

**Sheila Marta Carregosa Rocha  
(Organizadora)**



**Políticas de  
Envelhecimento  
Populacional 4**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Sheila Marta Carregosa Rocha  
(Organizadora)**



**Políticas de  
Envelhecimento  
Populacional 4**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Lorena Prestes  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P769	Políticas de envelhecimento populacional 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Sheila Marta Carregosa Rocha. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Políticas de Envelhecimento Populacional; v. 4)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-779-6 DOI 10.22533/at.ed.796191311  1. Envelhecimento – Brasil – Estatísticas. 2. Idosos – Brasil – Condições sociais. I. Rocha, Sheila Marta Carregosa. II. Série.  CDD 305.260981
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Políticas de Envelhecimento Populacional 2” é uma obra composta de quatro volumes que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe suas partes com seus respectivos capítulos. Cada volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos da saúde pública e saúde coletiva.

Este quarto volume está dividido em 5 (cinco) partes com 32 artigos. A parte I contempla as doenças de maior incidência no século XXI, Depressão, Alzheimer e Acidente Vascular Cerebral; A segunda parte traz outras patologias que estão relacionadas não somente com a idade avançada, mas que merecem atenção e cuidados. A terceira parte está voltada para discussão sobre a saúde pública quando o protagonista é a pessoa idosa; a quarta parte traz as contribuições da nutrição e a quinta fechando a discussão deste volume com a Farmacologia.

Tendo como objetivo central estruturar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos o sujeito de pesquisa é a pessoa idosa, e a linha condutora foi o aspecto relacionado ao envelhecimento com suas patologias e cuidados com a saúde.

Deste modo a obra Políticas de Envelhecimento Populacional 2, volume 4, apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos pesquisadores que, incansavelmente desenvolveram seus trabalhos, aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulgarem seus resultados.

Sheila Marta Carregosa Rocha

# SUMÁRIO

## PARTE I – DEPRESSÃO, ALZHEIMER E AVC

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

FATORES DETERMINANTES PARA A DEPRESSÃO EM IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Isabela Gomes de França  
Isabel Laize Vituriano Veras  
Lorena Yngrid Gomes Dantas  
Samyra Kelly de Lima Marcelino  
Larissa Régia da Fonsêca Marinho  
Ana Katherine Romero Ferreira  
Rejane Maria Paiva de Menezes

**DOI 10.22533/at.ed.7961913111**

### **CAPÍTULO 2 ..... 9**

RELAÇÃO ENTRE DEPRESSÃO E ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO NO PERÍODO DA SENESCÊNCIA: RELATO DE CASO

Ana Lívia de Souza Barbosa  
Rachel Hellen Monteiro da Costa  
Carina Scanoni Maia  
Ellen Monick Moreira dos Santos  
Jennifer Natalye Silva Brasil  
Ana Janaina Jeanine Martins de Lemos Jordão

**DOI 10.22533/at.ed.7961913112**

### **CAPÍTULO 3 ..... 19**

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM IDOSOS

Bruna Araújo de Sá  
Beatriz Pereira Alves  
Danilo Paulo Lima da Silva  
Ericka Raiane da Silva  
Izabel Cristina Andrade de Sá Guedes  
Janielle Tavares Alves  
Joyce de Souza  
Maisa Galdino Pereira  
Maria Heloisa Alves Benedito  
Larissa Clementino de Moura  
Vitória Sales Firmino  
Rafaela Rolim de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.7961913113**

### **CAPÍTULO 4 ..... 27**

NANOTECNOLOGIA: UMA NOVA POSSIBILIDADE PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Renata Maria Vieira Nogueira  
Renan Diego Vieira Nogueira  
Valeska Silva Lucena  
Maria Elaine Cristina Araruna  
Layslla Caroline Araujo Almeida  
Narlize Silva Lira Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.7961913114**

**CAPÍTULO 5 ..... 33**

O IMPACTO DAS MUDANÇAS DE ESTILO DE VIDA NA PREVENÇÃO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Clarissa Souza Hamad Gomes

João Pedro Chaves Luna Cavalcante Castro

**DOI 10.22533/at.ed.7961913115**

**CAPÍTULO 6 ..... 44**

PROCESSO DE ENVELHECIMENTO ASSOCIADO À DOENÇA DE ALZHEIMER E SEUS ASPECTOS GENÉTICOS E FARMACOLÓGICOS

Amanda Geovana Pereira de Araújo

Maria das Graças Morais de Medeiros

Mariana Ferreira Nunes

Tainá Oliveira de Araújo

Carliane Rebeca Coelho da Silva

Igor Luiz Vieira de Lima Santos

**DOI 10.22533/at.ed.7961913116**

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

QUEDAS E DESEMPENHO COGNITIVO ENTRE IDOSOS DE CENTROS DE CONVIVÊNCIA EM UMA CAPITAL BRASILEIRA

Márcia Andréa Gonçalves Leite

Mércia Aurélia Gonçalves Leite

Marcilio Sampaio dos Santos

Ana Luiza Lima Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.7961913117**

**CAPÍTULO 8 ..... 66**

MAL DE ALZHEIMER: ANÁLISE DAS LIMITAÇÕES FUNCIONAIS EM IDOSOS

Rayana Uchôa Pontes de Melo

Ricardo Lúcio Dantas e Rodrigues de Lima

Janine Albuquerque de Carvalho Oliveira

Carla Renata Perazzo Lira

**DOI 10.22533/at.ed.7961913118**

**PARTE 2 - PATOLOGIAS**

**CAPÍTULO 9 ..... 73**

A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS NA INTERVENÇÃO COGNITIVA E MOTORA EM PACIENTES COM ALZHEIMER E A INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Diego Barbosa da Silva

Barbara Dayane Araújo de Sousa

Giovanna Alcantara Falcão

Thalia Ferreira Amancio

Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.7961913119**

**CAPÍTULO 10 ..... 80**

ANÁLISE DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DA DABIGATRANA COMO ANTICOAGULANTE EM IDOSOS COM FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Kaique de Souza Gomes

Diones David da Silva

Vinnícius de Sousa

Antônio Bonildo Freire Viana  
Igor Rodrigues Suassuna  
Matheus de Pontes Medeiros  
Hermann Felipe Santos Nascimento  
Saulo Rios Mariz

**DOI 10.22533/at.ed.79619131110**

**CAPÍTULO 11 ..... 92**

FISIOPATOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: CONCEITOS E MECANISMOS ENVOLVIDOS

Mylena Oliveira da Costa Pereira  
Danielle De Azevedo Batista  
Débora Renally Mendes de Souza  
Isabel Luiza do Nascimento Ginú  
Suênia Karla Pacheco Porpino

**DOI 10.22533/at.ed.79619131111**

**CAPÍTULO 12 ..... 103**

CUIDADO DE ENFERMAGEM AO IDOSO COM LESÃO POR PRESSÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Lucas Barreto Pires Santos  
Ana Cristina de Oliveira e Silva  
Maria Eliane Moreira Freire  
Jacquelane Silva Santos  
Maria Aparecida Cavalcanti Catão  
Damião Romero Firmino Alves  
Herbert Kauan Alves Martins  
Janislei Soares Dantas  
Jardeliane Moama dos Santos Domingos  
Rebeca Rocha Carneiro  
Patrícia da Silva Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.79619131112**

**CAPÍTULO 13 ..... 114**

FATORES QUE DIFICULTAM O ATENDIMENTO AO IDOSO COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA

Rosângela Alves Almeida Bastos  
Rosilene Alves de Almeida  
Francisca das Chagas Alves de Almeida  
Rita de Cássia Sousa Silva  
Karla Fernandes da Silva  
Raissa Silva do Nascimento  
Lesandra Ramos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.79619131113**

**CAPÍTULO 14 ..... 121**

FATORES ASSOCIADOS À DOR EM MEMBROS INFERIORES DE IDOSOS DA COMUNIDADE

Vanessa da Nóbrega Dias  
Weslley Barbosa Sales  
Alini Silva do Nascimento Farias  
Ana Flávia da Silva Souza  
Romildo Arcanjo do Nascimento Filho  
Tisiany Felicia Teixeira de Oliveira  
Eldja Raquel Ferreira da Silva  
Ana Caroline Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.79619131114**

**CAPÍTULO 15 ..... 133**

PESSOAS QUE CONVIVEM COM A DIABETES *MELLITUS*: DIALOGANDO SOBRE AUTONOMIA DOS SUJEITOS

José Adailton Da Silva  
Juliana Iscarlaty Freire de Araújo  
Richienne Thailane do Patrocínio Doval  
Kátara Gardênia Soares Alves  
Yara Ribeiro Santos de Souza  
Elizabeth Cristina Fagundes de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.79619131115**

**CAPÍTULO 16 ..... 140**

SÍNDROME DO IMOBILISMO: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS NA POPULAÇÃO IDOSA

Priscilla Ferreira Lemos  
Rejane da Costa Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.79619131116**

**CAPÍTULO 17 ..... 148**

VULNERABILIDADE DOS IDOSOS FRENTE AO HIV/AIDS

Allanna Stephany Cordeiro de Oliveira  
Luís Eduardo Alves Pereira  
Janine Greyce Martins de França  
Tatiane Maria da Silva  
Josefa Caetano da Silva  
Marcio Cavalcante Marcelino  
Rayza Brenda Tomaz Barbosa da Silva  
Camila Firmino Bezerra  
Rosany Casado de Freitas Silva  
Talita Costa Soares Silva  
Victor Kennedy Almeida Barros  
Shirley Antas de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.79619131117**

**PARTE 3 – SAÚDE PÚBLICA**

**CAPÍTULO 18 ..... 158**

SAÚDE PÚBLICA E O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO NO BRASIL: TRANSFORMAÇÕES E CONSEQUÊNCIAS NA SOCIEDADE

Diógena Bezerra da Rocha  
Roberta Machado Alves

**DOI 10.22533/at.ed.79619131118**

**CAPÍTULO 19 ..... 170**

PERCEPÇÃO DO IDOSO ACERCA DO ATENDIMENTO DE URGÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA, NO ESTADO DA PARAÍBA

Janine Florêncio de Souza  
Amanda Camurça de Azevedo  
Ana Cecília de Souza Moraes Clementino  
Dalila Maria Trovão de Souza  
Emanuella de Castro Marcolino  
Francisco de Sales Clementino  
Gabriel Oliveira Campos  
Larissa Karoline de Sousa Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.79619131119**

**CAPÍTULO 20 ..... 180**

DIFICULDADES ENFRENTADAS PELO ACOMPANHANTE IDOSO NO AMBIENTE HOSPITALAR:  
NOVAS DEMANDAS NAS PAUTAS DAS POLÍTICAS SOCIAIS E DIREITOS DA PESSOA IDOSA

Lécia Alves Soares Pontes

**DOI 10.22533/at.ed.79619131120**

**CAPÍTULO 21 ..... 195**

GRAU DE DEPENDÊNCIA DE IDOSOS NO DOMICÍLIO

Arianna Oliveira Santana Lopes

Alessandra Souza de Oliveira

Jessika Santos Brito

Luciana Araújo dos Reis

Larissa Chaves Pedreira

**DOI 10.22533/at.ed.79619131121**

**CAPÍTULO 22 ..... 203**

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO PARA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM IDOSA ATENDIDO  
EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA

Joyce Barbosa Peres da Silva

Ana Ruth Barbosa de Sousa

Anderson Belmont Correia de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.79619131122**

**CAPÍTULO 23 ..... 208**

UTILIZAÇÃO E ACESSO DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR IDOSOS COM LIMITAÇÃO FUNCIONAL

Bruno Araújo Novais Lima

Robson Prazeres de Lemos Segundo

Ana Luísa Malta Dória

Ana Laura Carvalho Leite Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.79619131123**

**CAPÍTULO 24 ..... 216**

CAUSAS DE ÓBITOS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Micheline Veras de Moura

Elka Antunes Falcão de Medeiros

Karla Cristina Walter

Thaiza Teixeira Xavier Nobre

Adriana Montenegro de Albuquerque

Ana Elza Oliveira de Mendonça

**DOI 10.22533/at.ed.79619131124**

**PARTE 4 – NUTRIÇÃO DAS PESSOAS IDOSAS**

**CAPÍTULO 25 ..... 223**

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DO SUCO DE BETERRABA NA PRESSÃO ARTERIAL DE IDOSOS

Alana Monteiro Bispo da Silva

José Wilton Pinto Pessoa

Flávio Anselmo Silva de Lima

Erick Job Santos Pereira da Silva

Bertiklis Joas Santos Oliveira

Diego Félix Cruz

Ítalo Fonseca de Oliveira

**CAPÍTULO 26 ..... 231**

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNADOS NA EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL ESCOLA NO RECIFE-PE

Nívola Beatriz Mendonça de Arruda

Ana Carolina Ramos de Araújo

Laura Mata de Lima Silva

DOI 10.22533/at.ed.79619131126

**CAPÍTULO 27 ..... 242**

FATORES ASSOCIADOS A XEROSTOMIA EM UMA POPULAÇÃO DE PESSOAS NA TERCEIRA IDADE

Manuel Antonio Gordón-Núñez

Ítalo de Macedo Bernardino

Maxsuel Bezerra da Silva

Matheus Ferreira Andrade

Breno Macêdo Maia

Illan Hadson Lucas Lima

Arielly Sander da Silva Araújo

Danielly Porto Pereira Henriques

Milena Stephanie Cardoso Dantas Paiva

Jose Wittor de Macedo Santos

DOI 10.22533/at.ed.79619131127

**PARTE 5 – FARMACOLOGIA**

**CAPÍTULO 28 ..... 253**

IATROGENIA ASSOCIADA À POLIFARMÁCIA NO IDOSO

Lucas Barbosa Anastacio

Renata Esteves Frota

Rodolfo Barbosa de Freitas

Amanda Alencar Silva Benevides

Dante Oliveira de Assis

Laryssa Maria Martins Morais

Marina Suênia de Araújo Vilar

Matheus de Luna Seixas Soares Lavor

Sávio Macedo Farias

DOI 10.22533/at.ed.79619131128

**CAPÍTULO 29 ..... 264**

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO CUIDADO AO IDOSO PORTADOR DE NEUROPATIA DIABÉTICA

Letícia da Silva Schmidt

Kaline de Araújo Medeiros

Vivianne Marcelino de Medeiros Candeia

Natália Tabosa Machado Calzerra

Thaís Leite Rolim Wanderley

DOI 10.22533/at.ed.79619131129

**CAPÍTULO 30 ..... 274**

BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL EM MULHERES MENOPAUSADAS

Andreyra Raquel Pereira Nascimento

Brenda Kercya da Silva Farias  
Wemerson Lourenço da Silva  
Gabriela da Silva Nascimento  
Joilsa Fernanda Cândido dos Santos  
Matheus Morais de Oliveira Monteiro  
Luiz Henrique César Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.79619131130**

**CAPÍTULO 31 ..... 286**

IDOSOS E O USO DESORDENADO DE PSICOFÁRMACO NA ATENÇÃO BÁSICA

Jaqueline Maria Silva dos Santos  
Raiane Jordan da Silva Araújo  
Raquel Ferreira Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.79619131131**

**CAPÍTULO 32 ..... 291**

INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS E SUA RELAÇÃO COM A IMUNOSSENESCÊNCIA NO IDOSO - REVISÃO LITERÁRIA

Renan de Brito Caldas  
Gabriela Reis Guimarães  
Gilvan Gilson de Medeiros Júnior  
Laryssa Pimentel Marques  
Pedro da Silva Campana

**DOI 10.22533/at.ed.79619131132**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 298**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 299**

## BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL EM MULHERES MENOPAUSADAS

### **Andreyra Raquel Pereira Nascimento**

Graduanda do Curso de Farmácia da Faculdade UniNassau - João Pessoa-PB

### **Brenda Kercya da Silva Farias**

Graduanda do Curso de Farmácia da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança - João Pessoa-PB

### **Wemerson Lourenço da Silva**

Graduando do Curso de Farmácia da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança – João Pessoa-PB

### **Gabriela da Silva Nascimento**

Graduanda do Curso de Farmácia da Faculdade UniNassau - João Pessoa-PB

### **Joilsa Fernanda Cândido dos Santos**

Graduanda do Curso de Farmácia da Faculdade UniNassau - João Pessoa-PB

### **Matheus Morais de Oliveira Monteiro**

Professor Doutor do curso de Farmácia da Faculdade UniNassau - João Pessoa-PB/UFPB

### **Luiz Henrique César Vasconcelos**

Professor Doutor do curso de Farmácia da Faculdade UniNassau - João Pessoa-PB

característicos dessa fase, como o aumento da temperatura corporal. Devido a isso, faz-se o manejo com a terapia de reposição hormonal (TRH), cujos benefícios relacionam-se à prevenção e tratamento dos sintomas, bem como a progressão de doenças relacionadas à idade, especialmente as doenças cardiovasculares (DCV). Nesse sentido, esse trabalho teve como objetivo revisar as ações da TRH na menopausa, seus mecanismos efetores e seus impactos no envelhecimento saudável da mulher. Mediante uma pesquisa analítica de artigos clínicos, observou-se que a terapia hormonal tem seus benefícios e malefícios na saúde da mulher, que variam de acordo com a medicação, a dose, o tempo de tratamento, a existência de doenças pregressas e a idade. Sendo assim, se requer maior atenção clínica na prescrição e no acompanhamento das mulheres, contribuindo assim para a maior qualidade de vida, durante e depois do envelhecimento folicular.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tratamento, Senescência, Hormônios Sexuais.

### BENEFITS AND HARNESS OF HORMONAL REPLACEMENT THERAPY IN MENOPAUSAL WOMEN

**ABSTRACT:** Menopause is the complete cessation of menstruation over a period of one

**RESUMO:** A menopausa é a cessação completa da menstruação em um período de um ano, mediante a diminuição da síntese e secreção de hormônios ovarianos em virtude da perda da atividade folicular nos ovários. Durante o período de transição hormonal, 50% das mulheres relatam a presença de sintomas

year by decreasing ovarian hormone synthesis and secretion due to loss of follicular activity in the ovaries. During the hormonal transition period, 50% of women report the presence of symptoms characteristic of this phase, such as increased body temperature; Due to this, it is managed with hormone replacement therapy (HRT), whose benefits relate to the prevention and treatment of symptoms, as well as the progression of age-related diseases, especially cardiovascular diseases (CVD). In this sense, this study aimed to review HRT actions in menopause, its effector mechanisms and its impacts on the healthy aging of women. Through analytical research of clinical articles, it was observed that hormone therapy has its benefits and harms on women's health, which vary according to the medication, the dose, the time of treatment, the existence of previous diseases and age. Thus, greater clinical attention is required in the prescription and follow-up of women, thus contributing to a higher quality of life during and after follicular aging.

**KEYWORDS:** Treatment, Senescence, Hormônios Sexuais.

## 1 | INTRODUÇÃO

A menopausa é a cessação completa da menstruação em um período de um ano, mediante a diminuição da síntese e secreção de hormônios ovarianos em virtude da perda da atividade folicular dos ovários (MANINDER, 2016). Contudo, seu início é heterogêneo, e fatores relacionados à idade, ambiente, condições socioeconômicas, bem como alimentação e genética contribuem para a sua instalação (BARRASA et al., 2018). Os períodos hormonais irregulares até a menopausa são conceituados de perimenopausa, fase em que o padrão feminino jovem, ativo e fértil é corporalmente desconstruído, fornecendo à mulher uma nova percepção de seu estado hormonal (DASGUPTA; RAY, 2017). As alterações endócrinas, biológicas e clínicas, marcadamente presentes na menopausa, contribuem para a incidência e prevalência de doenças, especialmente, as cardiovasculares (NEWSON, 2018).

Durante o período de transição hormonal, 50% das mulheres relatam a presença de sintomas de instabilidade vasomotora, sensação súbita de calor intenso acompanhado de sudorese e rubor, ansiedade, palpitações, distúrbios do sono e dificuldade de concentração. Estes sintomas estão associados à perda de produtividade no trabalho. Contudo, os custos à saúde e a qualidade de vida é superiormente mais relevante (FANTASIA; SUTHERLAND, 2014; MANSON; KAUNITZ, 2016). Assim, com a finalidade de tratar esses sintomas emergentes, a terapia de reposição hormonal foi introduzida no manejo da menopausa, prevenindo e tratando os sintomas, bem como a progressão de doenças relacionadas à idade, especialmente as doenças cardiovasculares (DCV) (MCCARREY; RESNICK, 2015).

Contudo, apesar dos efeitos positivos da terapia de reposição hormonal (TRH), como retardo das mudanças na composição corporal, força e função física e cognitiva (MORGAN; DERBY, et al, 2018) a reposição também implica em efeitos

indesejáveis em longo prazo. Em virtude disso, em 2002, a Women's Health Initiative (WHI) levantou a discussão dos riscos e benefícios da TRH, o que resultou em uma diminuição de 80% no uso da terapia entre as mulheres dos Estados Unidos (EUA) (KAUNITZ, 2016), fomentado por inúmeros estudos que evidenciaram a segurança e a eficácia da terapia, assim como seus efeitos indesejáveis, como o risco de tromboembolismo venoso (TEV) (LEKOVIC; MILJIC, et al., 2017).

Diante do exposto, a TRH mostra-se clinicamente relevante para a mulher na menopausa no percurso de sua senescência, seja por seus efeitos benéficos ou os prejuízos que pode provocar; nesse sentido, a fim de elucidar o risco/benefício dessa terapia no manejo da menopausa, o presente estudo tem como objetivo revisar as ações da TRH na menopausa, seus mecanismos efetores e seus impactos no envelhecimento saudável da mulher.

## 2 | METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica que foi composta de 25 artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, indexados na base de dados do PubMed, selecionados mediante a utilização de descritores, tais como “hormone replacement therapy”, “hormone replacement risks”, “aging” e “longevity”. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, cuja análise de dados seguiu a leitura dos títulos e, após a eleição daqueles que atenderam ao tema, tiveram o resumo analisado, sendo incluídos artigos de ensaios em humanos e estudos *in vivo*, e eliminados os artigos de revisão ou utilizando modelos animais.

## 3 | RESULTADOS E DISCURSÕES

Os hormônios femininos são relevantes para o metabolismo corporal da mulher, e seus declínios ou aumentos produzem consequências físicas e emocionais, potencializando o desenvolvimento de riscos adicionais à saúde, como DCV e osteoporose. Nessa perspectiva, a terapia de reposição hormonal configura qualidade de vida e longevidade a mulher, por refletir beneficentemente em sintomas atrofícos, vasomotores, sobre a densidade óssea, por auxiliar na manutenção da hidratação da pele e do tecido conjuntivo, neuroproteção, controle de íons, bem como melhorando a libido, o humor e a depressão durante a transição da menopausa (KUTLESIC; POPOVIC, et al., 2016; RESNICK; HENDERSON, 2002).

O tratamento de reposição de hormônios sexuais é realizado pela reposição de estrogênio, combinação de estrogênio e progestágeno, andrógenos, moduladores seletivos do receptor de estrogênio, dentre outros (HENDERSON, 2002; GLEASON; DOWLING, et al., 2015), impulsionando diretamente em um envelhecimento saudável, visto que seus benefícios são efetivos e relacionam-se com a homeostase

corporal feminina. Sendo assim, baseado em trabalhos publicados sobre a TRH, o quadro 1 traz os benefícios associados a essa terapia para a saúde da mulher durante a menopausa.

METODOLOGIA	RESULTADOS	REFERÊNCIAS
Estudo clínico realizado por 2,85 anos, com 727 mulheres com média de 52,6 anos de idade, sendo elas medicadas com estrogênios, progesterona oral e/ou estradiol transdérmico. Avaliaram-se os efeitos na cognição e afeto mediante a terapia.	Observaram-se efeitos benéficos no humor das mulheres que fizeram uso da TH oral, enquanto o estradiol transdérmico não demonstrou diferença significativa. Este efeito foi observado continuamente durante quatro anos, contudo as beneficiadas tinham baixo perfil de risco cardiovascular.	GLEASON et al., 2015
Os efeitos da TRH baseada em estrogênio foram avaliados sobre a formação de microRNAs (miRs) e marcadores inflamatórios em gêmeas monozigóticas na pós-menopausa, com idade entre 54 e 62 anos.	Os níveis séricos de miRs relacionados a processos inflamatórios, miR-21 e miR146a, foram reduzidos em mulheres após a TRH, sendo a deficiência em estrogênio na pós-menopausa uma sustentação da inflamação relacionada ao envelhecimento.	KANGAS et al., 2014
Nesse estudo, 727 mulheres, com idades entre os 42-58 anos, tratadas com estrogênios conjugados orais (oCEE) ou estradiol transdérmico, ambos com progesterona micronizada, foram avaliadas a fim de comparar a eficácia das duas formas de TRH na menopausa.	Os sintomas vasomotores, como insônia e irritabilidade, em mulheres na pós-menopausa foram reduzidos significativamente em seis meses de tratamento, e esse efeito foi sustentado no decorrer de quatro anos.	SANTORO et al., 2017
Avaliou-se o efeito do tratamento com dose baixa ou da dose padrão de CEE combinado com progesterona natural ou didrogesteron na densidade óssea em mulheres na menopausa.	A TRH com dose baixa e dose normal elevou o nível de estradiol e preveniu a perda óssea de forma eficaz. A dose padrão aumentou também a densidade óssea das vértebras e do colo femoral.	ZUO et al., 2018
Neste estudo, 29 mulheres recém-menopausadas foram avaliadas por ressonância magnética funcional e medidas neuropsicológicas, a fim de verificar os efeitos do tratamento com estrogênio ou progesterona na função cognitiva visual e verbal.	Descobriu-se que tanto o estradiol quanto a progesterona estavam associado a mudanças nos padrões de ativação do córtex durante o processamento verbal. O estradiol teve maior ativação no córtex pré-frontal, enquanto a progesterona foi associada a mudanças nos padrões regionais de ativação no córtex pré-frontal esquerdo e no hipocampo direito. Apesar disso, a progesterona foi associada a melhores medidas neuropsicológicas de memória de trabalho verbal.	BERENT-SPIILLSON et al., 2015
Este estudo utilizou o 17 $\beta$ -estradiol (17 $\beta$ -E2) por via oral associado ao antidepressivo venlafaxina em 339 mulheres com idade entre 40-62 anos, avaliando os seus efeitos nos sintomas da menopausa.	O tratamento com 17 $\beta$ -E2 e venlafaxina resultou em melhora significativamente maior na qualidade de vida, mediante a diminuição dos incômodos de sintomas, nos domínios vasomotor, físico, psicossocial e sexual.	CAAN et al., 2015
200 mulheres com idade média de 55 anos foram tratadas com 15 g de proteína de soja contendo 66 mg de isoflavona, e foi avaliado o efeito deste modulador de estrogênio no risco de DCVs.	Aos seis meses de tratamento, as mulheres na menopausa demonstraram redução no risco de doença cardíaca coronária e infarto do miocárdio, sendo o risco de morte reduzido em 42% com o tratamento.	SATHYAPALAN et al., 2018

Mulheres com idades entre os 50-79 anos, utilizando CEE com medroxiprogesterona ou CEE isoladamente foram avaliadas quanto à mortalidade por causas primárias ou derivadas de doenças.	Entre as mulheres pós-menopáusicas, a TRH com CEE associada à medroxiprogesterona por 5,6 anos ou com CEE isoladamente por 7,2 anos não demonstrou associação com o aumento ou a diminuição de risco de mortalidade por qualquer causa, seja por doença cardiovascular ou câncer durante 18 anos.	MANSON et al., 2017
Mulheres chinesas com intervenção hormonal com estrogênio e progesterona por cinco anos foram avaliadas com relação à prevenção de osteoporose.	A terapia sequencial por cinco anos demonstrou ser efetiva contra o desenvolvimento de osteoporose por prevenir a perda da densidade mineral óssea.	RAN et al., 2017
O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos de uma preparação rica em isoflavonóides na progressão da aterosclerose em mulheres na pós-menopausa livres de doença cardiovascular evidente.	Os resultados obtidos demonstraram que o fitoestrogênio, ou seja, os isoflavonóides em mulheres na pós-menopausa suprimiram a formação de novas lesões ateroscleróticas e reduziram a progressão das já existentes.	MYASOEDOVA et al., 2016
Este estudo comparou as taxas de incidência de eventos cardiovasculares graves, particularmente eventos tromboembólicos arteriais, em usuárias de TRH com preparações orais combinadas contínuas.	A TRH foi relacionada a menor risco de tromboembolismos arteriais, bem como menor taxa de iniciação de tratamento antihipertensivo.	DINGER et al., 2016
O objetivo do estudo foi avaliar as dependências entre o estado de menopausa e a adiposidade, perfil lipídico e síndrome metabólica, bem como verificar se as correlações entre o perfil sociodemográfico e os elementos do estilo de vida e adiposidade, é a mesma antes e após a menopausa.	Mulheres não submetidas à terapia de reposição hormonal, e com fatores sociodemográficos e elementos do estilo de vida que afetam a adiposidade, apresentaram risco de síndrome metabólica de forma diferente antes e após a menopausa do que mulheres com uso de TH e estilo de vida distinto.	SULIGA et al., 2016
O estudo objetivou confirmar os efeitos locais benéficos da desidroepiandrosterona intravaginal sobre a dispareunia, sintoma mais frequente de atrofia vulvovaginal devido à menopausa.	A administração diária intravaginal mostrou efeitos clinicamente relevantes na dor na atividade sexual, secreções vaginais, integridade epitelial, espessura da superfície epitelial e cor, melhorando esses parâmetros em 86% a 121%.	LABRIE et al., 2016
Este estudo investigou se o inibidor da via do fator tecidual ou a resistência adquirida da proteína C ativada influencia o risco aumentado de doença arterial coronariana devido à terapia associada de estrogênio e progesterona.	A terapia com estrogênio mais progesterona não demonstrou aumento de risco ou correlação sobre o inibidor da via do fator tecidual e a resistência adquirida da proteína C ativada, presentes na doença coronariana.	JOHNSON et al., 2016
Mulheres com idades entre 50 e 79 anos com úteros intactos e com biópsia endometrial normal iniciaram a TRH e foram avaliadas quanto à magnitude do efeito na incidência, histologias específicas e mortalidade por câncer endometrial.	Mulheres na pós-menopausa, com o estrogênio combinado contínuo com progestina diminuíram a incidência de câncer endometrial, sendo esta intervenção em uma média de 5,6 anos.	CHLEBOWSKI et al., 2015

A seguinte pesquisa avaliou os impactos da TRH utilizando estrogênio sobre a trombocitemia essencial e a policitemia vera.	Apesar de a TRH ter elevado o risco de incidência de trombocitemia essencial, na policitemia vera o risco foi significativamente reduzido.	LEAL et al., 2016
--	--	-------------------

Quadro 1. Benefícios da TRH na mulher pós-menopausa

Como exposto no quadro 1, a TRH com estrogênio, durante um período de tratamento de quatro anos, mostrou-se efetiva no controle dos sintomas da menopausa, dentre eles a cognição, o afeto e o humor, que são variantes durante ou após a transição da menopausa (GLEASON; DOWLING, et al., 2015). Além disso, a terapia com a progesterona melhorou as medidas neuropsicológicas de memória e trabalho verbal, mediante ativação de áreas no córtex cerebral relacionadas a esses processos (ZUO; DENG, et al., 2018).

A terapia também agiu sobre os sintomas vasomotores, sendo estes reduzidos com apenas seis meses de tratamento (SANTORO N; ALLSHOUSE, et al., 2017), configurando benefícios prolongados às mulheres. A diminuição desses sintomas vasomotores converge para melhoria física, psicológica e sexual feminina. Como descrito no estudo de Labrie et al. (2016), a atrofia vulvovaginal algumas mulheres com menopausa e dispareunia moderada a grave, foi reduzida em 121% pela TRH, configurando qualidade de vida na mulher menopausada (LABRIE; ARCHER, et al., 2016).

Além dos benefícios psicológicos e vasomotores, a terapia manifestou-se ser efetiva na diminuição da incidência de DCVs, por melhorar o perfil lipídico, fator de risco para a aterosclerose (doença coronariana) por não estimular o inibidor da via do fator tecidual e a resistência adquirida da proteína C ativada (SULIGA; KOZIEŁ, et al., 2016). Diminui também a incidência de DCVs por ação no tromboembolismo, por meio da repressão da policitemia e da trombocitemia, reduzindo assim a mortalidade das mulheres na menopausa (MANSON; ARAGAKI, et al., 2017). Em concordância a regressão da incidência e conseqüentemente da prevalência os fitoesteróis reduziram os riscos e a morte, em apenas 6 meses de tratamento, sendo o risco de morte por DCVs atenuado em 42% (SATHYAPALAN; AYE M, et al., 2018).

As alterações no perfil hormonal refletem os emergentes sintomas e riscos da menopausa, mas também são associadas a deteriorações fisiológicas que predizem o envelhecimento biológico. Mediado por distintos fatores, como o estresse oxidativo e a inflamação, o processo de senescência comunga também com microRNAs que regulam vários processos associados de diferenciação, replicação e apoptose das células; um exemplo desses são os miR-21, miR-146, que na presença da TRH inibiram as vias que aceleram o envelhecimento (KANGAS R; PÖLLÄNEN E, et al., 2014).

Portanto, a TRH preveniu o envelhecimento celular, pois a diminuição dos níveis hormonais na mulher condiz com um envelhecimento por processo inflamatório. A

diminuição dos hormônios também é correlacionada a um aumento da reabsorção óssea e a perda líquida de massa óssea, resultando na susceptibilidade de osteoporose. A TRH foi eficaz em reduzir a perda da densidade óssea, especialmente nas vertebrae e colo femoral, restando as fraturas osteoporóticas (ZUO; DENG, et al., 2018; RAN; YU, et al., 2017).

O avançar da idade, em conjunto com as alterações hormonais, relaciona-se com os surgimentos de doenças como as descritas acima, mas também com o câncer. O câncer endometrial, caracterizado pela hiperplasia anormal das células endometriais, tem sua incidência reduzida pela TRH, no entanto outros tipos não, como o câncer de mama (CHLEBOWSKI; ANDERSON, et al., 2015). A magnitude dessa influência abre margem para um paradoxo entre as substâncias, doses e tempo de tratamento de reposição de hormônios femininos.

Apesar dos benefícios relatados, a TRH traz consigo efeitos danosos para a saúde da mulher. Nesse sentido, o quadro 2 traz os efeitos prejudiciais dessa terapia para a saúde da mulher durante a menopausa descritos até aqui na literatura.

METODOLOGIA	RESULTADOS	REFERÊNCIAS
Avaliação clínica em 1.376 mulheres com idade entre 50-54 e 2.880 entre 65-79, após o término da terapia da reposição hormonal, no intervalo de 6-7 anos, tratadas com EEC e/ou medroxiprogesterona ou placebos correspondentes.	A terapia hormonal baseada na CEE, administrada em mulheres mais velhas, resultou em pequenos decréscimos na função cognitiva global, memória de trabalho e função executiva com decrementos relativos médios em longo prazo.	ESPELAND et al., 2017
643 mulheres pós-menopáusicas receberam 17βestradiol oral 1 mg por dia mais progesterona 45 mg gel vaginal administrado sequencialmente, avaliando os efeitos cardiovasculares da terapia hormonal.	A terapia oral com estradiol foi associada a menor progressão da aterosclerose subclínica quando iniciada em até seis anos após a menopausa, mas não demonstrou efeitos significativos quando iniciada dez ou mais anos após a menopausa.	HODIS et al., 2016
Com método de análise Baseada em <i>Optimally Discriminative Voxel-Based Analysis</i> (ODVBA), que utiliza padrões de imagens de Ressonância Magnética, avaliaram-se os efeitos da TRH frente às alterações cerebrais em mulheres mais velhas.	A TRH demonstrou efeitos prejudiciais nos volumes de massa cinzenta, perda esta significativa, e aumentou o risco de comprometimento cognitivo e demência em mulheres mais velhas.	ZHANG et al., 2016

<p>Este estudo comparou os efeitos da TRH oral e transdérmica sobre as características plaquetárias, proteínas plaquetárias e microvesículas derivadas de plaquetas em um grupo de 117 mulheres. Estas foram medicadas com estrogênio equino conjugado oral, 17βestradiol transdérmico, cada um com progesterona intermitente, isto antes e após quatro anos de diagnóstico e tratamento.</p>	<p>Houve aumento do número de microvesículas derivadas de plaquetas no grupo transdérmico, e no grupo de TRH oral o conteúdo plaquetário foi significativamente reduzido, afetando o remodelamento vascular. MILLER et al., 2016</p>	<p>MILLER et al., 2016</p>
<p>O objetivo do estudo foi avaliar o impacto da terapia hormonal com tibolona ou raloxifeno, junto a globulina de ligação a hormônios sexuais, marcador da trombose venosa.</p>	<p>A terapia hormonal pós-menopausa aumentou o risco de trombose venosa, mediante a inibição da via do fator tecidual (TFPI) e proteína C, por estes mediadores correlacionarem com inibição da coagulação. EILERTSEN et al., 2019</p>	<p>EILERTSEN et al., 2019</p>
<p>Este estudo investigou a relação entre a TRH e o câncer de mama, para os subtipos de receptores tumorais definidos com a expressão positiva de estrogênio receptor positivo (ER+), estrogênio e progesterona receptor positivo (ER/PR+) ou estrogênio e progesterona receptor positivo e negativo para receptor do fator de crescimento epidérmico humano 2 (ER/PR/HER2-).</p>	<p>O risco de câncer de mama foi consistentemente maior com o uso da TRH, nos subtipos ER+, ER+/PR+ e ER+/PR+/HER2-.</p>	<p>SALAGAME et al., 2018</p>
<p>Mulheres com idade entre 50- 59 anos foram tratadas com EEC e acompanhadas por oito anos, por meio de tomografia, avaliando os riscos de DCVs. No decorrer do estudo, mulheres com 64 anos foram fortemente relacionadas com a incidência de DCVs e mortalidade, com o uso do ECC. POORNIMA et al., 2017</p>	<p>. No decorrer do estudo, mulheres com 64 anos foram fortemente relacionadas com a incidência de DCVs e mortalidade, com o uso do ECC. POORNIMA et al., 2017</p>	<p>POORNIMA et al., 2017</p>
<p>733 mulheres tratadas com estrogênio e progesterona foram avaliadas, a fim de investigar a correlação da TRH e o aumento da densidade mamográfica.</p>	<p>A TRH resultou em alterações na densidade mamografia após um ano do início da terapia, prevendo aumento subsequente de risco de câncer de mama.</p>	<p>BYRNE et al., 2017</p>
<p>Mulheres medicadas com 17βestradiol, combinado com acetato de noretisterona, foram avaliadas sobre os efeitos da menopausa e da TRH nas características de coágulo de fibrina. Mulheres na pós-menopausa, com idade média de 49,7, tiveram formação de coágulos de fibrina mais densos, resultando em risco de eventos tromboembólicos. PIROG et al., 2016</p>	<p>Mulheres na pós-menopausa, com idade média de 49,7, tiveram formação de coágulos de fibrina mais densos, resultando em risco de eventos tromboembólicos. PIROG et al., 2016</p>	<p>PIROG et al., 2016</p>

Quadro 2. Efeitos prejudiciais da TRH na mulher pós-menopausa.

O câncer de mama é um dos tipos de câncer que a TRH contribui para o desenvolvimento. Contudo, como ressaltado no estudo de Salagame et al. (2018), o subtipo de câncer com receptor de estrogênio e progesterona positivos são aqueles mais afetados, e esta relação parece ser influenciada pelo tempo ou a continuidade do tratamento hormonal (EILERTSEN; DAHM, et al., 2019; POORNIMA; MACKEY, et al. 2017).

Os efeitos deletérios em relação ao tempo de tratamento hormonal também são observados na incidência de DCVs. A TRH iniciada dez anos após a menopausa leva ao desenvolvimento de aterosclerose (LEAL; THOMPSON, et al., 2006), promove a formação de coágulos mais densos, favorecendo eventos tromboembólicos (BYRNE; URSIN, et al., 2017), bem como a TRH leva a estimulação de microvesículas derivadas de plaquetas, favorecendo a produção de espécies reativas de oxigênios, levando ao remodelamento vascular, fator fundamental para a progressão das DCV (ZHANG; CASANOVA, et al., 2016).

Tais mecanismos distinguem se a TRH for realizada em mulheres mais novas ou com o período de tratamento menor (SALAGAME; BANKS, et al., 2018). Além disso, não somente os hormônios bioidênticos atuam negativamente, os sintéticos como a tibolona também induzem DCVs, como a trombose, por via TFPI e proteína C, após 12 semanas (EILERTSEN; DAHM, et al., 2019).

Os efeitos negativos da TRH são destacados também no sistema nervoso. A coagnição é drasticamente afetada pelo uso prolongado de hormônios exógenos (CHLEBOWSKI; ANDERSON, et al., 2015) e aplicação em mulheres mais velhas (ESPELAND; RAPP, et al., 2017). A TRH pode levar a atrofia cerebral, por diminuição da massa cinzenta, levando à perda das atividades cognitivas, memória e demência (HODIS; MACK, et al., 2016). Existem fatores que potencializam tais efeitos, como diabetes (por supressão de fontes de energia não dependentes de glicose no cérebro (PIRÓG; MILEWICZ, et al., 2016), hipertensão, obesidade e função cognitiva já inferior (MILLER; LAHR, et al., 2016).

Portanto, sendo o período da menopausa um período de mudanças e adaptações do organismo feminino, faz-se imprescindível a avaliação adequada da medicação a ser utilizada, a dose e o tempo de tratamento, em detrimento ao quadro clínico individualizado de cada mulher, levando-se em consideração ainda a idade da mulher, o tempo pós-início da menopausa, se são propensas a desenvolvimento de cânceres, DCVs, entre outros relacionados à saúde da paciente.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A terapia de reposição hormonal carrega consigo benefícios e efeitos adversos, contudo sua relevância clínica para as mulheres é inestimável. Diante disso, é de suma importância a aplicação do manejo terapêutico individualizado, isto é, de acordo com a história clínica da paciente, parâmetros como dose, substância, tempo

de tratamento, patologias pré-existentes e idade, ponderando sobre a necessidade de suspensão da terapia ou de sua indicação.

## REFERÊNCIAS

BARRASA G. R. R.; CAÑETE N. G. et al. **Age of Postmenopause Women: Effect of Soy Isoflavone in Lipoprotein and Inflammation Markers.** J Menopausal Med, v.24, p.176–182, 2018.

BERENT-SPILLSON A.; BRICENO E., et al. **Distinct cognitive effects of estrogen and progesterone in menopausal women.** Psychoneuroendocrinology, v.59, p.25-36, 2015.

BYRNE C.; URSIN G., et al. **Mammographic Density Change With Estrogen and Progestin Therapy and Breast Cancer Risk.** J Natl Cancer Inst, v.1, p.1-7, 2017.

CAAN B.; LACROIX A. Z., et al. **Effects of estrogen and venlafaxine on menopause-related quality of life in healthy postmenopausal women with hot flashes: a placebo-controlled randomized trial.** Menopause, v.22, p.607-15, 2015.

CHLEBOWSKI R. T.; ANDERSON G. L., et al. **Continuous Combined Estrogen Plus Progestin and Endometrial Cancer: The Women's Health Initiative Randomized Trial.** J Natl Cancer Inst, v.14, p.1-10, 2015.

DASGUPTA D.; RAY S. **Is menopausal status related to women's attitudes toward menopause and aging?** Women Health, v.57, p.311-328, 2017.

DINGER J.; BARDENHEUER K., et al. **Drospirenone plus estradiol and the risk of serious cardiovascular events in postmenopausal women.** Climacteric, v.19, p.349-56, 2016.

EILERTSEN A. L.; DAHM A. E. A., et al. **Relationship between sex hormone binding globulin and blood coagulation in women on postmenopausal hormone treatment.** Blood Coagul Fibrinolysis, v.30, p.17-23, 2019.

ESPELAND M. A.; RAPP S. R., et al. **Long-term Effects on Cognitive Trajectories of Postmenopausal Hormone Therapy in Two Age Groups.** J Gerontol A Biol Sci Med Sci, v.72, p.838-845, 2017.

FANTASIA H. C.; SUTHERLAND M. A. **Hormone Therapy for the Management of Menopause Symptoms.** J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, v.43, p.226–235, 2014.

GLEASON C. E.; DOWLING N. M., et al. **Effects of Hormone Therapy on Cognition and Mood in Recently Postmenopausal Women: Findings from the Randomized, Controlled KEEPS-Cognitive and Affective Study.** PLoS Med, v.12, p.1-25, 2015.

HODIS H. N.; MACK W. J., et al. **Vascular Effects of Early versus Late Postmenopausal Treatment with Estradiol.** N Engl J Med, v.374, p.1221-31, 2016.

JOHNSON K. C.; ARAGAKI A. K., et al. **Tissue Factor Pathway Inhibitor, Activated Protein C Resistance, and Risk of Coronary Heart Disease Due To Combined Estrogen Plus Progestin Therapy.** Arterioscler Thromb Vasc Biol, v.36, p.418-24, 2016.

KANGAS R.; PÖLLÄNEN E., et al. **Circulating miR-21, miR-146a and Fas ligand respond to postmenopausal estrogen-based hormone replacement therapy--a study with monozygotic twin pairs.** Mech Ageing, v.143, p.1-8, 2014.

- KUTLESIC R. M.; POPOVIC J., et al. **Menopausal Hormone Therapy Benefits and Different Forms.** *Med Pregl*, v.69, p.247-254, 2016.
- LABRIE F.; ARCHER D. F., et al. **Efficacy of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA) on moderate to severe dyspareunia and vaginal dryness, symptoms of vulvovaginal atrophy, and of the genitourinary syndrome of menopause.** *Menopause*, v.23, p.243-56, 2016.
- LEAL A. D.; THOMPSON C. A., et al. **Hormonal and Reproductive Factors and Risk of Myeloproliferative Neoplasms in Postmenopausal Women.** *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, v.25, p.151-7, 2006.
- LEKOVIC D.; MILJIC P., et al. **How do you decide on hormone replacement therapy in women with risk of venous thromboembolism?** *Blood Rev*, v.31, p.151-157, 2017.
- MANINDER, A. **Age of menopause and determinants of menopause age: A PAN India survey by IMS.** *J Midlife Health*, v.7, p.126–131, 2016.
- MANSON J. E.; ARAGAKI A. K., et al. **Menopausal Hormone Therapy and Long-term AllCause and Cause-Specific Mortality: The Women’s Health Initiative Randomized Trials.** *Jama.*, v.318, p.927-938, 2017.
- MANSON J. E.; KAUNITZ A. M. **Menopause Management — Getting Clinical Care Back on Track.** *N Engl J Med*, v.374, p.803–806, 2016.
- MCCARREY A. C.; RESNICK S. M. **Postmenopausal hormone therapy and cognition.** *Horm Behav*, v.74, p.167-72, 2015.
- MILLER V. M.; LAHR B. D., et al. **Longitudinal effects of menopausal hormone treatments on platelet characteristics and cell-derived microvesicles.** *Platelets*, v.27, p.32-42, 2016.
- MORGAN K. N.; DERBY C. A., et al. **Cognitive Changes with Reproductive Aging, Perimenopause, and Menopause.** *Obstet Gynecol Clin North Am*, v.45, 751–763, 2018.
- MYASOEDOVA V. A.; KIRICHENKO T. V., et al. **Anti-Atherosclerotic Effects of a Phytoestrogen-Rich Herbal Preparation in Postmenopausal Women.** *Int J Mol Sci*, v.11, p.1-14, 2016.
- NEWSON L. **Menopause and cardiovascular disease.** *Post Reprod Health*, v.24, p.44-49, 2018.
- PIRÓG M. M.; MILEWICZ T., et al. **Plasma fibrin clot properties in postmenopausal women: effects of hormone therapy.** *Menopause*, v.23, p.511-7, 2016.
- POORNIMA I. G.; MACKEY R. H., et al. **Coronary Artery Calcification (CAC) and Post-Trial Cardiovascular Events and Mortality Within the Women’s Health Initiative (WHI) Estrogen Alone Trial.** *J Am Heart Assoc*, v.6, p.1-19, 2017.
- RAN S. Y.; YU Q., et al. **Prevention of postmenopausal osteoporosis in Chinese women: a 5-year, double-blind, randomized, parallel placebo-controlled study.** *Climacteric*, v.20, p.391-396, 2017.
- RESNICK S. M.; HENDERSON V. W. **Hormone therapy and risk of Alzheimer disease: a critical time.** *JAMA*, v.288, p.2170-2, 2002.
- SALAGAME U.; BANKS E., et al. **Menopausal Hormone Therapy use and breast cancer risk by receptor subtypes: Results from the New South Wales Cancer Lifestyle and Evaluation of Risk (CLEAR) study.** *PLoS One*, v.13, p.1-14, 2018.
- SANTORO N.; ALLSHOUSE A., et al. **Longitudinal changes in menopausal symptoms comparing**

**women randomized to low-dose oral conjugated estrogens or transdermal estradiol plus micronized progesterone versus placebo: the Kronos Early Estrogen Prevention Study.** Menopause. 2017, v.24, p.238-246, 2017.

SATHYAPALAN T.; AYE M., et al. **Soy isoflavones improve cardiovascular disease risk markers in women during the early menopause.** Nutr Metab Cardiovasc Dis, v.28, p.691-697, 2018.

SULIGA E.; KOZIEŁ D., et al. **Factors Associated with Adiposity, Lipid Profile Disorders and the Metabolic Syndrome Occurrence in Premenopausal and Postmenopausal Women.** PLoS One, v.11 p.1-19, 2016.

ZHANG T.; CASANOVA R., et al. **Effects of Hormone Therapy on Brain Volumes Changes of Postmenopausal Women Revealed by Optimally-Discriminative Voxel-Based Morphometry.** PLoS One, v.11, p.1-16, 2016.

ZUO H.L.; DENG Y., et al. **Effect of low-dose or standard-dose conjugated equine estrogen combined with different progesterone on bone density in menopause syndrome women.** Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi, v.53, p.243-247, 2018.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**SHEILA MARTA CARREGOSA ROCHA** - Possui graduação em Direito pela Faculdade Integrada da Bahia (FIB, 2005), e em Letras Vernáculas pela Universidade Católica do Salvador (1994). Em 2002 especializou-se em Psicopedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro; em 2003, especializou-se em Metodologia do Ensino Superior com ênfase em novas tecnologias, pela Faculdade Baiana Batista; e em 2006, foi a vez de concluir a Especialização em Direito Civil pela Faculdade Federal da Bahia. Obteve seu Mestrado em Família na Sociedade Contemporânea iniciando sua investigação sobre o Envelhecimento Humano, na perspectiva da Dignidade da Pessoa Idosa no Mercado de trabalho (2013) e o Doutorado na mesma linha investigativa com recorte temático para violência contra as pessoas idosas, em estudo comparado entre Brasil e Portugal (2015) pela Universidade Católica do Salvador. Doutorado Sanduíche foi realizado na Universidade do Porto em Portugal, sob a orientação da Profa. Dra. Isabel Dias. Retornando ao Porto, para o Pós-Doutoramento em Sociologia do Envelhecimento (2018), sob a temática da Rede Internacional de Universidades Sêniores. O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Família na Sociedade Contemporânea da Universidade Católica do Salvador (2018), trabalhando com o projeto voltado para a Família com idosos, de idosos e para idosos, investigando as diversas formas de família, inclusive as ILP's. Palestrante nacional e internacional com experiência nas áreas de Envelhecimento Humano. Atua como Pesquisadora na Universidade do Estado da Bahia, onde leciona as disciplinas no curso de Direito, e desenvolve projetos de extensão voltados para a Terceira idade, como projeto Fala Ama, na rádio Nova Vida, Coordena o curso de especialização em Direitos Humanos da Universidade Católica do Salvador e a Especialização em Direito Processual Civil na FTC (faculdade Tecnológica da Bahia. Atualmente a autora tem se dedicado às pesquisas sobre Direitos Humanos das Pessoas Idosas, moradia, cohorsing, tecnologias para o Envelhecimento com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Endereço para acessar o CV: <http://lattes.cnpq.br/0923215762577109>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes por quedas 55  
Acidente vascular encefálico 3, 9, 10, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 62, 87, 211  
Anticoagulante 80, 81, 82, 83, 85, 87, 88, 89  
Atenção primária 25, 85, 111, 133, 137, 156, 170, 172, 261, 271  
Autocuidado 3, 133, 166, 264  
Autonomia pessoal 133, 135, 136

### C

Centros comunitários para idosos 55  
Cognição 37, 55, 62, 63, 71, 73, 74, 75, 77, 277, 279

### D

Dabigatrana 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89  
Declínio cognitivo 34, 37, 38, 39, 44, 45, 49, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 255  
Depressão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 26, 33, 37, 52, 66, 77, 123, 124, 140, 142, 146, 197, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 252, 276, 288, 289, 290  
Diabetes mellitus 22, 33, 34, 37, 39, 93, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 236, 265, 266, 271, 272  
Doença de alzheimer 27, 28, 29, 30, 32, 33, 44, 52, 72, 73, 78, 79  
Dor 109, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 141, 142, 145, 199, 257, 267, 270, 272, 273, 278  
DPAVE 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

### E

Enfermagem 1, 5, 7, 8, 9, 17, 18, 44, 53, 55, 64, 72, 80, 92, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 130, 131, 133, 134, 148, 150, 152, 178, 201, 216, 262, 263, 271, 272, 274, 286  
Envelhecimento saudável 33, 128, 129, 163, 165, 168, 196, 222, 274, 276  
Epidemiologia 12, 20, 25, 36, 63, 136, 167, 201, 239, 262, 296

### F

Fatores associados 4, 5, 7, 8, 90, 112, 121, 122, 125, 129, 130, 131, 132, 134, 152, 156, 167, 201, 214, 240, 242, 250, 262, 263, 272, 290  
Fatores de risco 1, 2, 3, 4, 5, 7, 18, 21, 24, 33, 36, 37, 40, 56, 57, 94, 102, 105, 109, 131, 139, 143, 232, 272  
Fibrilação atrial 62, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 90

### G

Genes 30, 35, 40, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 97

## H

Hemorragia 80, 81, 85, 86, 87, 88

Hipertensão arterial 20, 21, 22, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 223, 224, 229, 257

HIV 148, 149, 150, 152, 154, 155, 156, 295

## I

Idoso 3, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 20, 21, 25, 28, 44, 45, 52, 56, 57, 66, 67, 68, 71, 73, 77, 78, 81, 92, 93, 100, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 114, 116, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 140, 141, 143, 145, 146, 148, 150, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 201, 203, 206, 208, 210, 211, 213, 214, 217, 218, 221, 222, 225, 231, 233, 237, 238, 240, 243, 250, 253, 255, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 266, 268, 270, 289, 291, 292, 293, 294, 296

Idosos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 33, 34, 37, 38, 40, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 102, 104, 106, 107, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 185, 189, 190, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 246, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 266, 267, 268, 269, 270, 272, 286, 287, 288, 289, 290, 293, 294, 296, 298

Infarto agudo do miocárdio 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Instituição de longa permanência 2, 67

## L

Lesão por pressão 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

## M

Medicamentos 28, 29, 31, 44, 45, 46, 49, 51, 52, 58, 59, 62, 89, 129, 167, 228, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 266, 267, 268, 270, 272, 287, 288, 289, 290

## N

Nanocápsulas 27, 28, 29, 31

Nanotecnologia 27, 28, 29, 30, 31, 32

Neurodegenerativa 27, 28, 33, 34, 45, 46, 70, 74

## **P**

Prevenção de doenças em idosos 33, 132

## **R**

Relato de caso 9, 10, 13, 16

## **S**

Saúde do idoso 3, 14, 67, 104, 146, 166, 168, 176, 193, 201, 240, 261, 270

Senescência 9, 10, 12, 14, 255, 256, 274, 276, 279, 294

Síndrome do imobilismo 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146

## **T**

Tratamento 3, 5, 16, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 40, 44, 47, 49, 51, 52, 53, 62, 76, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 92, 94, 98, 99, 100, 105, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 123, 128, 133, 136, 137, 142, 143, 147, 154, 177, 183, 190, 193, 203, 204, 205, 206, 207, 217, 225, 233, 245, 247, 256, 258, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 287, 289, 290, 296

## **V**

Vulnerabilidade em saúde 148

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-779-6



9 788572 477796