

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2020

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

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

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª 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
Profª Drª 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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. 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. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Farmácia e suas interfaces com vários saberes

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Francisco das Chagas Araújo Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F233 Farmácia e suas interfaces com vários saberes [recurso eletrônico] / Organizador Francisco das Chagas Araújo Sousa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-374-3

DOI 10.22533/at.ed.743200409

1. Atenção à saúde. 2. Farmácia. 3. Medicamentos. I. Sousa, Francisco das Chagas Araújo.

CDD 615

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PROBLEMAS RELACIONADOS À MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA

Delmário Santana Cruz
Raimundo Nonato da Silva Oliveira
Alysson Kenned de Freitas Mesquita
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
Maria Eugênia de Almeida Carvalho
Willian Amorim Dias
Joyce Jamylle Dias Borges
Isla Rafaela Alcântara Silva

DOI 10.22533/at.ed.7432004091

CAPÍTULO 2..... 12

PERFIL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) DISPENSADOS EM UMA DROGARIA

Vanessa Santos Chagas
Willian José Santos Noletto
Kátia da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
Edelci Varão Santos Noletto
João Pedro Cardoso Soares De Souza

DOI 10.22533/at.ed.7432004092

CAPÍTULO 3..... 22

CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

Enio Vitor Mendes de Alencar
João Pedro Cardoso Soares de Souza
Kátia da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
Hyan Vitor Alves da Silva
Bruna Raiele Alves Da Silva
Maria Adriana Pereira de Oliveira
Paulo Henrique Mendes de Alencar

DOI 10.22533/at.ed.7432004093

CAPÍTULO 4..... 35

PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO NO EMAGRECIMENTO: REVISÃO SISTEMÁTICA E PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA

Francinalva Gomes de Araújo
Lívia Cinara Solano da Silva
Laisa Lis Fontinele de Sá
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

DOI 10.22533/at.ed.7432004094

CAPÍTULO 5..... 44

AUTOMEDICAÇÃO EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Antônia Raquel Andrade da Silva
Silvana Carvalho Campos Oliveira
Kátia da Conceição Machado
Bruna Milanez Oliveira
Alberto Salviano de Sousa Rosa
Daniel Gomes
Paulo Vitor Silva de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.7432004095

CAPÍTULO 6..... 54

RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO PIAUÍ

Fabiana de Moura Souza
Kelly Beatriz Vieira de Oliveira
Katia da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
José Couras da Silva Filho
Marcio Edivandro Pereira dos Santos
Alberto Salviano de Sousa Rosa
Paulo Vitor Silva de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.7432004096

CAPÍTULO 7..... 66

USO DE ANTIMICROBIANOS EM CRIANÇAS: REVISÃO DE LITERATURA

Adriano de Almeida Nogueira
Keylla da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

DOI 10.22533/at.ed.7432004097

CAPÍTULO 8..... 75

ADESÃO TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: DESAFIOS E INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS

Amanna Katherin Borges de Sousa Silva
Vanessa Almeida da Silva
Rian Felipe de Melo Araújo
Laryssa Maria Borges de Sousa Silva

DOI 10.22533/at.ed.7432004098

CAPÍTULO 9..... 83

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA ÀS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE NO ESTADO DO PIAUÍ: ANÁLISE À LUZ DE UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Juliane Melo Silva
Monique Araújo Carvalho Oliveira

Rian Felipe de Melo Araújo

DOI 10.22533/at.ed.7432004099

CAPÍTULO 10..... 93

UTILIZAÇÃO DA FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Daniela dos Reis Araújo Gomes
Francisco das Chagas Pinho Castro
Mara Layanne da Silva Felix
Marcia Milena Oliveira Vilaça
Marcos Antonio Alves Pantoja

DOI 10.22533/at.ed.74320040910

CAPÍTULO 11 101

PARÂMETROS DE INCIDÊNCIA DA HEMOGLOBINOPATIA NO PIAUÍ

Adriano Alves de Almeida
Anna Joaquina Queiroz Nascimento
Antônio Carlos de Carvalho
Grazielle Roberta Freitas da Silva
Marcia Milena Oliveira Vilaça
Daniela dos Reis Araújo Gomes

DOI 10.22533/at.ed.74320040911

CAPÍTULO 12..... 112

ANÁLISE DO PERFIL DA PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR HANSENÍASE NA CAPITAL DO PIAUÍ

Sâmia Nayara Tavares Alves
Keylla da Conceição Machado
Ian Jhemes de Oliveira Sousa

DOI 10.22533/at.ed.74320040912

SOBRE O ORGANIZADOR..... 112

CAPÍTULO 4

PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO NO EMAGRECIMENTO: REVISÃO SISTEMÁTICA E PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA

Francinalva Gomes de Araújo
AESPI – Ensino Superior do Piauí

Lívia Cinara Solano da Silva
AESPI – Ensino Superior do Piauí

Laisa Lis Fontinele de Sá
AESPI – Ensino Superior do Piauí

Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
AESPI – Ensino Superior do Piauí

RESUMO: Introdução: A Obesidade tem uma incidência alarmante em tudo o mundo. É uma doença que induz o surgimento de diversas patologias como a dislipidemias, doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, problemas psicológicos, podendo estar associada a fatores endógenos e exógenos (LUCAS et al., 2016). **Objetivo:** Realizar revisão bibliográfica com as plantas medicinais com potencial terapêutico no emagrecimento. **Metodologia:** Estudo de aspecto quali-quantitativo realizado por meio de pesquisa bibliográfica, constituído de artigos científicos. Estudo baseado pela pesquisa bibliográfica em banco de dados, levando em consideração eficácia do tratamento de emagrecimento com plantas como um método alternativo para tratar a obesidade. **Resultado:** Elencar plantas medicinais com atividade farmacológica no emagrecimento. **Considerações finais:** No presente estudo desenvolvido através de pesquisas bibliográficas foi possível concluir que estas plantas atuam no organismo auxiliando para o emagrecimento. **PALAVRAS CHAVES:** Etnobotânica, obesidade, coadjuvante.

MEDICINAL PLANTS WITH THERAPEUTIC POTENTIAL IN WEIGHT LOSS: SYSTEMATIC REVIEW AND TECHNOLOGICAL PROSPECTING

ABSTRACT: Introduction: Obesity has an alarming impact worldwide. It is a disease that induces the emergence of several pathologies such as dyslipidemias, cardiovascular diseases, cancer, diabetes, psychological problems, and it can be associated with endogenous and exogenous factors (LUCAS et al., 2016). **Objective:** To carry out a bibliographic review with medicinal plants with therapeutic potential in weight loss. **Methodology:** Qualitative and quantitative study conducted through bibliographic research, consisting of scientific articles. Study based on bibliographic research in a database, taking into account the efficacy of slimming treatment with plants as an alternative method to treat obesity. **Result:** List medicinal plants with pharmacological activity in weight loss. **Final considerations:** In the present study developed through bibliographic researches it was possible to conclude that these plants act in the organism helping to lose weight. **KEYWORDS:** Ethnobotany, obesity, supporting.

1 | INTRODUÇÃO

Obesidade é caracterizada por acúmulo de tecido adiposo devido a ingestão excessiva de calorias e um baixo gasto energético exercida pelo organismo (HENNING et al., 2011). Obesidade tem incidência alarmante em todo o mundo. Uma condição que pré-dispõe várias outras doenças como dislipidemias, problemas cardiovasculares, câncer, diabetes, problemas psicológicos dentre outros. (LUCAS

et al., 2016).

Seu tratamento requer uma equipe multiprofissional incluindo nutricionista educador físico, médicos, dentre outros relacionado a maior ou menor gravidade da doença ou dos procedimentos adotados pelo paciente. O objetivo é que a terapia não seja voltada exclusivamente para medicamentos e sim que haja uma reeducação alimentar e de estilo de vida. Visto que as terapias medicamentosas disponíveis apresentam efeitos adversos e efeito rebote significativos, podendo por si só dificultar a adesão ao tratamento ou mesmo, pelo desconforto gerado, levar ao abandono e insucesso deste, um tratamento holístico visando a eficiência do emagrecimento deve iniciar a partir de mudança comportamental. (TEIXEIRA et al., 2014).

Dentre as várias opções terapêuticas existentes para auxiliar na perda de peso, o uso de plantas medicinais se destaca devido diversos fatores incluindo fácil acesso, preços baixos, possibilidade de cultivo próprio, além da crença popular de que produtos naturais são mais seguros, apesar de ser afirmação incompleta. Para outros, ainda, devido ao marketing e inovação proporcionando por farmácias de manipulação no setor da fitoterapia, uma população avida por terapias rápidas e fáceis incrementam a busca por mais produtos naturais com esse fim (PRADO et al., 2010). Por esses e outros motivos que na última década houve crescimento exponencial das opções terapêuticas consideradas naturais e que apresentam de fato um resultado cada vez mais eficaz atrelado a segurança de seu uso (PELIZZA et al., 2010).

Diante dessa busca incansável, já foi descrita atuação das plantas medicinais em diversos mecanismo de emagrecimento, incluindo sistema nervoso central com a redução do apetite, da ansiedade, ou promoção de saciedade, e ainda em sistemas periféricos atuando como diuréticos, reduzindo medidas por redução do inchaço, como termogênicos, atuando na queima da gordura ou acelerando o metabolismo ou como antioxidantes reduzindo a peroxidação lipídica e os danos provocados por radicais livres gerados nesse processo.

Diante da gama de terapias possíveis utilizando produtos naturais e acreditando se tratar de um mercado complexo em plena e constante expansão, o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de elencar através de revisão bibliográfica espécies vegetais que possam ser utilizados com esse fim destacando, a busca por mecanismos farmacológicos descritos que justifiquem seu uso e riscos relacionados que ponderem sua escolha, além disso, através de prospecção tecnológica, observemos elencar as inovações descritas em uma década de produtos naturais para o emagrecimento servindo como base para direcionar o mercado da fitoterapia para emagrecimento.

2 | METODOLOGIA

2.1 Procedimentos éticos

De acordo com as resoluções 466/12 e 510/16 do CNS que discorre sobre pesquisas com seres humanos que determina a apreciação das mesmas por Comitês de Ética em Pesquisa este trabalho não necessita dessa apreciação.

2.2 Métodos de pesquisa

Trata-se de um estudo de aspecto quali-quantitativo realizado por meio de pesquisa bibliográfica, constituído de artigos científicos.

2.3 Cenário e participante do estudo

O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica em banco de dados, levando em consideração a eficácia do tratamento de emagrecimento com plantas como um método alternativo para tratar a obesidade.

2.4 Coleta de dados

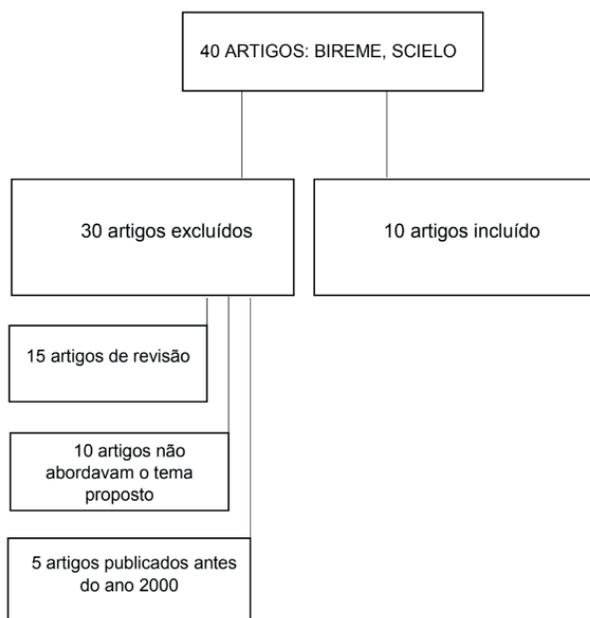
A coleta de dados foi feita pela pesquisa bibliográfica nos bancos de dados, como PubMed e Scielo como critério. As palavras chaves utilizadas para a procura desses artigos foram: medicinal plant obesity, phytotherapy obesity, plantas medicinais obesidade, e fitoterapia obesidade.

Os critérios de inclusão utilizados foram: Artigos que mostre eficácia das plantas no emagrecimento com datas de publicação entre 2000 a 2020.

Os critérios de exclusão utilizados foram: artigos que falem sobre plantas com potencial associada a outra enfermidade, e artigos de revisão.

2.5 Análise e Organização de Dados

Será construído um banco de dados alimentado por meio das análises obtidas do instrumento de coleta da pesquisa, no qual serão organizados em programa Microsoft Word 2016.



Quadro 4: Total de artigos selecionados

Fonte: Dados da Pesquisa

3 I RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram identificados 40 trabalhos. No entanto, após a leitura e verificação dos estudos, utilizando os critérios de exclusão, 5 tinham sido publicados antes de 2000, 10 estudos que não abordavam o tema proposto, 15 eram artigos de revisão, que resultaram 30 trabalhos excluídos. No final da pesquisa, a amostra foi composta de 10 artigos que se enquadraram nos objetivos deste estudo. Os dados coletados das pesquisas bibliográficas foram organizados no programa Microsoft Word 2016.

Função anti-obesidade	Mecanismo de ação	Preparações anti-obesidade	Referencia
Diminuição dos níveis de colesterol	Estimulante do sistema nervoso central.	Ilex paraguariensis	Castadelli et al., 2011; Jotz et al., 2006 .
Inibir a enzima digestiva alfa-amilase.	O bloqueio ingestão de alfa-amilase tem diminuição número de calorias absorvidas, potencialmente promovendo perda de peso.	Garcinia cambogia	ONAKPOYA et al., 2000
Diurético, anti-inflamatório no trato urinário e nos casos de nefrolitíase.	Os compostos fenólicos presentes nela podem ser as substâncias responsáveis pelos possíveis efeitos anti-obesidade.	Tournefortia paniculata Cham	Simão et al., 2013
redução de colesterol	responsável para os níveis reduzidos de concentrações de variáveis do perfil lipídico,	Camu-camu	(Koo e Noh 2007
Inibidor de apetite	Os principais fitoquímicos dessa são glicósidos pregnanos, flavona glicosídeos, glicosídeos megastigmane, saponinas e vários outros flavonóides	Caralluma fimbriata	Bader, Braca, De Tommasi e Morelli, 2003
Deprimir a leptina	supressão da enzima lipogênica ácido graxo sintase.	Camellia sinensis	Lin et al, 2006

Quadro 5: Publicações selecionadas sobre plantas medicinais com potencial terapêutico no emagrecimento.

Ilex paraguariensis

Em estudo de Lima e colaboradores (2014) foi comprovado que a terapia com a solução aquosa (1g/kg/dia por 30 dias) de erva-mate foi capaz de reverter a obesidade abdominal de ratas, pode-se concluir que melhorou parâmetros de resistência à leptina e hipertrigliceridemia, sugerindo um papel importante deste componente bioativo no tratamento da obesidade neste modelo de programação animal.

Kang e colaboradores, 2012 realizaram um estudo randomizado controlado com mulheres jovens, utilizando extrato seco de erva-mate, administrado sob a forma de cápsula, 3000 mg/dia durante 6 semanas, ao termina o estudo concluíram que houve uma diminuição

de uma ingestão energética entre o grupo que fazia uso do fitoterápico. E também existiu uma tendência a diminuir o peso corporal, porcentagem de gordura corporal.

Garcinia cambogia

Hayder et al. (2016), realizaram um estudo em humanos e utilizando a *Garcinia cambogia* juntamente com a substância orlistat. Ao testarem a *Garcinia cambogia* descobriram que o efeito de *G. cambogia* nos índices de obesidade, peso corporal reduzido, IMC; estes achados correspondem a um estudo que mostrou uma redução significativa em índices antropométricos.

Tournefortia paniculata Cham

Assaid simão e colaboradores et al (2015). Eles observaram uma redução nos pesos dos animais e sugeriu uma possível mecanismo de ação baseado na inibição de lipases e glicosidases, que foram inibidas *em in vitro* pelo extrato de metanol de *Tournefortia paniculata* Cham Estes resultados mostraram que as plantas medicinais inibidores da enzima digestiva em seus extratos, como foi o caso de *T. paniculata*, poderia ser útil para o emagrecimento sendo que limita a absorção de gorduras e carboidratos de dieta, ocasionando em perda de peso, comprovando um maior potencial hipoglicêmico do extrato aquoso de Folhas de *T. paniculata*, comparadas com outros tratamentos. Essa redução pode ser devido à inibição das enzimas α -amilase e α -glucosidase, reduzindo a concentração de glicose através da menor absorção de carboidratos.

Camu-camu

Hipóteses, que podem ser vistas no mecanismo sendo que o Camu-camu é responsável em reduzir as concentrações do perfil lipídico, sugerindo que alguns nutrientes fornecidos por esta fruta possam aumentar esse resultado causando uma excreção aumentada de colesterol na forma de ácidos biliares, devido compartilhar as concentrações no plasma e tecidos (Koo e Noh 2007)

Caralluma fimbriata

A utilização da *Caralluma fimbriata* na redução do apetite, como uma escolha alimentar e antropometria foi estudada por Kuriyan e colaboradores (2006). Participaram do experimento 50 indivíduos obesos durante dois meses. Os participantes que receberam uma dose de 500mg (encapsulado) duas vezes ao dia (1g/dia), ao final do estudo apresentaram como resultado uma redução de peso corporal, índice de massa corporal e circunferência da cintura quando comparados ao grupo placebo demonstrando eficácia pra tratamento da obesidade.

Acredita-se que os glicosídeos pregnanos e outros constituintes da *Caralluma fimbriata* possam evitar a acumulação de gordura através do bloqueio da citrato liase. Esta enzima catalisa a clivagem extra-mitocondrial do citrato para formação do oxaloacetato e da acetil-CoA. A inibição desta reação complica a disponibilidade de acetil-CoA, necessária para a síntese de ácidos graxos e para a lipogênese. A *Caralluma fimbriata* também poderia bloquear a malonil-CoA redutase e diminuir a formação de gordura na via metabólica

(Preuss, 2004). Estudo realizado com animais tem demonstrado que a *Caralluma fimbriata* exerce efeitos secundários sobre o centro de controle do apetite no cérebro, aumentando a disponibilidade de serotonina no córtex cerebral, podendo assim provocando uma saciedade. Mais especificamente, acredita-se que os glicosídeos pregnanos presentes na *Caralluma fimbriata* inibam os mecanismos sensoriais da fome no hipotálamo (Ohia e colaboradores, 2001).

Camellia sinensis

Chong e colaboradores (2014) fizeram um ensaio clínico randomizado, controlado por placebo durante 14 semanas, com objetivo de verificar a eficácia e a segurança da fórmula IQP-GC-101 (Gc - 650mg e camellia sinensis – 100mg 3x por dia, 30 min antes das refeições) na redução de peso corporal e massa de gordura corporal em adultos caucasianos com excesso de peso, concluiu a pesquisa e verificaram uma média de perda de peso de $2,26 \pm 2,37$ kg em comparação com $0,56 \pm 2,34$ kg para placebo, assim como, massa de gordura corporal, circunferência da cintura e quadril, concluindo que a substância foi capaz de promover perda de peso corporal e redução de gordura corporal. (CHONG et al. 2014).

Em estudos de Dulloo et al. (2000) foi observado o efeito das catequinas sobre o peso corporal e pode-se concluir que ela é responsável pela redução do peso e da circunferência abdominal, assim como pela redução dos níveis plasmáticos de colesterol total e triglicérides, estimular a termogênese, promovendo gasto energético e uma diminuição da ingestão alimentar, pela interação da epigallocatequina galato (EGCG) com o receptor da leptina, o que aumenta a saciedade resultando em uma perda de peso.

Westerterp-Plantenga, Lejeune e Kovacs (2005) realizaram estudos e investigaram se uma mistura de chá verde e cafeína (45 mg de epigallocatequina gallato, 25 mg de cafeína e 380 mg de placebo) poderia melhorar a manutenção do peso corporal prevenindo ou limitando o ganho de peso após uma perda de 5 a 10% do peso corporal em indivíduos moderadamente obesos com baixo ou alto consumo habitual de cafeína. Concluiu que a perda de peso, durante o estudo, foi maior no grupo com alto consumo habitual de cafeína (maior do que 300mg/dia). Por tanto, neste grupo encontrou-se uma maior saciedade nesses indivíduos.

Estudo duplo-cego controlado, feito por Nagão e colaboradores (2005), com 35 homens e com sobrepeso, buscaram demonstrar a hipótese se a ingestão diária de catequinas diminuiria o percentual de gordura corporal. Destes indivíduos, 17 ingeriram uma garrafa de chá por dia, contendo 690mg de catequinas provenientes do extrato do chá verde e o grupo controle ingeriu 22mg de catequinas. Após 12 semanas, a diferença foi considerável menor na mudança de peso corporal, no IMC, na circunferência da cintura, na massa de gordura corporal, nas pregas cutâneas, na área total de gordura e na área de gordura visceral entre o grupo que recebeu as catequinas em maior quantidade do que o grupo controle. Ao final do estudo concluíram que o consumo da bebida contendo altas concentrações de catequinas inibe a peroxidação lipídica e promove alterações na concentração de LDL (Nagão e colaboradores, 2005).

No estudo de Kajimoto e colaboradores (2005), 195 indivíduos ingeriram durante 12 semanas, uma bebida (250mL/garrafa) tendo presente catequinas. O objetivo do estudo

foi analisar a redução da gordura corporal. Os indivíduos que consumiram três garrafas de bebida placebo (41,1mg/dia de catequinas) eram considerados grupo controle. Outro grupo, considerado de baixa dose de ingestão, recebeu uma garrafa de bebida contendo catequinas no café da manhã e no jantar e 1 garrafa de bebida placebo no almoço, totalizando 3 garrafas ao dia (444,3mg/dia de catequinas); e por último, o grupo considerado de alta dose de ingestão recebeu 3 garrafas da bebida contendo catequinas em todas as refeições (665,9mg/dia de catequinas). O estudo concluiu-se que teve uma redução no peso corporal, no IMC, na circunferência da cintura e na relação cintura quadril em ambos os grupos que ingeriram baixas e altas doses de catequinas. Teve uma redução de colesterol total e do LDL nos grupos que receberam baixas e altas doses de catequinas, portanto, os autores concluíram que a bebida contendo as catequinas do chá foi eficaz na redução da gordura corporal. O consumo das bebidas por 12 semanas demonstrou bastante seguro para pessoas que estavam acima do peso (Kajimoto e colaboradores, 2005).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a ameaça que a obesidade representa na saúde do ser humano, e os riscos associados ao uso de medicamentos tradicionais utilizados para o emagrecimento. O presente estudo desenvolvido através de pesquisas bibliográficas pode concluir que estas plantas atuam no organismo auxiliando para o emagrecimento, agregando ao tratamento da perda de peso, no entanto é fundamental aliar a isso um programa de redução alimentar, pois a eficiência do tratamento não depende exclusivamente do uso de plantas e sim de um conjunto de ações bem aplicadas. Embora sejam conhecidas várias propriedades medicinais dessas plantas consta-se que poucos estudos foram realizados e que é preciso mais conhecimentos a respeito da toxicidade, efeitos adversos e interações medicamentosas de cada planta no organismo do ser humano. É importante que a população seja informada sobre os riscos e benefícios do uso de plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretriz Brasileira de Obesidade. 4 ed. São Paulo, SP. 2016.

ASSAID SIMÃO E COLABORADORES **Anti-obesity Effects of the Administration of *Tournefortia paniculata* Cham Extract on Wistar Rats Subjected to a Hypercaloric Diet.** BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY AIND INTERNATIONAL JOURNAL. Braz. Arch. Biol. Technol. v.58 n.4: pp. 494-503, July/Aug 2015

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Management of Dyslipidemia in Adults whit Diabetes. Diabetes Care, Alexandria, v. 26, Supl1, v. S83-S86, 2003.

ARAUJO, T. L. et al. Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. Rev Esc Enferm, USP, v. 42, n. 1, p.120-6, 2008.

BRASIL. 2006. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade/ Ministério da Saúde, secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica.** – Brasília: Ministério da Saúde, 108 p. II.- ISBN 85-334-1066-2.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA. RDC nº14 de 31/03/2010. **Registro de Medicamentos Fitoterápicos**. ANVISA, 2010⁴

BRUNING, Maria Cecilia Ribeiro; MOSEGUI, Gabriela Bittencourt Gonzalez; VIANNA Cid Manso de melo. **A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de cascavel** e foz do Iguaçu -Parana: a visão dos profissionais de saúde. *Cienc.saúde coletiva*. 2012, vol 17 n10,pp.2675-2685

CERQUEIRA, R. et al. 2005. Fragmentação: alguns conceitos. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Fragmentação de ecossistema**: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas publicas. 2 ed. Brasília, .p. 23- 40

Coelho M, Oliveira T, Fernandes R. Biochemistry of adipose tissue: an endocrine organ. *Arch Med Sci*. 2013;9(2):191-200. <http://dx.doi.org/10.5114/aoms.2013.33181>. PMID:23671428

CHONG, P.W.; BEAH, Z.M.; GRUBE, B.;RIEDE, L. IQP-GC-101 reduces body weight and body fat mass: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Wiley. Phytotherapy Reserch*. v.28, n.10, p.1520-1526. USA. 2014.

Diretrizes_Brasileiras_de_Hipertensao_Arterial.pdf. Acesso em: 5 set. 2007.

Organização Mundial da Saúde (2016). **Relatório da Comissão para acabar com a obesidade infantil. Gênova, Suíza**. (<http://bit.ly/34DCL5a>)

DULLO, A. G. et al. Green tea and thermogenesis: interactions between catechinpolyphenols, caffeine and sympathetic activity. *International Journal Obesity and Related Metabolic Disorders*, [S.l.], v. 54, n. 4, p. 380-394, 2000.

HALPERN, A. et al. Evaluation of Efficacy, Reliability, and Tolerability of Sibutramine in Obese Patients, With An Echocardiographic Study. **Revista do Hospital Das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**, São Paulo, Brasil, v. 57, n. 3, p.98-102, 2002.

Hayder MA, Ali A. Effect of orlistat alone or in combination with Garcinia Cambogia on visceral adiposity index in obese patients. *J Intercultural ethnoph* 2016; 5(4).

HENNING, Katiana; WIENS, Astrid; SANCHES, Andreia Cristina Conegero. **Estudo das prescrições de anorexígenos dispensados em uma farmácia com manipulação de Cascavel-PR**, 2011.

IBGE. Site Do Abeso. **Quase 60% dos brasileiros estão acima do peso, revela IBGE**. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/noticia/quase-60-dos-brasileiros-estao-acima-do-peso-revela-pesquisa-do-ibge> Acesso em 14 março.2020.

IOANNIDES-DEMOS, L.L., Piccenna L. & McNeil JJ. 2011. Pharmacotherapies for Obesity: **Past, Current, and Future Therapies**. *J. Obes*. 2011, 179674.

Kajimoto, O.; Kajimoto, Y.; Yabune, M.; Nakamura, T.; Kotani, K.; Suzuki, Y.; e colaboradores. Tea catechins with a galloyl moiety reduce body weight and fat. *Jorunal Health Science*. Vol. 51. Núm. 2. p.161-171. 2005.

Kang, Y. E.; Lee, H. Y.; Kim, J. H.; Moon, D. I.; Seo, M. Y.; Park, S. H.; Choi, K. H.; Kim, C. R.; Kim, S. H.; Oh, J. H.; Cho, S. W.; Kim, S. Y.; Kim, M. G.; Chae, S. W.; Kim, O.; Oh, H. G. Anti-obesity and anti-diabetic effects of Yerba Mate (*Ilex paraguariensis*) in C57BL/6J mice fed a high-fat diet. *Lab Animal Res*. Vol. 28. Núm.1. p.23-29. 2012.

Lima, N. S.; Franco, J. G.; Silva, N. P.; Maia, L. A.; Kaezer, A.; Felzenszwalb, I.; de Oliveira, E.; de Moura, E. G.; Lisboa; P. C. *Ilex paraguariensis* (yerba mate) improves endocrine and metabolic disorders in obese rats primed by early weaning. *Europ J Nutr.* Vol. 53. p.73-82. 2014.

LUCAS RR, FERREIRA FF, SANTOS AF et al. **Fitoterápicos aplicados à obesidade.** Demetra: alimentação, nutrição e saúde, 2016; 11(2): 443-492 Lucas RR, Pereira FF, Júnior AFS, Cavalcante BC, Júnior HV, Silva GR, et al. **Fitoterápicos aplicados à obesidade.** Demetra. [Internet]. 2016

MACHADO, Rafael. Cuidados necessários após a bariátrica. Dráuzio. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/obesidade/cuidados-necessarios-apos-a-bariatrica/> Acesso em 17 de maio de 2020

OSWALDO CRUZ. Tratamento da obesidade. Disponível em: <https://centrodeobesidadeediabetes.org.br/tudo-sobre-obesidade/tratamento-da-obesidade/> Acesso em 17 de maio de 2020

FERNANDES Garcia. Atividade física sem orientação: riscos para quem pratica. efdeportes Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd192/atividade-fisica-sem-orientacao-riscos.htm> Acesso em 17 de maio 2020

PELIZZA, M. Carina. Uso de *Cereus SP* e *Cordia acalyculata* vell. Como emagrecedores, uma revisão. **Revista de Farmácia da UFRGS**, Porto Alegre, v. 5, n.8, p. 29-40, 2010.

PERON, A.P.; MARCOS, M.C.; CARDOSO, S.C.; VICENTINI, V.E.P. **Avaliação do potencial citotóxico dos chás de *Camelliasinensis* L. e *Cassia angustifólia* Vahl em sistema teste vegetal.** *Arquivos Ciências Saúde Unipar*, Umuarama, v.12, n.1, jan./abr.2008

PITANGA, FJG; LESSA, I. **Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos.** *Cadernos de Saúde Pública.* Rio de Janeiro, v. 21, n.3, p. 870-877, 2005.

PRADO, C.N.; NEVES, D.R.J.; SOUZA, H.D.; NAVARRO, F. O uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade. Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.** v.4, n.19, p. 14-21. São Paulo. 2010. ISSN: 1981.9919

RIBEIRO, Q. C. R. et al. **Fatores adicionais de risco, cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes:** o estudo do coração de Belo Horizonte. *Arq Bras Cardiol*, Rio de Janeiro, v. 86, n. 6, p. 408-18, 2006

STABELINI NETO, A. **Fatores de risco para aterosclerose relacionado ao nível de aptidão cardiorrespiratória em adolescentes.** 111f. Dissertação [Mestrado em Educação Física] Departamento de Educação Física, Ciências Biológicas. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007.

TEIXEIRA, G. et al. Plantas medicinais, fitoterápicos e/ou nutracêuticos utilizados no controle da obesidade. **FLOVET-Boletim do Grupo de Pesquisa da Flora, Vegetação e Etnobotânica**, v. 1, n. 6, 2014

Westerterp-Plantenga M.S.; Lejeune M.P.; Kovacs E.M. Body weight loss and weight maintenance in relation to habitual caffeine intake and green tea supplementation. *Obesity Research.* Vol. 13. Num.7. 2005. p. 1195-204.

Nagao, T.; Komine, Y.; Soga, S.; Meguro, S.; Tanaka, Y.; e colaboradores. Ingestion of tea rich in catechins leads to a reduction in body fat and malondialdehyde-modified LDL in men. *American Journal Clinical Nutrition.* Vol. 81. p.122-129. 2005.

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](#) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](#) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 