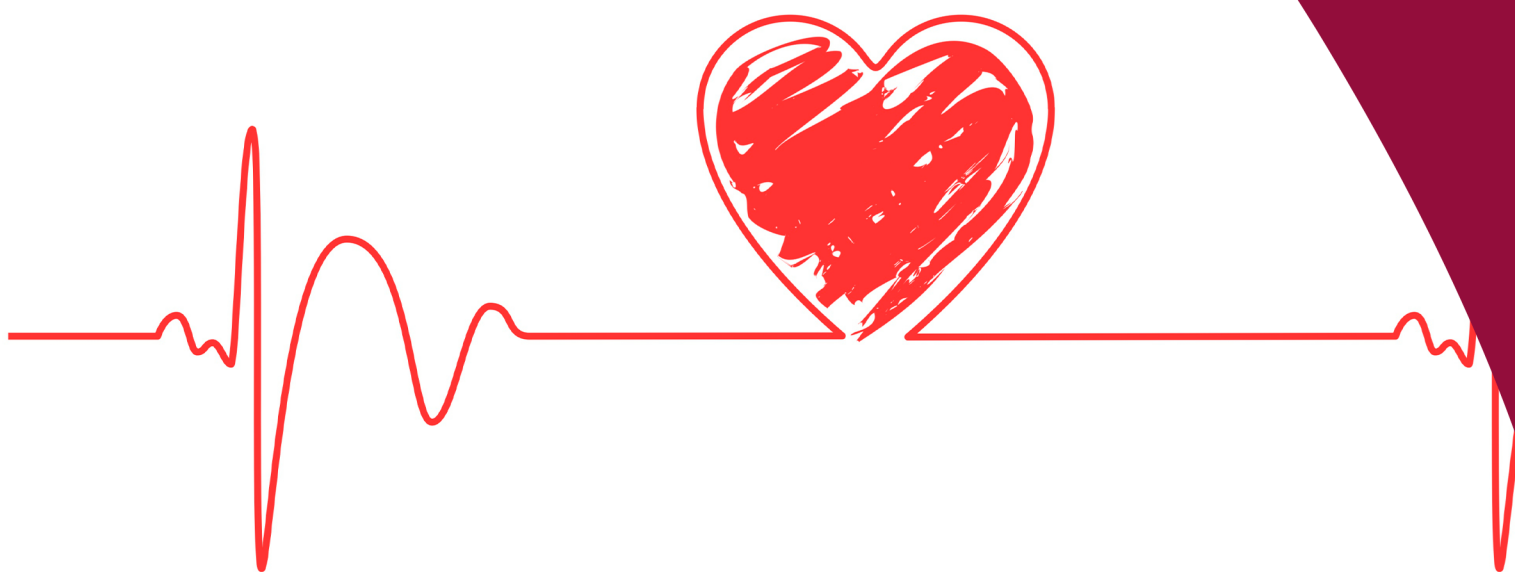


# FARMÁCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE 5

---

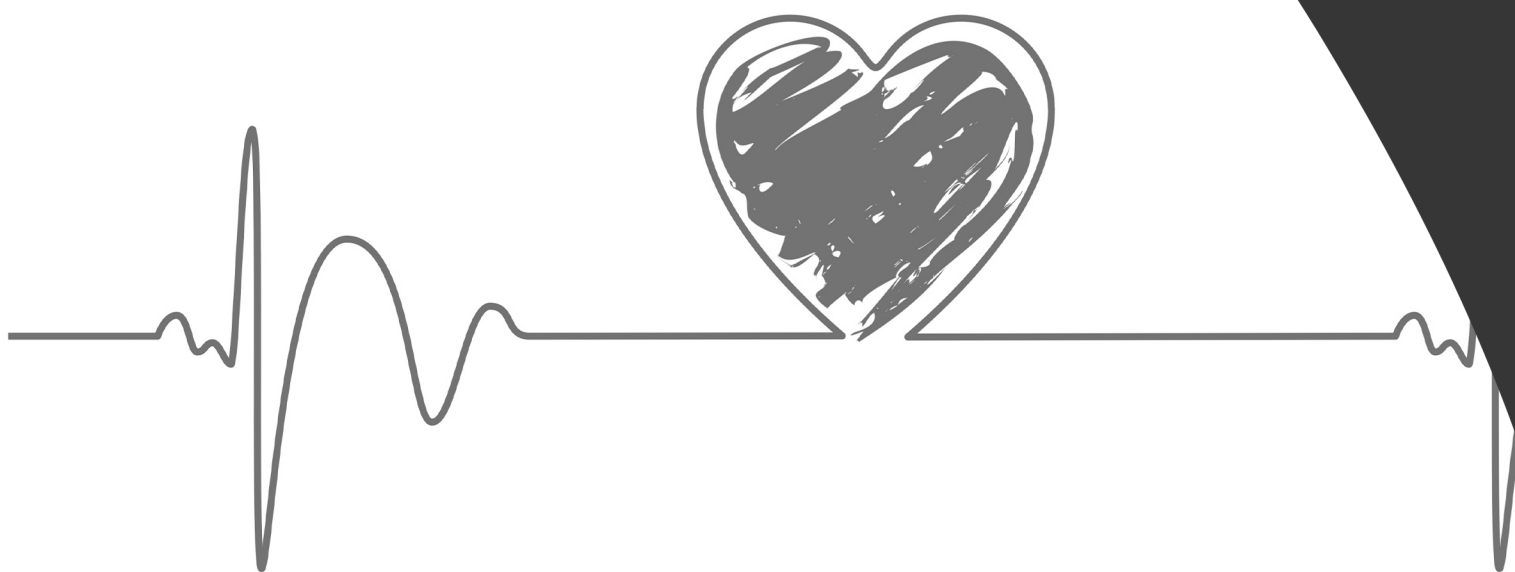
IARA LÚCIA TESCAROLLO  
(ORGANIZADORA)



# FARMÁCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE 5

---

IARA LÚCIA TESCAROLLO  
(ORGANIZADORA)



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Luiza Batista

**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

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

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

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

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 Pietrobon – 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª 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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
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 Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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  
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. 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 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. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
F233	<p>Farmácia e promoção da saúde 5 [recurso eletrônico] / Organizadora Iara Lúcia Tescarollo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia.            ISBN 978-65-5706-139-8            DOI 10.22533/at.ed.398202506</p> <p>1. Atenção à saúde. 2. Farmácia – Pesquisa. I. Tescarollo, Iara Lúcia.</p> <p style="text-align: right;">CDD 615</p>
<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 atenção à saúde impõe muitos desafios aos farmacêuticos e profissionais da área. Com uma abordagem lógica, linguagem simples e objetiva, este volume da coletânea “Farmácia e Promoção da Saúde”, reúne tópicos importantes e que versam sobre o papel do farmacêutico na prática contemporânea; uso de medicamentos, suas interações medicamentosas e alimentares; fitoterápicos; intoxicações medicamentosas; nanotecnologia e outros temas que se complementam.

Norteadas pelos princípios tecnológicos e científicos subjacentes às ciências farmacêuticas, esta obra pode contribuir na escolha de práticas e procedimentos essenciais para o uso seguro e preciso dos medicamentos. Por meio de uma apresentação integrada, a leitura dos capítulos permite a compreensão das inter-relações da farmacologia, atenção farmacêutica e farmacoterapia que norteiam a aplicação clínica dos medicamentos no tratamento e acompanhamento dos pacientes.

Mantendo o compromisso de divulgar o conhecimento e valorizar a ciência, a Atena Editora, através dessa publicação, traz importantes ferramentas de trabalho para o exercício da profissão farmacêutica abrindo caminhos para solucionar os desafios que emergem da era globalizada. Boa leitura a todos!

Iara Lúcia Tescarollo

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA FRENTE AS PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS E ALIMENTARES	
Edson Pereira da Silva Lidiany da Paixão Siqueira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3982025061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
ANÁLISE DA FARMACOTERAPIA DE PACIENTES DIABÉTICOS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JUCATI - PE	
Felipe Vinicio Lima da Silva Diana Patrícia de Melo Peixoto Lidiany da Paixão Siqueira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3982025062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES IDOSOS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA NO MUNICÍPIO DE SAÚDE DE MISSÃO VELHA – CEARÁ	
Teresa Iasminny Alves Barros José Leonardo Gomes Coelho Mara Cristina Santos de Araújo Mirelle Pereira Gonçalves Ferreira Ikaró Fonsêca Alencar Karla Deisy Moraes Borges Cicero Diego Almino Menezes Thiago Adolfo Sobreira Miranda Rafael de Carvalho Mendes Emanuela Machado Silva Saraiva Willma José de Santana Francisca Eritânia Passos Rangel	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3982025063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	
Camila Vitória Pinto Teixeira Jakciany Mayara Duarte de Sousa Wanderley Costa Pereira Dalete Jardim Padilha Andréia Meneses da Silva Luzia Pimenta de Melo Dominices Tânia Pavão Oliveira Rocha Nadja Farnçisca Silva Nascimento Lopes Letícia Prince Pereira Pontes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3982025064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS POLIMEDICADOS NO MUNICÍPIO DE IRACEMINHA (SC)	
Everton Boff Ana Paula De Marco	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3982025065</b>	



**CAPÍTULO 6 ..... 50**

ESTUDO SOBRE A DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS EM DROGARIAS DE  
REDENÇÃO-PA

Francisco Cleiton de Alencar Pinto  
Diego Pereira da Silva  
Jaqueline Almeida Frey

**DOI 10.22533/at.ed.3982025066**

**CAPÍTULO 7 ..... 63**

EFEITOS DA INIBIÇÃO DO TNF- $\alpha$  NA HIPERTENSÃO SISTÊMICA E REMODELAMENTO  
CARDIOVASCULAR

Victória Thomazelli Garcia  
Thaís Ribeiro Vitorino  
Eslen Rizzi Sanchez

**DOI 10.22533/at.ed.3982025067**

**CAPÍTULO 8 ..... 74**

ESTUDO DA FARMACOTERAPIA DE IDOSOS RESIDENTES EM UM LAR GERIÁTRICO NO MUNICÍPIO  
DE BEZERROS-PE

Raphael Henrique da Silva  
Wanielly Dayane da Mata Silva  
Lidiany da Paixão Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.3982025068**

**CAPÍTULO 9 ..... 88**

MAPEAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES ASSOCIADAS AO USO DE MEDICAMENTOS  
NO NORDESTE DO BRASIL

Rayssa Hellen Ferreira Costa  
Hyan Ribeiro da Silva  
Yramara de Araújo Silva  
Francisco Claudio da Silva Pinho  
Isnária Soares de Oliveira  
Cristian José Oliveira  
Roberta Pires de Sousa Matos  
Glawmênya Mendes Lima Silva  
Uhiara Priscilla Marques da Silva  
Mariane Cristina Rodrigues de Oliveira  
Maria Clara Nolasco Alves Barbosa  
Paloma Barbosa da Costa Lima

**DOI 10.22533/at.ed.3982025069**

**CAPÍTULO 10 ..... 98**

IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACEUTICA A PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS

Sayonara Iris Moraes Reis  
Lidiany da Paixão Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.39820250610**

**CAPÍTULO 11 ..... 109**

O USO DE MEDICAMENTOS POR GESTANTES USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NA REGIÃO  
SUL DE CARAGUATATUBA/SP

Ruth Cristina da Silva Peres  
Simone Aparecida Biazzi de Lapena

**DOI 10.22533/at.ed.39820250611**

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>121</b>
PRESCRIÇÕES PARA EMAGRECIMENTO CONTENDO O FITOTERÁPICO <i>Garcinia cambogia</i> : EFEITOS ADVERSOS, COMPLEXIDADE E INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS	
Polliana Conceição Garcia Iasmin Ramos da Silva Michelle Rocha Parise	
<b>DOI 10.22533/at.ed.39820250612</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>133</b>
PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS DAS NANOPARTÍCULAS DE PRATA	
Davi de Lacerda Coriolano Elias Vicente Bueno Jaqueline Barbosa de Souza José Cleberson Santos Soares Maria Anndressa Alves Agreles Jady Moreira da Silva Marco Antonio Turiah Machado da Gama Athila da Costa Silva Zion Nascimento de Souza Iago Dillion Lima Cavalcanti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.39820250613</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>145</b>
IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Rayanne Lima da Silva João Paulo de Melo Guedes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.39820250614</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>153</b>
RISCOS DE EFEITOS TERATOGENICOS ASSOCIADOS AO USO DE ANTIDEPRESSIVOS DURANTE A GESTAÇÃO	
Nayra Santana da Silva Nascimento Joyce Teles da Silva Hudson Macedo de Sousa Ana Paula da Silva Nascimento Cardene de Andrade Oliveira Guarita Jovelina Rodrigues dos Santos Arrais Neta Jucimara Dias Muniz Maria Carolina de Sousa Trajano Marilene de Sousa Lira Raianna Virginia Neres Silva Vieira Valber Luz Veloso Marcos Aurélio Alves de Santana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.39820250615</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>165</b>
UM ESTUDO SOBRE A POLIFARMACIA DOS IDOSOS EM UMA DROGARIA NO MUNICÍPIO DE BONITO-PE	
Amanda Mirelle da Silva Girleene Correia da Silva Lidiany da Paixão Siqueira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.39820250616</b>	

<b>SOBRE A ORGANIZADORA:</b> .....	<b>177</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>178</b>

## PRESCRIÇÕES PARA EMAGRECIMENTO CONTENDO O FITOTERÁPICO *GARCÍNIA CAMBOGIA*: EFEITOS ADVERSOS, COMPLEXIDADE E INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Data de aceite: 05/06/2020

Data de submissão: 02/05/2020

### **Polliana Conceição Garcia**

Universidade Federal de Jataí

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0427524129123585>

### **Isamin Ramos da Silva**

Universidade Federal de Jataí

Jataí - Goiás

<http://lattes.cnpq.br/4537970374702862>

### **Michelle Rocha Parise**

Laboratório de Farmacologia e Fisiologia. Curso de medicina. Universidade Federal de Jataí

Jataí - Goiás

<http://lattes.cnpq.br/1256067662875050>

**RESUMO:** **Introdução:** A utilização de fitoterápicos para combater a obesidade tem aumentado consideravelmente nos últimos anos em função de serem considerados mais seguros que os medicamentos sintéticos. Nesse contexto, a farmacoepidemiologia possui papel relevante para se obter informações acerca da utilização de medicamentos tendo a prescrição como um objeto de estudo. **Objetivo:** Traçar o perfil das prescrições do extrato da planta *Garcinia cambogia* dispensadas para o tratamento do

excesso de peso e obesidade. **Metodologia:** Foram analisadas 892 prescrições contendo *Garcinia cambogia* dispensadas a indivíduos que receberam assistência farmacêutica em duas farmácias de manipulação do município de Jataí-Goiás. **Resultados:** Nossos resultados demonstraram que a referida planta foi associada a outros medicamentos em praticamente todas as prescrições analisadas, destacando-se a prescrição de antidepressivos, benzodiazepínicos, fitoterápicos com ação laxante e sedativa, anorexígenos (Sibutramina e Orlistate), diurético, suplementos (minerais, aminoácidos e vitaminas), entre outros. **Discussão:** Foi possível detectar o risco aumentado de efeitos adversos e interações medicamentosas diante das associações complexas prescritas em grande maioria por médicos não especializados. **Conclusão:** Fazem-se necessárias práticas farmacoterapêuticas mais responsáveis, para garantir o uso seguro e racional de medicamentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Farmacoepidemiologia. Obesidade. Tratamento farmacológico. *Garcinia cambogia*. Interações medicamentosas.

## SLIMMING PRESCRIPTIONS CONTAINING *GARCÍNIA CAMBOGIA*: ADVERSE EFFECTS, COMPLEXITY, AND DRUG INTERACTIONS

**ABSTRACT: Introduction:** The use of herbal medicines to combat obesity has increased considerably in recent years since they are ingeniously considered safer than synthetic medicines. In this context, pharmacoepidemiology has an essential role in order to obtain information related to the use of herbal medicines by using the prescription as a study tool to outline the profile of the prescriptions containing the extract of the *Garcinia cambogia* plant dispensed for the treatment of excess weight and obesity. **Methods:** It was analyzed 892 prescriptions containing *Garcinia cambogia* dispensed to individuals who received pharmaceutical assistance in two manipulation pharmacies in Jataí-Goiás. **Results and discussion:** Our results demonstrated that *Garcinia cambogia* was associated, in basically all analyzed prescriptions, with other medications such as antidepressants, benzodiazepines, herbal medicines with laxative and sedative actions, anorexigenics (Sibutramine and Orlistat), diuretics, supplements (minerals, amino acids, and vitamins), among others. **Conclusion:** It was possible to observe an increased risk of adverse effects and drug interactions in the face of the complex associations prescribed and especially by non-specialized doctors. In this way, more responsible pharmacotherapeutic practices are necessary to guarantee the safe and rational use of medicines.

**KEYWORDS:** Pharmacoepidemiology. Obesity. Drug therapy. *Garcinia cambogia*. Drug interactions.

### 1 | INTRODUÇÃO

A farmacoepidemiologia é uma ferramenta importante na promoção do acesso e uso racional dos medicamentos pela população, constituindo um campo da pesquisa que possibilita conhecer o impacto dos medicamentos sobre a população, sobretudo com os estudos de utilização de medicamentos (EUM), que compreendem a comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade (BALDONI et al., 2011).

Os EUM podem descrever: padrões de uso; constatar variações nos perfis terapêuticos no curso do tempo; avaliar os efeitos de medidas educativas, informativas, reguladoras; estimar o número de indivíduos expostos; detectar doses excessivas, uso inadequado, doses insuficientes e utilização indiscriminada; e estimar necessidades de medicamentos em uma sociedade (MELO et al., 2006). Entre eles, pode-se citar os estudos de avaliação e revisão de uso de medicamentos, nos quais a prescrição é o objeto de estudo. Esses estudos centram-se na adequação de uso, buscando cruzar informações pertinentes à indicação, à dose, ao curso e extensão da terapêutica (CASTRO, 2000).

No Brasil, os pesquisadores vêm se dedicando cada vez mais aos EUM, abordando aspectos relevantes no contexto da saúde pública a partir de preocupações sanitárias e

gerando informações que possam ser usadas para melhorar a situação observada, como por exemplo, os trabalhos sobre a qualidade da prescrição médica (CASTRO, 2000).

Uma preocupação atual é o alto consumo de produtos a base de plantas medicinais por serem consideradas mais seguras que os medicamentos sintéticos, como é o caso das plantas com ação anorexígena. Entretanto, muitas vezes não há limites de uso destes produtos e poucas são as informações sobre seus efeitos colaterais, podendo representar riscos para a saúde. Diante disso, pesquisas avaliando o consumo destes produtos tornam-se cada vez mais importantes, com destaque para aqueles que possuem substâncias como os gisenosídeos e o ácido hidroxícitrico (HCA) (MOUSINHO et al., 2014). Este último presente na planta *Garcinia cambogia* (GC), cuja comercialização vem aumentando no Brasil (MURER et al., 2008).

A GC é uma planta medicinal que está na categoria terapêutica de moduladores do apetite e produtos para dietas especiais, empregada como fitoterápico simples (CARVALHO et al., 2008). Segundo a ANVISA, a GC tem apenas um produto industrializado registrado como medicamento no Brasil, com venda sob prescrição médica, indicado para auxiliar no tratamento da obesidade e do excesso de peso (BRASIL, 2020). No entanto, o extrato de GC também está disponível em farmácias de manipulação para dispensação a partir de prescrições de profissionais de saúde como médicos e nutricionistas.

O extrato seco de GC é obtido dos frutos, e seu principal constituinte químico é o HCA (SANTOS et al., 2007), que atua como um potente inibidor da enzima ATP citrato liase, a qual cataliza a clivagem extramitocondrial do citrato para a formação de oxaloacetato e acetil-CoA. A inibição desta reação limita a disponibilidade de acetil-CoA necessária para a lipogênese, principalmente durante uma dieta rica em carboidratos (JENA et al., 2002). Estudos experimentais em animais indicam que o HCA inibe a lipogênese e, portanto, reduz o colesterol e ácidos graxos, aumenta a produção de glicogênio no fígado e aumenta o processo de termogênese do corpo (VERMA; PARADATHATHU, 2014).

Com base no exposto, é de grande relevância a realização de estudos sobre a dispensação do extrato de GC a fim de avaliar a qualidade da prescrição. Para tal, o presente estudo traçou o perfil das prescrições de CG, dispensadas com finalidade de perda de peso em farmácias de manipulação do município de Jataí-Goiás.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal, tendo os pacientes que receberam assistência farmacêutica em duas farmácias de manipulação do município de Jataí-Goiás como a população de estudo. O presente estudo está de acordo com os princípios éticos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Protocolo nº1.967.872).

Para a obtenção dos dados a partir das informações contidas nas prescrições e no

cadastro dos pacientes, os seguintes critérios de inclusão foram seguidos: prescrições de pacientes de ambos os sexos e de qualquer idade com finalidade de perda ponderal, emitidas por profissional habilitado. Foram estudadas variáveis referentes às características da prescrição, como: concentração, dose e posologia de GC, duração do tratamento, polifarmácia, especialidade do profissional prescritor. A polifarmácia foi considerada uma variável dicotômica, definida como o uso de cinco ou mais medicamentos para o mesmo paciente.

Os dados coletados foram pré-codificados e formatados em planilhas construídas no Microsoft Office Excel 2007® e posteriormente analisados utilizando o Software Epi Info (versão 3.5.1).

### 3 | RESULTADOS

O presente estudo avaliou um total de 892 prescrições contendo GC. Mediante a análise destas prescrições, observamos que a maioria dos pacientes usuários da GC (84,5%) pertence ao gênero feminino. Quanto à idade, as faixas etárias predominantes foram de 30 a 39 anos e de 40 a 49 anos, correspondendo a 17,8% e 35,7%, respectivamente.

A Tabela 1 apresenta a especialidade dos prescritores que atenderam os pacientes do estudo, demonstrando que o maior número de prescrições adveio de clínicos gerais, totalizando 83,5% das prescrições analisadas, seguidas pelas prescrições realizadas por nutricionistas, endocrinologistas e nutrólogos.

Prescritor	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Clínico Geral	745	83,5
Nutricionista	83	9,3
Endocrinologista	48	5,4
Nutrólogo	16	1,8
Total	892	100

Tabela 1. Frequência das prescrições de *Garcinia cambogia* de acordo com a formação dos prescritores.

A dose de GC variou entre 50 e 800mg com média de 164,2mg, sendo as doses de 100mg (53,9%) e 150mg (22%) as mais frequentes nas prescrições analisadas. Quanto ao regime posológico, 542 prescrições tiveram a GC prescrita para uso duas vezes ao dia, predominantemente nos períodos da manhã e noite.

Entre as prescrições analisadas, 883 (99%) tiveram associação da GC com outras substâncias, e em 829 (92,9%) ocorreu a polifarmácia.

Quanto às substâncias prescritas concomitantemente com a GC para tratamento de sobrepeso e/ou obesidade, a Tabela 2 mostra os principais tipos de associações. Nos

três tipos de associações mais frequentes, tem-se as prescrições de fitoterápicos e/ou antidepressivos e/ou benzodiazepínicos, totalizando 54,1% das prescrições. É importante destacar que os nutricionistas e endocrinologistas prescreveram principalmente a associação “GC + fitoterápicos + outros”, onde “outros” incluem aminoácidos, minerais, vitaminas e ativos naturais. Já os tipos de associação contendo antidepressivos e benzodiazepínicos prevaleceram nas prescrições de clínicos gerais, sendo que 62,7% do total dos tipos de prescrições associadas continham fármacos antidepressivos.

Associações prescritas	Frequência (%)				
	Total	Clínico geral	Nutricionista	Endocrinologista	Nutrologista
GC + Fito + Outros	175	80	66	21	08
GC + Fito+ ADP + BDZ + Outros	166	162	00	04	00
GC + ADP + Outros	142	141	00	00	01
GC + ADP + BDZ + Outros	98	97	01	00	00
GC + Fito + ADP + Outros	83	79	00	02	02
GC + Diurético + ADP + BDZ + Outros	26	25	01	00	00
GC + Outros	20	17	00	03	00
GC + Diurético + ADP + Outros	18	18	00	00	00
GC + Fito + Diurético + ADP + Outros	12	11	01	00	00
GC + Fito	10	04	03	03	00
GC + Sibutramina + ADP + BDZ + Outros	09	09	00	00	00
GC + Sibutramina + ADP + Outros	06	06	00	00	00
Outras associações	127	96	11	15	05

Tabela 2. Frequência das diferentes associações com *Garcinia cambogia* por prescritor.

ADP: Antidepressivo; BDZ: Benzodiazepínico; GC: *Garcinia cambogia*; Fito: Fitoterápico.

As classes medicamentosas mais prescritas em associação com a GC estão descritas na Tabela 3. Das 892 prescrições analisadas, 604 continham um ou dois fármacos antidepressivos, principalmente a Bupropiona (45%) e a Fluoxetina (23,3%). Os benzodiazepínicos foram prescritos em 37,3% dos casos. A Sibutramina e o Orlistate apareceram em 34 e 70 prescrições, respectivamente. O diurético prescrito foi exclusivamente a hidroclorotiazida em 11,7% das prescrições; enquanto o relaxante muscular Ciclobenzaprina constou em 236 prescrições. A suplementação com minerais (predominantemente o Cromo) foi prescrita em 65,9% e com aminoácidos (Arginina, Alanina, Treonina, Triptofano) em 43,5%.



Substância prescrita	Frequência (n)	Porcentagem (%)
<b>Antidepressivos</b>	604	67,7
Amitriptilina	03	0,3
Bupropiona	401	45
Citalopram	56	6,3
Duloxetina	02	0,2
Escitalopram	119	13,3
Fluoxetina	208	23,3
Sertralina	52	5,8
<b>Benzodiazepínicos</b>	333	37,3
Bromazepam	49	5,5
Clonazepam	54	6,1
Clordiazepóxido	234	26,2
<b>Fitoterápicos (perda de peso)</b>	892	100
Um (GC)	337	37,8
Dois ou mais	555	62,2
<b>Fitoterápicos (ação catártica)</b>	195	21,9
<b>Fitoterápicos (ação sedativa)</b>	86	9,6
<b>Fitoterápicos (outras ações)</b>	61	24,9
Sibutramina	34	3,8
<b>Orlistate</b>	70	7,8
<b>Ativos naturais</b>	825	91,8
Um	144	17,5
Dois ou mais	681	82,5
<b>Aminoácidos</b>	388	43,5
<b>Minerais</b>	588	65,9
<b>Relaxante muscular</b>	236	26,5
Diurético	104	11,7
<b>Vitaminas</b>	48	5,4

Tabela 3. Substâncias prescritas concomitantemente com a *Garcinia cambogia*.

Quanto à frequência dos ativos extraídos de fontes naturais (vegetal ou animal), 82,5% das prescrições continham entre 2 a 4 desses ativos, como a cafeína, aloína, glucomannan e quitosana (quitosana), que apresentam propriedades distintas no processo de emagrecimento. Nossos achados mostram também que a GC foi prescrita como único fitoterápico em 60,4% dos casos. Quando associada a outros fitoterápicos com ação na perda de peso (97 prescrições), a GC foi associada com plantas como: *Camellia sinensis*, *Coffea robusta*, *Citrus aurantioun*, *Pholia magra*, *Pholia Negra*, *Irvingia gabonensis*, *Cynara scolymus*, entre outras. Os fitoterápicos com ação catártica (*Cassia angustifolia*, *Rhamnus purshiana*, *Tamarindus indica* e *Fucus vesiculosus*) foram prescritos em 36 casos, enquanto os de ação sedativa (*Passiflora incarnata*, *Valeriana officinalis* e *Piper methysticum*) constaram em 15 prescrições. Considerando-se as distintas espécies de plantas medicinais, foram prescritos até 10 fitoterápicos diferentes para um mesmo paciente.

## 4 | DISCUSSÃO

Apesar da prevalência de sobrepeso e obesidade apresentar pouca diferença entre os gêneros (BRASIL, 2010), nas prescrições analisadas houve predominância de pacientes do gênero feminino. Tal fato pode ser explicado pelo atual padrão de beleza da sociedade moderna imposto às mulheres, as quais se preocupam mais com a aparência física e também com a saúde e, por isso, buscam auxílio médico com maior frequência do que os homens.

Em relação ao perfil etário, houve predominância entre adultos maduros, que pode ser explicado pelo fato da prevalência de excesso de peso aumentar com a idade, conforme dados do IBGE, que mostram que o excesso de peso na faixa de 35 a 44 anos é de 63,6% nas mulheres e de 62,3% nos homens (BRASIL, 2011). Ainda, corroborando nossos achados, um estudo envolvendo anorexígenos, como a sibutramina, reportou que 42,9% dos pacientes que adquiriram essa substância estavam na faixa entre 31 e 45 anos de idade (GONZAGA et al., 2015).

Nossos achados mostram o predomínio das prescrições por parte do médico clínico geral, que pode ser devido a um mesmo prescritor, o qual manteve um mesmo padrão de prescrições. Quanto às prescrições dos especialistas, menos de um décimo dos pacientes tiveram a prescrição realizada por endocrinologistas, a especialidade médica considerada melhor capacitada e indicada para diagnosticar, orientar e acompanhar o tratamento da obesidade, visto que se trata de uma desordem no metabolismo de gorduras e carboidratos no organismo. Os nutricionistas ocuparam o segundo lugar no ranking dos prescritores, o que pode ser explicado pela publicação da Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas que regulamenta a prática da fitoterapia como complemento da prescrição dietética realizada por essa classe profissional (BRASIL, 2015).

Observando o perfil das prescrições de GC no presente estudo e considerando-se que o fitoterápico registrado na ANVISA contendo o extrato seco de GC, é apresentado na dosagem de 500mg/cápsula, é possível observar que a dose predominante de 100mg nas prescrições das fórmulas magistrais de GC analisadas, estão 5 vezes abaixo da dosagem presente no produto industrializado. Isso pode ser devido ao fato da GC ser considerada pelos prescritores apenas um coadjuvante na perda de peso, uma vez que é geralmente prescrita em associação a outras substâncias que também contribuem no processo de emagrecimento. Assim como no estudo de Cole e colaboradores (2009), que observou a associação de fitoterápicos com fármacos catecolaminérgicos no tratamento da obesidade (COLE et al., 2009).

Na posologia preconizada pela ANVISA para o extrato seco de GC de 500mg, pacientes adultos podem tomar de uma a duas cápsulas, 3 vezes ao dia, podendo atingir um consumo máximo diário de 3000mg (FONG et al., 2010). As prescrições de GC no presente estudo mostram uma posologia com predomínio dos períodos matutino e noturno, que se

referem a horários que normalmente antecedem o almoço e o jantar, e não ultrapassam o limite máximo de ingestão diária de 3000mg/dia. No entanto, é necessário ter cautela na administração desse extrato, uma vez que existe um número crescente de relatos de casos de hepatotoxicidade atribuídos ao uso de um suplemento amplamente comercializado nos EUA para perda de peso, denominado Hydroxycut® (FONG et al., 2010), o qual contém o extrato da casca de GC em sua formulação (SHARMA et al., 2010). Assim, após a Food and Drug Administration (FDA) relatar o possível papel do Hydroxycut® em 23 casos de hepatotoxicidade, o produto foi retirado do mercado americano em 2009, evidenciando a importância da farmacovigilância (SHARMA et al., 2010).

Com base em nossos achados, foi possível observar que as prescrições apresentam um perfil de polifarmácia na farmacoterapia para perda de peso, aumentando a chance de ocorrência de interações medicamentosas, bem como de reações adversas, erros de medicação, toxicidade e morbimortalidade (SECOLI, 2010).

Neste contexto, é importante ressaltar que as interações medicamentosas ocorrem principalmente por interferência na farmacocinética e/ ou na farmacodinâmica (por sinergismo, efeitos aditivos ou de antagonismo na ação) dos medicamentos utilizados simultaneamente (KATZUNG; TREVOR, 2017).

Dentre as classes de substâncias prescritas juntamente com a GC para tratamento de sobrepeso e/ou obesidade estão: anorexígenos, benzodiazepínicos, antidepressivos, diuréticos; além de fitoterápicos envolvidos direta ou indiretamente na perda ponderal devido às propriedades diurética, termogênica, laxante, calmante, ansiolítica, dentre outras. A Sibutramina foi prescrita somente por clínicos gerais, em associação com a GC e predominantemente com antidepressivos e/ou benzodiazepínicos, enquanto o Orlistate constou nas prescrições sempre associado à GC e outros fitoterápicos. Quanto aos fármacos sintéticos com ação diurética, estes foram prescritos em três tipos de associações, exclusivamente pelo médico clínico geral.

Considerando-se a alta frequência de diferentes associações e o padrão das prescrições, contendo em sua maioria fármacos antidepressivos e/ou benzodiazepínicos, ora associados com fitoterápicos ou não; evidencia-se a possibilidade de interações medicamentosas e reações adversas, uma vez que o número de medicamentos por prescrição variou de 2 até 17 para um mesmo paciente. Os antidepressivos inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs) estão associados a reações como: náuseas, diarreia, cefaléia, insônia ou hipersonia, perda da libido, tontura e inquietação motora; além disso, a interrupção súbita de ISRSs de meia-vida curta (ex.: Sertralina) pode causar tontura e parestesias, entre outros sintomas (KATZUNG; TREVOR, 2017).

Outro dado relevante é a prescrição da Sibutramina em associação com antidepressivos, benzodiazepínicos, entre outros, os quais, apesar de serem manipulados em formulações distintas, são prescritos para um mesmo paciente. Esse modelo de prescrição é proibido tanto pela ANVISA quanto pelo Conselho Federal de Medicina,

através de legislações nas quais é vedada a prescrição e dispensação simultânea de drogas anorexígenas, benzodiazepínicos, diuréticos, hormônios ou extratos hormonais e laxantes, com finalidade de tratamento da obesidade ou emagrecimento, bem como quaisquer outras substâncias com ação medicamentosa (BRASIL, 1997; BRASIL, 1998).

A prescrição de ciclobenzaprina como relaxante muscular pode ser justificada para alívio das dores musculares decorrentes do excesso de peso corporal e na busca de melhor qualidade de vida do paciente obeso. No entanto, observando o perfil das prescrições analisadas, é importante considerar a possibilidade de interação medicamentosa nos casos das prescrições concomitante de cloridrato de ciclobenzaprina e inibidores da recaptação de serotonina, mais especificamente a fluoxetina, pelo potencial de aumento dos efeitos colaterais da ciclobenzaprina devido a inibição do metabolismo (MORENO et al., 1999).

Quanto à prescrição de minerais e aminoácidos, o cromo é um mineral que atua como cofator da insulina, participando do metabolismo dos carboidratos, além de ser associado a um efeito lipolítico, tornando-o um suplemento importante nas dietas que visam melhorar a composição corporal (GOMES et al., 2005). Podemos destacar também o aminoácido triptofano que é um precursor na síntese de serotonina, neurotransmissor que atua na saciedade pós-ingestão e pós-absorção dos alimentos, sendo portanto importante no tratamento da obesidade (FEIJÓ et al., 2011). Em relação a prescrição de princípios ativos naturais, a aloína é um ativo do grupo das antraquinonas, obtido da *Aloe vera*, que possui propriedade laxante; enquanto o glucomannan é uma fibra vegetal utilizada como adjuvante no tratamento da obesidade, por proporcionar a sensação de plenitude gástrica (BATISTUZZO et al., 2015). O chitosan é um derivado da quitina (polissacarídeo presente em camarões e caranguejos) que também tem sido empregado para auxiliar na perda de peso por proporcionar a sensação de plenitude gástrica (JULL et al., 2008). A cafeína é empregada na perda de peso devido a seus efeitos na estimulação da termogênese e oxidação lipídica (RUDELLE et al., 2007).

É importante ressaltar que a prescrição de vários fitoterápicos concomitantemente aumenta o risco de interações entre eles, e interações entre fitoterápicos e fármacos sintéticos, podendo causar alterações nas concentrações séricas, bem como mudanças nos perfis de eficácia e segurança desses medicamentos. O uso da *Cynara scolymus* e da *Rhamnus purshiana* concomitante com diuréticos (ex.: Hidroclorotiazida) não é recomendado, pois pode aumentar a excreção de potássio levando a hipocalcemia. Por sua vez, os fitoterápicos: *Passiflora incarnata*, *Valeriana officinalis* e *Piper methysticum*, possuem ação sedativa que pode ser potencializada quando administrados em associação com fármacos como os benzodiazepínicos (BATISTUZZO et al., 2015).

Embora os estudos sobre a toxicidade de fitoterápicos sejam escassos, há evidências crescentes de que as plantas podem causar reações adversas de gravidade variável envolvendo vários órgãos, como o fígado; e, além disso, o risco de toxicidade aumenta

proporcionalmente ao aumento do número de diferentes espécies medicinais utilizadas. Entre os fitoterápicos prescritos como auxiliares no emagrecimento que estão relacionados com potencial hepatotóxico, podemos citar: *GC*, *Camellia sinensis*, *Piper methysticum* e *Valeriana officinalis*. Assim, tanto o prescritor quanto o paciente tem papel importante na identificação da toxicidade dos fitoterápicos, e essa responsabilidade deve ser eficiente para que ocorra o uso racional destes (LICATA et al., 2013).

Quanto às reações aos fitoterápicos, o banco de dados de farmacovigilância da ANVISA aponta que, de 1999 a 2009, 71 notificações tiveram as plantas medicinais/fitoterápicos como os principais suspeitos e algumas notificações relatam mais de uma reação adversa, obtendo-se um total de 165 eventos adversos relacionados ao uso de fitoterápicos (BALBINO; DIAS, 2010).

Nossos achados mostram um padrão de prescrição de GC constituído por associações de várias substâncias com efeitos farmacológicos diferentes, que atuam em conjunto na busca pelo objetivo de perda de peso; no entanto, os prescritores nem sempre se preocupam com o risco de interações medicamentosas e efeitos adversos, uma vez que é evidente a polifarmácia realizada por esses profissionais.

## 5 | CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou um perfil de farmacoterapia com finalidade de emagrecimento que requer maior promoção do uso racional da *GC* e de demais medicamentos, tanto naturais quanto sintéticos prescritos em associação com esta. Em face do risco aumentado de efeitos adversos e interações medicamentosas diante das complexas associações prescritas, principalmente por médicos não especializados, faz-se necessário incentivar e intensificar a prática da farmacovigilância, tanto por parte dos profissionais de saúde quanto dos usuários de medicamentos, e ampliar os estudos do uso de medicamentos, gerando informações que possam ser usadas para melhorar a qualidade da prescrição médica.

## REFERÊNCIAS

BALBINO, E. E. & DIAS, M. F. **Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Rev Bras Farmacogn, v. 20, n. 6, p. 992-1000, 2010.

BALDONI, A. O.; GUIDONI, C. M.; PEREIRA, L. R. L. **A farmacoepidemiologia no Brasil: estado da arte da produção científica**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 9, n. 1, p. 78-88, 2011.

BATISTUZZO, J. A. O.; ITAYA, M.; ETO, Y. **Formulário médico farmacêutico**. 5. ed. São Paulo: Atheneu; 2015.

BRASIL. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Atualização das diretrizes para o tratamento farmacológico da obesidade e do sobrepeso**. Posicionamento oficial da ABESO / SBEM, 2010. 15 p.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução nº. 1.477, de 11 de julho de 1997: veda aos médicos a prescrição simultânea com um ou mais dos seguintes fármacos: benzodiazepínicos, diuréticos, hormônios ou extratos hormonais, laxantes com finalidade de tratamento da obesidade ou emagrecimento.** Decreto 44.045 de 19.07.1958. Brasília: O Conselho, 1997. 15 p.

BRASIL. Conselho Federal de Nutrição. **Resolução nº 556, de 11 de abril de 2015: altera as Resoluções nº 416, de 2008, e nº 525, de 2013, e acrescenta disposições à regulamentação da prática da Fitoterapia para o nutricionista como complemento da prescrição dietética.** Brasília: O Conselho, 2015. 3 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria n. 344, de 12 de maio de 1998. **Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 de maio de 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Emagrecedores Fitoterápicos.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/emagrecedoresfitoterapicos>> Acesso em: 30 jan. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009.** Rio de Janeiro, RJ: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011. 150 p.

CARVALHO, A. C. B.; BALBINO, E. E.; MACIEL, A.; PERFEITO, J. P. S. **Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil.** Rev Bras Farmacogn, v. 18, n. 2, p. 314-319, 2008.

CASTRO, C. G. S. O. **Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2000.

COLE, E. R.; ARPINI, A. F.; ANDRADE, C. R.; BIANCARDI, E. F. **Terapia farmacológica da obesidade: uma análise crítica e reflexiva das prescrições de catecolaminérgicos por uma farmácia de manipulação do município de Vila Velha, Espírito Santo.** Rev Eletrônica Farm, v. 6, n. 4, p. 10-61, 2009.

FEIJÓ, F. M.; BERTOLUCI, M. C.; REIS, C. **Serotonina e controle hipotalâmico da fome: uma revisão.** Rev Assoc Med Bras, v. 57, n. 1, p. 74-77, 2011.

FONG, T. L.; KLONTZ, K. C.; CANAS-COTO, A.; CASPER, S. J.; DURAZO, F. A.; DAVERN, T. J.; et al. **Hepatotoxicity due to hydroxycut: a case series.** Am J Gastroenterol, v. 105, n. 7, p. 1561-1566, 2010.

GOMES, M. R.; ROGERO, M. M.; TIRAPGUI, J. **Considerações sobre cromo, insulina e exercício físico.** Rev Bras Med Esporte, v. 11, n. 5, p. 261-266, 2005.

GONZAGA, J. B.; SIQUEIRA, F. S.; ZAMPONE, J. T.; FRANCO, B.; CONSTANTINO, S. K. C.; SILVA, E. A. J.; et al. **Análise das prescrições de sibutramina dispensadas em drogarias no município de Cuiabá - MT, Brasil.** Infarma Ciências Farm, v. 27, n. 1, p. 33-37, 2015.

JENA, B. S.; JAYAPRAKASHA, G. K.; SINGH, R. P.; SAKARIAH, K. K. **Chemistry and biochemistry of (-)-hydroxycitric acid from *Garcinia*.** J Agr Food Chem, v. 50, n. 1, p. 10-22, 2002.

JULL, A. B.; NI MHURCHU, C.; BENNETT, D. A.; DUNSHEA-MOOIJ, C. A.; RODGERS, A. **Chitosan for overweight or obesity.** Cochrane Database Syst Rev, v. 16, n. 3, CD003892, 2008.

KATZUNG, B. G. & TREVOR, A. J. **Farmacologia básica e clínica.** 13. ed. Porto Alegre: AMGH Editora; 2017.

LICATA, A.; MACALUSO, F. S.; CRAXÌ, A. **Herbal hepatotoxicity: a hidden epidemic.** Intern Emerg Med, 2013; v. 8, n. 1, p. 13-22, 2013.



- MELO, D.O.; RIBEIRO, E.; STORPIRTIS, S. **A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos.** Rev Bras Cien Farm, v. 42, n. 4, p. 475-485, 2006.
- MORENO, R. A.; MORENO, D. H.; HUPFELD, D.; SOARES, M. B. M. **Psicofarmacologia de antidepressivos.** Braz J Psychiatry, v. 21, n. 1, p. 24-40, 1999.
- MOUSINHO, L.; FERREIRA, P. M. P.; MENEZES, C. C.; PERON, A. P. **Toxicidade de compostos químicos com ação anorexígena extraídos de *Garcinia cambogia* (Garcínia) e *Panax ginseng* (Ginseng).** Rev Cuba Plantas Med, v. 19, n. 4, p. 280-291, 2014.
- MURER, C. C.; CHAGAS, E. M. M.; MARSON, J. C.; PAIVA, L. R.; CUSTÓDIO, V. C.; SOARES, V. C. G. **Efeitos da suplementação com *Garcinia cambogia* em desportistas.** UNOPAR Cient, v. 10, n. 1, p. 5-11, 2008.
- RUDELLE, S.; FERRUZZI, M. G.; CRISTIANI, I.; MOULIN, J.; MACÉ, K.; ACHESON, K. J.; et al. **Effect of a thermogenic beverage on 24-hour energy metabolism in humans.** Obesity (Silver Spring), v. 15, n. 2, p. 349-355, 2007.
- SANTOS, A. C. S.; ALVAREZ, M. S.; BRANDÃO, P. B.; SILVA, A. G. ***Garcinia cambogia* – uma espécie vegetal como recurso terapêutico contra a obesidade?** Natureza online, v. 5, n. 1, p. 37- 43, 2007.
- SECOLI, S. R. **Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos.** Rev Bras Enferm, v. 63, n. 1, p. 136-140, 2010.
- SHARMA, T.; WONG, L.; TSAI, N.; WONG, R. D. **Hydroxycut® (herbal weight loss supplement) induced hepatotoxicity: a case report and review of literature.** Hawaii Med J, v. 69, n. 8, p. 188-190, 2010.
- VERMA, R. K. & PARADATHATHU, T. **Herbal medicines used in the traditional indian medicinal system as a therapeutic treatment option for overweight and obesity management: a review.** Int J Pharm Pharm Sci, v. 6, n. 2, p. 40-47, 2014.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acompanhamento 1, 2, 3, 7, 9, 11, 14, 16, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 58, 76, 77, 86, 96, 98, 105, 106, 111, 145, 167, 174

Alimentos 1, 2, 5, 6, 8, 102, 110, 129, 137, 151

Angiotensina II 63, 64, 66, 67

Antidepressivos 82, 84, 86, 93, 121, 125, 126, 128, 132, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 170

Anti-Inflamatória 134, 135, 140

Antitumoral 134, 135, 139, 141

Atenção Farmacêutica 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 19, 26, 28, 29, 35, 37, 55, 61, 75, 76, 98, 100, 104, 106, 107, 108, 145, 147, 149, 150, 151, 152, 167, 177

### C

Citocina 65, 66, 67, 69

Comorbidades 21, 25, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 74, 78, 82, 174

Cuidado Pré-Natal 109

Cuidados Farmacêuticos 17

### D

Diabetes Mellitus 9, 10, 12, 35, 45, 48, 83, 106, 107

Dispensação 2, 3, 8, 27, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 61, 92, 99, 105, 106, 122, 123, 129

Doenças Cardiovasculares 21, 40, 41, 64, 65, 66, 68, 101, 107, 145, 146, 148

Doenças Crônicas Não Transmissíveis 17, 26, 39, 40, 48, 75, 76, 107, 147

### E

Efeitos Adversos 1, 2, 58, 81, 82, 83, 121, 130, 150, 154, 165

Envelhecimento 18, 21, 35, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 74, 75, 76, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 165, 168, 175

Epidemiologia 89, 96, 117, 151, 152

Estratégia Saúde Da Família 28, 30, 175

Expectativa De Vida 17, 18, 74, 75, 148, 172

### F

Farmacêutico 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 50, 52, 53, 55, 56, 59, 61, 62, 76, 85, 90, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 108, 130, 145, 151, 165, 166, 167, 174



Farmacoe epidemiologia 121, 122, 130

Farmacoterapêutico 7, 9, 14, 16, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 105, 106, 167

Farmacoterapia 1, 2, 3, 5, 9, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 29, 34, 35, 74, 77, 85, 99, 102, 104, 128, 130, 150, 167

Fitoterápicos 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 82, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

## G

Gestantes 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 154, 157, 159, 160, 161, 163, 164

Gravidez 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 161, 162, 163, 164

## H

Hipertensão 17, 21, 26, 27, 28, 32, 34, 35, 40, 45, 48, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 72, 78, 79, 86, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 113, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 157, 159, 163, 176

## I

Idosos 6, 8, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 107, 132, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 165, 166, 167, 168, 170, 174, 175

Inflamação 63, 64, 66, 87, 140, 141

Interação 1, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 22, 23, 29, 33, 63, 64, 65, 68, 74, 82, 83, 85, 100, 129, 149

Interações Medicamentosas 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 18, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 47, 75, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 121, 128, 130, 146, 163, 167, 170

Internações Hospitalares 76, 98, 101, 102

Intoxicação Exógena 89, 91, 92, 95, 96

Italic 66

## M

Medicamento 3, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 18, 23, 24, 30, 44, 47, 51, 52, 60, 74, 76, 77, 80, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 102, 103, 104, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 123, 140, 145, 150, 151, 152, 156, 157, 160, 162, 166, 167, 171, 176

## N

Nanopartículas 133, 134, 135, 137, 139, 140, 141

## P

Pacientes 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 49, 50, 51, 59, 60, 66, 68, 69, 74, 82, 83, 86, 95, 98, 100, 102, 103, 104,

105, 106, 107, 113, 116, 123, 124, 127, 137, 140, 145, 148, 164, 165, 167

Polifarmácia 6, 75, 76, 82, 83, 124, 128, 130, 132, 149, 152, 165, 167, 168, 172, 173, 174, 175

Polimedicação 39, 41, 48, 86, 175

Prata 133, 134, 135, 136, 137, 139

## Q

Qualidade De Vida 1, 6, 9, 11, 14, 18, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 35, 36, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 74, 75, 76, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 129, 145, 151, 166, 167, 174

## S

Saúde Do Idoso 17, 47, 145, 167, 175

Sistema Único De Saúde 2, 109

## T

Teratogênese 153, 155, 156, 157, 161

TNF- $\alpha$  63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

## U

Uso De Medicamentos 1, 3, 5, 6, 7, 14, 27, 41, 44, 47, 52, 69, 78, 85, 88, 89, 90, 96, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 118, 122, 130, 132, 146, 151, 152, 153, 155, 163, 164, 173, 174, 175

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**