uma região metropolitana no sudeste do Brasil: inquérito populacional domiciliar. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. v. 37, n. 4, p. 152-158, 2015.

MAHESHWARI, P. K.; AGRAWAL, P.; GARG, R.; UPADHYAY, S.; VERMA, U. Understanding climacteric depression and depression in other phases of women's life. **JSAFMS**. v. 3, n. 1, p. 20–3, 2015.

MALHEIROS, E. S. A.; CHEIN, M. B. C.; SILVA, D. S. M.; DIAS, C. L. L.; BRITO, L. G. O.; PINTO-NETO, A. M.; BRITO, L. M. O. Síndrome climatérica em uma cidade do Nordeste brasileiro: um inquérito domiciliar. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 36, n. 4, p. 163-169, 2014.

MARQUES, M. S.; FREITAS, R. F.; POPOFF, D. A. V.; OLIVEIRA, F. P. S. L.; MOREIRA, M. H. R. et al. Health conditions associated with overweight in climacteric women. **PLoS ONE**. v. 15, n. 1, e0228210, 2020.

MATTIOLI, A. V.; SCIOMER, S.; MOSCUCCI, F.; MAIELLO, M.; CUGUSI, L.; GALLINA, S. et al. Cardiovascular prevention in women: a narrative review from the Italian Society of Cardiology working groups on 'Cardiovascular Prevention, Hypertension and peripheral circulation' and on 'Women Disease'. **J Cardiovasc Med**. v. 20, n. 9, p. 575-583, 2019.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Atividade Física & Saúde**. v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MELLO, R. L.; RIBEIRO, E. K.; OKUYAMA, J. (In)atividade física e comportamento sedentário: terminologia, conceitos e riscos associados. **Caderno Intersaberes**. v. 9, n. 17, p. 59-68, 2020.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MOILANEN, J. M.; AALTO, A. M.; RAITANEN, J.; HEMMINKI, E.; ARO, A. R.; LUOTO, R. Physical activity and change in quality of life during menopause -an 8-year follow-up study. **Health Qual Life Outcomes**. v. 10, n. 8, 2012.

MORARDPOUR, F.; KOUSHKIE, J. M.; FOOLADCHANG, M.; REZAEI, R.; SAYAR, K. M. R. Association between physical activity, cardiorespiratory fitness, and body composition with menopausal symptoms in early postmenopausal women. **Menopause**. v. 27, n. 2, p. 230-237, 2020.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY - NAMS. The management of osteoporosis in postmenopausal women: 2006 position statement of The North American Menopause Society. **Menopause**. v. 13, p. 340-367, 2006.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY - NAMS. Guia da Menopausa. Disponível em: [www.menopause.org](http://www.menopause.org). Traduzido pela SOBRAC - Associação Brasileira de Climatério. Guia da Menopausa. **Ajudando uma mulher climatizada a tomar informações sobre sua saúde**. 7 ed. São Paulo: 2013. ISBN 978-0-9701251-4-9. Disponível em: <[http://sobrac.org.br/media/files/publicacoes/00001261\\_a12361\\_leigos\\_rev2mcowfinal.pdf](http://sobrac.org.br/media/files/publicacoes/00001261_a12361_leigos_rev2mcowfinal.pdf)>. Acesso em: 05 de junho de 2020.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY - NAMS. Estrogen and progestogen use in postmenopausal women: position statement of The North American Menopause Society. **Menopause**. v. 17, n. 2, p. 242-255, 2014.

OLIVEIRA, D. V.; LIMA, M. C. C.; OLIVEIRA, G. V. N.; BERTOLINI, S. M. M. G.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A.; CAVAGLIERI, C. R. Is sedentary behavior an intervening factor in the practice of physical activity in the elderly? **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 21, n. 4, p. 472-479, 2018.

OLIVEIRA, H. N.; SILVA, C. A. M.; OLIVEIRA, A. T. R. Imigração internacional: uma alternativa para os impactos das mudanças demográficas no Brasil? **R. bras. Est. Pop.** v. 36, p. 1-31, e0076, 2019.

OLIVEIRA, A. R.; MELO, A. P. M.; LOPES, K. R.; ANJOS, L. S.; SILVEIRA, M. M.; VALÉRIO, P. G. P. et al. Promoção à saúde da mulher: desmistificando o climatério. **Braz. J. of Develop.** v. 5, n. 10, p. 21431-21442, 2019.

PASCOE, M.; BAILEY, A. P.; CRAIKE, M.; CARTER, T.; PATTEN, R.; STEPTO, N. et al. Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review. **BMJ Open Sp Ex Med.** v. 6, e000677, 2020.

PATE, R. R.; O'NEILL, J. R.; LOBELO, F. The evolving definition of "sedentary". **Exerc Sport Sci Rev.** v. 36, n. 4, p. 173-178, 2008.

PEIXOTO, R. C. A.; TOLENTINO, T. S.; SILVA, W.; FERREIRA, A. F.; CÉSAR, E. S. R.; ALVES, R. Período do climatério: sintomatologia vivenciada por mulheres atendidas na atenção primária. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança.** v. 18, n. 1, p. 18-25, 2020.

PIMENTA, W. C.; ROCHA, J. S. B.; CALDEIRA, A. P.; POPOFF, D. A. V.; SANTOS, V. M.; SOUZA, J. E. M. et al. Abdominal obesity and association with sociodemographic, behavioral and clinical data in climacteric women assisted in primary care. **PLoS ONE.** v. 15, n. 8, e0237336, 2020.

PITANGA, F. J. G.; MATOS, S. M. A.; ALMEIDA, M. C. C.; PATRÃO, A. L.; MOLINA, M. D. C. B.; AQUINO, E. M. Association between leisure-time physical activity and sedentary behavior with cardiometabolic health in the ELSA-Brasil participants. **SAGE Open Medicine.** 2019.

REIS, C. S.; NORONHA, K.; WAJNMAN, S. Envelhecimento populacional e gastos com internação do SUS: uma análise realizada para o Brasil entre 2000 e 2020. **Rev. bras. estud. Popul.** v. 33, n. 3, p. 591-612, 2016.

RIBEIRO JÚNIOR, U. E. S.; FERNANDES, R. C. P. Hypertension in Workers: The Role of Physical Activity and its Different Dimensions. **Arq Bras Cardiol.** v. 114, n. 5, p. 755-761, 2020.

SALDIVA, P. H. N.; VERAS, M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. **Estudos avançados.** v. 32, n. 92, p. 47-61, 2018.

SCHNEIDER, H. P. G.; BIRKHAUSER, M. Quality of life in climacteric women. **Climacteric.** v. 20, n. 3, p. 187-94, 2017.

SCHRACK, J. A.; KUO, P. L.; WANIGATUNGA, A. A.; DI, J.; SIMONSICK, E. M.; SPIRA, A. P. et al. Active-to-Sedentary Behavior Transitions, Fatigability, and Physical Functioning in Older Adults. **The Journals of Gerontology: Series A.** v. 74, n. 4, p. 560-567, 2019.

SEIDELN, K.; NYBERG, M.; PIIL, P.; JØRGENSEN, N. R.; HELLSTEN, Y.; BANGSBO, J. Adaptations with Intermittent Exercise Training in Post- and Premenopausal Women. **Med Sci Sports Exerc.** v. 49, n. 1, p. 96-105, 2017.

SEYYEDI, F.; RAFIEAN-KOPAEI, M.; MIRAJ, S. Comparison of the Effects of Vaginal Royal Jelly and Vaginal Estrogen on Quality of Life, Sexual and Urinary Function in Postmenopausal Women. **J Clin Diagn Res.** v. 10, n. 5, QC01-QC5, 2016.

SHINN, C.; SALGADO, R.; RODRIGUES, D. National Programme for Promotion of Physical Activity: the situation in Portugal. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 25, n. 4, p. 1339-1348, 2020.

SILVESTRI, R.; ARICO, I.; BONANNI, E.; BONSIGNORE, M.; CARETTO, M.; CARUSO, D. et al. Italian Association of Sleep Medicine (AIMS) position statement and guideline on the treatment of menopausal sleep disorders. **Maturitas**. v. 129, p. 30-39, 2019.

SORPRESO, I. C. E.; FIGUEIREDO, F. W. D. S.; RAMOS, J. L. S. et al. Brazilian National Policy of Comprehensive Women's Health Care and Mortality during Climacteric Period: Has Anything Changed?. **Research Square**. 2020.

SPAGIARI, N. T. B.; CORDEIRO, S. N.; TAMBELINI, C. L.; SILVA, L. C. G.; REIS, M. E. B. T. Perfil psicológico de mulheres atendidas por equipe multiprofissional de atenção à saúde. **Psicologia, Saúde & Doença**. v. 19, n. 2, p. 468-476, 2018.

SPÖRNDLY-NEES, S.; ÅSENLÖF, P.; LINDBERG, E. High or increasing levels of physical activity protect women from future insomnia. **Sleep Medicina**. v. 32, p. 22-27, 2017.

STAMPE, M. Z.; POZZOBON, F.; NIQUITO, T. W. Impactos da estrutura etária sobre o desempenho econômico das regiões do Brasil entre 1991 e 2010. **R. bras. Est. Pop.** v. 37, n. 1, e0116, 2020.

STERNFELD, B.; DUGAN, S. Physical Activity and Health During the Menopausal Transition. **Obstet Gynecol Clin North Am**. v. 38, n. 3, p. 537-566, 2011.

SYLOW, L.; RICHTER, E. Current advances in our understanding of exercise as medicine in metabolic disease. **Current Opinion in Physiology**. v. 12, p. 12-19, 2019.

TASCA, R.; MASSUDA, A.; CARVALHO, W. M.; BUCHWEITZ, C.; HARZHEIM, E. Recomendações para o fortalecimento da atenção primária à saúde no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. v. 44, 2020.

TEYCHENNE, M.; WHITE, R. L.; RICHARDS, J.; SHUCH, F. B.; ROSENBAUM, S.; BENNIE, J. Á. Do we need physical activity guidelines for mental health: What does the evidence tell us? **Mental Health and Physical Activity**. v. 18, 100315, 2020.

THIVEL, D.; TREMBLAY, A.; GENIN, P. M.; PANAHI, S.; RIVIÉRE, D.; DUCLOS, M. Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health. **Frontiers in Public Health**. v. 6, p. 1-5, 2018.

TORQUATO, E. D.; GERAGE, A. M.; MEURER, S. T.; BORGES, R. A.; SILVA, M. C.; BENEDETTI, T. R. B. Comparison of physical activity level measured by IPAQ questionnaire and accelerometer in older adults. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. v. 21, n. 2, p. 144-153, 2016.

TREMBLAY, M. S.; AUBERT, S.; BARNES, J. D. et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN)-terminology consensus project process and outcome. **Int J Behav Nutr Phy**. v. 14, n. 1, 2017.

UNGER, T.; BORGHI, C.; CHARCHAR, F.; KHAN, N. A.; POULTER, N. R.; PRABHAKARAN, D. et al. International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. **Journal of Hypertension**. v. 38, n. 6, p. 1-23, 2020.

YOUNG, D. R.; HIVERT, M. F.; ALHASSAN, S.; CAMHI, S. M.; FERGUSON, J. F.; KATZMARZYK, P. T. et al. Sedentary Behavior and Cardiovascular Morbidity and Mortality: A Science Advisory From the American Heart Association. *Circulation*. v. 134, n. 13, p. e226-e279, 2016.

ZBINDEN-FONCEA, H.; FRANCAUX, M.; DELDICQUE, L.; HAWALEY, J. A. Does high cardiorespiratory fitness confer some protection against pro-inflammatory responses after infection by SARS-CoV-2? **Obesity**. 2020.

WEI, S.; ZHANG, Z.; LIU, W.; TANG, S.; HUANG, J. The menopausal symptoms and depressive symptoms were ecacy of interaction between levels and duration of exercise in perimenopausal women:a cross- sectional study. **Research Square**. 2020.

WILLI, J.; SÜSS, H.; EHLERT, U. The Swiss Perimenopause Study – study protocol of a longitudinal prospective study in perimenopausal women. **Womens Midlife Health**. v. 6, n. 5, 2020.

WOO, J. Sarcopenia. **Clin Geriatr Med**. v. 33, n. 3, p. 305-314, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Report of a WHO Scientific Group**: Research on the Menopause in the 1990's. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1996. WHO Technical Report Series 866.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Life in the 25<sup>st</sup> Century**: A Vision for All (World Health Report). Geneva: World Health Organization. 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Global recommendations on physical activity for health**. Genebra: WHO; 2010. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf). Acesso em: 16 de setembro de 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acolhimento 43, 44, 45, 47, 126, 145, 146, 147, 149, 150, 152, 233, 240, 242, 244  
Anestesiologia 13, 18, 20, 164  
Angioedema Hereditário 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35  
Anticoagulantes 36, 37, 38, 39, 250  
Asfixia 28, 32, 257, 259, 262, 265  
Atenção Primária à Saúde 43, 44, 48, 202, 210, 211, 217, 239, 240  
Avaliação Pré-Anestésica 12, 13, 14, 15, 163

### B

Bactérias 49, 55, 58, 63, 64, 65, 69, 70, 97, 101, 102, 116  
Bactericida 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70  
Biofilme 49, 50, 56, 57, 58, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 79, 80, 81

### C

Câncer 21, 22, 25, 26, 37, 40, 155, 156, 159, 160, 186, 192, 231, 232, 233, 235, 237  
Câncer de Pele 21, 22, 24, 25, 26, 192, 232  
Candida 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62  
Candidíase Invasiva 49, 50, 51, 53  
Casuística 27, 28  
Cirurgia Bariátrica 109, 110, 112, 113, 115, 117, 118, 253  
Cirurgia Segura 13, 15, 16, 17, 162  
Coagulação Sanguínea 116, 119, 120, 121, 122  
Conhecimento 14, 15, 16, 23, 32, 33, 34, 75, 79, 87, 90, 95, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 110, 125, 152, 153, 159, 188, 194, 198, 199, 202, 220, 232, 233, 236, 237, 241, 243, 244, 245  
Cuidados 13, 15, 18, 31, 32, 52, 54, 55, 56, 69, 79, 91, 98, 152, 174, 182, 210, 211, 239, 242, 243, 245, 246

### D

Deficiência Intelectual 85, 257, 258, 263, 265, 266, 267  
Deficiências Nutricionais 108, 109, 110, 115, 116, 117  
Diabetes Mellitus 54, 72, 73, 74, 75, 81, 82, 83, 95, 96, 97, 98, 99, 104, 106, 107, 110, 113, 164, 165, 177, 208, 239, 247, 248  
Dietoterapia 84, 85, 86, 87, 91, 183  
Doenças Periodontais 73, 95

## **E**

Envelhecimento 36, 37, 38, 52, 173, 174, 175, 181, 182, 183, 202, 203, 207, 208, 216, 232, 239

Espiritualidade 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

## **F**

Fabaceae 119, 120

Fenilcetonúrias 85

## **G**

Gestação 124, 125, 126, 127, 130, 131, 133, 134, 135, 261

## **H**

Hidrocolóide 63, 65, 70

## **I**

Idoso 36, 37, 38, 39, 174, 181

Infraestrutura 3, 8, 43, 44, 47

Inibidores 33, 119, 120, 121, 122, 123, 158, 221, 223, 224, 237, 250, 252

## **K**

Kunitz 119, 120, 121, 122, 123

## **M**

Medicina 14, 27, 29, 40, 84, 92, 94, 107, 108, 117, 124, 125, 126, 138, 142, 143, 144, 147, 148, 153, 160, 164, 165, 167, 170, 188, 189, 194, 201, 203, 217, 232, 249, 268

## **O**

Obesidade 109, 110, 113, 114, 117, 154, 156, 158, 182, 204, 205, 208, 239, 253

## **P**

Protocolo 13, 16, 20, 75, 165, 259, 260

Puerpério 124, 127, 132, 135

## **R**

Radiação Ultravioleta 21, 22, 25, 26

## **S**

Saúde Bucal 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 233

Serinoproteases 119, 120, 121, 122

Sistema Único de Saúde (SUS) 1, 3, 4, 43, 47, 86, 117, 127, 205, 237, 248

Subdiagnóstico 27, 33

## **T**

Triagem Neonatal 84, 85, 86, 92, 93

Tubo Endotraqueal 49, 50

Tumor 137, 138, 156, 167, 168, 169, 170, 185, 186, 191, 227

## **U**

Unidade de Terapia Intensiva 49, 246

## **Z**

Zonas Urbanas 21

# A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

# 2

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

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

Atena  
Editora

Ano 2021

# A Medicina imersa em um Mundo Globalizado em Rápida Evolução

# 2

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

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

Atena  
Editora

Ano 2021