



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 2

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

Atena
Editora
Ano 2020



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 2

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

Atena
Editora
Ano 2020

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: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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^a Dr^a 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^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
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a 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^a 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^a Dr^a 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^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a 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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : avanços recentes e necessidades sociais 2 / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-060-5 DOI 10.22533/at.ed.605202505</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Composto por três volumes, este e-book “Ciências da Saúde: Avanços Recentes e Necessidades Sociais” traz em seu arcabouço um compilado de 68 estudos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos. No intuito de promover e estimular o conhecimento dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa: revisões da literatura (sistemáticas e integrativas), relatos de caso e/ou experiência, estudos comparativos e investigações clínicas.

O primeiro volume aborda ações voltadas ao ensino e aprendizagem, atuação profissional e diálogo interdisciplinar, bem como práticas integrativas para fomento da formação profissional continuada, com vistas ao atendimento comunitário e/ou individualizado. São explorados temas como ações em projetos de extensão universitária; análise de atendimento e estrutura de unidades básicas de saúde; conceitos de atuação profissional; métodos didáticos de ensino e aprendizagem, dentre outros.

O segundo volume tem enfoque nos seguimentos de diagnósticos, prevenção e profilaxia de diversas patologias. Debruçando-se nesta seção, o leitor encontrará informações clínicas e epidemiológicas de diversas patologias e fatores depletivos do estado de saúde, tais como: câncer; cardiopatias; obesidade; lesões; afecções do sistema nervoso central; dentre outras síndromes e distúrbios.

Por fim, o terceiro volume engloba um compilado textual que tange à promoção da qualidade de vida da população geral e de grupos especiais. São artigos que exploram, cientificamente, a diversidade de gênero, a vulnerabilidade psicossocial e a conexão destes tópicos com a saúde pública no Brasil e a inclusão social. São apresentadas ações voltadas à população idosa; adolescentes; diabéticos; transexuais; encarcerados; mulheres; negros; pessoas com deficiência; entre outros.

Enquanto organizadores, acreditamos que o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social devem, sempre que possível, guiar a produção científica brasileira de modo a incentivar estágios de melhoramento contínuo; e, neste sentido, obras como este e-book publicado pela Atena Editora se mostram como uma boa oportunidade de diversificar o debate científico nacional.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA (VNI) COMO RECURSO PARA TRATAMENTO FISIOTERAPEUTICO EM PACIENTES COM ENFISEMA PULMONAR	
Gabriel Vinícius Reis de Queiroz Felipe Gomes Pereira Otoniel Reis da Silva Kleber Thiago Pinheiro Monteiro Maira Isabelle de Miranda Cardoso Juliane de Jesus Rodrigues Teles Amanda Carolina Silva de Aviz Brenda Souza Moreira Roberta Lima Monte Santo Nivea Thayanne Melo Silva Antônio Henrique Pereira Azevedo Jessica Nayara Gondim dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025051	
CAPÍTULO 2	11
A SÍNDROME METABÓLICA E A RESISTÊNCIA À INSULINA NA SÍNDROME METABÓLICA	
Maria Oliveira Santos Emília Oliveira Santos Yulle de Oliveira Martins Camila Dias Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.6052025052	
CAPÍTULO 3	13
ALTERAÇÕES TIREOIDIANAS DURANTE A GESTAÇÃO E ABORTAMENTO	
Yulle de Oliveira Martins Camila Dias Medeiros Maria Oliveira Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025053	
CAPÍTULO 4	16
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE EM PETROLINA, PERNAMBUCO, BRASIL, NO PERÍODO DE 2001 A 2018	
César Augusto da Silva Ariadny Leal Borges Bruno Merlo Zanol Lucas Braga dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025054	
CAPÍTULO 5	27
AVALIAÇÃO NA LITERATURA VIGENTE AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO DIAGNÓSTICO PRECOZE DO CÂNCER DE PRÓSTATA: REVISÃO INTEGRATIVA	
Bentinelis Braga da Conceição Guilherme Sousa Costa Monyka Brito Lima dos Santos Rondinelle dos Santos Chaves Helayne Cristina Rodrigues Antônia Rodrigues de Araújo Fernanda Lima de Araújo	

Luzia Maria Rodrigues de Carvalho
Mariana Teixeira da Silva
Priscila Pontes Araújo Souza
Layane Mayhara Gomes Silva
Rafaela Alves de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.6052025055

CAPÍTULO 6 39

CARDIOPATIA CONGÊNITA: UMA DESCRIÇÃO DA PERSISTÊNCIA DO CANAL ARTERIAL

Sheron Maria Silva Santos
Andreza Dantas Ribeiro Macedo
Keila Teixeira da Silva
Eugênio Lívio Teixeira Pinheiro
Ivo Francisco de Sousa Neto
Magna Monique Silva Santos
Maria Jucilania Rodrigues Amarante
Marina de Sousa Santos
Mirelle Silva Pereira
Maria Adriana dos Santos Santana
Regina de Fátima Santos Sousa
Felipe Eufrosino de Alencar Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.6052025056

CAPÍTULO 7 47

CUIDADOS PALIATIVOS NA ONCOPEDIATRIA: PERCEPÇÕES PROFISSIONAIS E DESAFIOS

Bianca Conserva Freire
Danielle Cristina de Oliveira Torres
Débora Valéria de Oliveira Torres
Taís de Moura Silva
Jhonatan Fausto Guimarães
Gabriel Duarte de Lemos
Sílvia Tavares Donato
Carina Scanoni Maia
Thiago de Oliveira Assis
Cristina Ruan Ferreira de Araújo
Ana Janaína Jeanine Martins de Lemos Jordão

DOI 10.22533/at.ed.6052025057

CAPÍTULO 8 56

DIAGNOSTICO CLÍNICO LABORATORIAL DO PACIENTE PORTADOR DE ÚLCERA VENOSA E O PAPEL DA ENFERMAGEM

Luciley Áurea da Costa
Liliane Oliveira Dias Fernandes
Claudia Rosane Pinto Braga

DOI 10.22533/at.ed.6052025058

CAPÍTULO 9 61

ERVA-MATE PREVINE A NEUROTOXICIDADE VIA ESTRESSE OXIDATIVO E MODULA A APOPTOSE EM UM MODELO IN VITRO DA DOENÇA DE PARKINSON

Tábada Samantha Marques Rosa
Verônica Farina Azzolin
Aron Ferreira da Silveira
Bruna Chitolina
Cibele Ferreira Teixeira
Thamara Graziela Flores

Euler Esteves Ribeiro
Audrei de Oliveira Alves
Grazielle Castagna Weis
Aline Boligon
Ivana Beatrice Mânica da Cruz
Fernanda Barbisan

DOI 10.22533/at.ed.6052025059

CAPÍTULO 10 75

HOSPITALIZAÇÕES CONDIÇÕES EVITÁVEIS EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS : UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Rosimeri Salotto Rocha

DOI 10.22533/at.ed.60520250510

CAPÍTULO 11 85

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME TRATADOS NO HEMOCENTRO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL (2015-2016)

Maria José do Nascimento Brito
Elder Oliveira da Silva
Pasionaria Rosa Ramos Ruiz Diaz

DOI 10.22533/at.ed.60520250511

CAPÍTULO 12 95

MALFORMAÇÃO CONGÊNITA: SÍNDROME DE VACTERL

Marina Borges Luiz
Celeste dos Santos Pereira
Mateus Casanova dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.60520250512

CAPÍTULO 13 114

OBESIDADE EM IDOSOS

Nágila Bernarda Zortéa
Leonardo Saraiva
Márcia de Oliveira Siqueira
Lucas Fabiano Cardoso do Nascimento
Marcos Roberto Spassim
Natalia Didoné
Alexandra Brugnera Nunes de Mattos
Cláudio Fernando Goelzer Neto
Leonardo Cardoso
Micheila Alana Fagundes
Charise Dallazem Bertol

DOI 10.22533/at.ed.60520250513

CAPÍTULO 14 124

OS BENEFÍCIOS DA CALÊNDULA NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE LESÕES POR QUEIMADURAS

Sthefany Hevhanie Vila Verde Souza
Karolina Silva Leite de Santana
Manoel Nonato Borges Neto
Daniel Vitor Pereira Santos
Mariane de Jesus da Silva de Carvalho
Kátia Nogueira Pestana de Freitas
Vânia Jesus dos Santos de Oliveira
Weliton Antonio Bastos de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.60520250514

CAPÍTULO 15 134

PERSPECTIVAS SOBRE A TERAPIA BASEADA EM CÉLULAS TRONCO NO MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Karisia Santos Guedes
Thais Campelo Bedê Vale
Larissa Braga Mendes
Eduardo César Diniz Macedo
Lara Aires Castro
Lais Cunha dos Reis
Hugo Fragoso Estevam
Miguel Ângelo Dias de Moraes Soares Lima
Matheus Pessoa Colares

DOI 10.22533/at.ed.60520250515

CAPÍTULO 16 142

PRINCIPAIS ATENDIMENTOS REALIZADOS A VÍTIMAS DE CAUSAS EXTERNAS PELO SAMU EM JACAREZINHO – PR NO ANO DE 2017

Cristiano Massao Tashima
Leticia Coutinho De Oliveira
Anna Karolina de Almeida Campos
Jhonny Richard de Melo Gomes
Aline Balandis Costa

DOI 10.22533/at.ed.60520250516

CAPÍTULO 17 154

PRODUÇÃO CIENTÍFICA MUNDIAL E NACIONAL SOBRE O SARAMPO: CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO INDEXADO À BASE *SCOPUS* NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Daniel Madeira Cardoso
Lucas Capita Quarto

DOI 10.22533/at.ed.60520250517

CAPÍTULO 18 169

PROGESTERONA E PREVENÇÃO DO PARTO PREMATURO

Camila Dias Medeiros
Maria Oliveira Santos
Yulle de Oliveira Martins
Paula Costa Vieira

DOI 10.22533/at.ed.60520250518

CAPÍTULO 19 172

REJEIÇÃO AO TRANSPLANTE PENETRANTE DE CÓRNEA EM CERATOCONES

Camila Dias Medeiros
Aurélio Leite Rangel Souza Henriques
Ana Flávia Dias Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.60520250519

CAPÍTULO 20 175

SÍNDROME DA CAUDA EQUINA ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thais Monara Bezerra Ramos
Camilla de Sena Guerra Bulhões
Júlia Rafaelly de Matos Barbosa Jordão
Ildnara Mangureira Trajano Rodrigues
Eduardo Cabral de Lira Jordão

José Fernande Maras de Oliveira
Caio Vinicius Afonso Barbosa Saraiva
Charlene Pereira Albuquerque Rodrigues
Hallana Karolina Marques Cavalcante
Maria das Graças de Arruda Silva Rodrigues
Andréa Wanessa Angelo da Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250520

CAPÍTULO 21 187

TERAPIAS ALTERNATIVAS AO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NO TRATAMENTO DA INSÔNIA:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA

José Kildere Alves do Nascimento
Edenilson Cavalcante Santos

DOI 10.22533/at.ed.60520250521

CAPÍTULO 22 198

UMA METANÁLISE ACERCA DA NICOTINA NA DOENÇA DE PARKINSON

Paula Costa Vieira
Marcela Rodrigues Gondim
Aldo Luís Neto Pierott Arantes

DOI 10.22533/at.ed.60520250522

CAPÍTULO 23 202

USO DE PROTETOR SOLAR E RISCO DE CÂNCER DE PELE: QUAIS FATORES PODEM
INFLUENCIAR?

Elizabet Saes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250523

CAPÍTULO 24 219

PRESCRIÇÃO EM FITOTERAPIA: ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE
VISANDO O USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Denise Fernandes Coutinho
Flavia Maria Mendonça do Amaral
Tassio Rômulo Silva Araújo Luz
Maria Cristiane Aranha Brito
Joelson dos Santos Almeida
Karen Brayner Andrade Pimentel
Marcos Vinicius Soares Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250524

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 253

ÍNDICE REMISSIVO 254

PRESCRIÇÃO EM FITOTERAPIA: ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE VISANDO O USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Data de aceite: 12/05/2020

Denise Fernandes Coutinho
Flavia Maria Mendonça do Amaral
Tassio Rômulo Silva Araújo Luz
Maria Cristiane Aranha Brito
Joelson dos Santos Almeida
Karen Brayner Andrade Pimentel
Marcos Vinícius Soares Silva

RESUMO: A Fitoterapia corresponde a uma prática terapêutica que emprega plantas medicinais e seus produtos, sem a presença de substâncias ativas isoladas nem sintéticas, buscando a cura ou prevenção de doenças. Desde a Conferência de Alma-Ata (1978), a Organização Mundial de Saúde vem orientando a necessidade de organizar e legislar sobre práticas de tratamentos tradicionais, com eficácia reconhecida, empregados na Atenção Primária à Saúde. O Brasil vem organizando esse setor da Fitoterapia, através das publicações de várias legislações, destacando a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (2006), visando regulamentar e garantir o uso seguro e racional de plantas medicinais e fitoterápicos, estimulando a indústria nacional, a agricultura familiar e contribuindo com a preservação ambiental. Outra legislação

importante nessa área foi a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (2006) que visa a implantação em nossos serviços de saúde de terapias alternativas, como a Fitoterapia. Para que essa prática possa ser implantada em nosso país é necessário que os profissionais de saúde possam se capacitar para prescreverem plantas medicinais e fitoterápicos. Este trabalho tem como objetivo realizar uma atualização nas principais legislações vigentes sobre Fitoterapia no Brasil, discutir o uso dessa prática na Atenção Primária à Saúde e orientar os profissionais de saúde a prescreverem plantas medicinais e fitoterápicos de maneira correta e racional. Para isso, foram propostas etapas no processo de prescrição, destacando a escolha das espécies vegetais de acordo com as patologias dos pacientes, utilizando os documentos oficiais do Ministério da Saúde que trazem plantas validadas e são constantemente revisados e atualizados, além de outras etapas importantes. Assim, baseado em uma melhor qualificação dos profissionais de saúde em relação ao processo de prescrição em Fitoterapia, esta prática poderá ser exercida com maior garantia de eficácia e segurança.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas medicinais; preparações fitoterápicas; prescrição; saúde pública

ABSTRACT: Phytotherapy corresponds to a therapeutic practice that uses medicinal plants and their products, without the presence of isolated or synthetic active substances, seeking the cure or prevention of diseases. Since the Alma-Ata Conference (1978), the World Health Organization has been guiding the need to organize and legislate on traditional treatment practices, with recognized efficacy, employed in Primary Health Care. Brazil has been organizing this sector of phytotherapy, through the publication of various laws, highlighting the National Policy on Medicinal and Herbal Plants (2006), aiming to regulate and guarantee the safe and rational use of medicinal and herbal plants, stimulating national industry, family farming and contributing to environmental preservation. Another important legislation in this area was the National Policy for Integrative and Complementary Practices in SUS (2006), which aims to implement alternative therapies in our health services, such as herbal medicine. For this practice to be implemented in our country, it is necessary for health professionals to be able to train themselves to prescribe medicinal plants and herbal medicines. This book aims to update the main legislation in force on herbal medicine in Brazil, discuss the use of this practice in Primary Health Care and guide health professionals to prescribe medicinal plants and herbal medicines in a correct and rational way. To this end, steps were proposed in the prescription process, highlighting the choice of plant species according to the pathologies of patients, using official documents from the Ministry of Health that bring validated and constantly reviewed and updated plants.

KEYWORDS: Medicinal plants; phytomedicines ; prescription; public health

1 | ASPECTOS HISTÓRICOS DA FITOTERAPIA

A história mostra que desde os primórdios da civilização, o homem, ao lidar com o binômio saúde-doença, tem recorrido a recursos naturais que o ambiente oferece, utilizando especialmente, os recursos de origem vegetal na prevenção, cura e tratamento de doenças, tendo procurado preservar e manter essa prática de saúde, buscando o manuseio, adaptação e modificação desses artifícios para seu próprio benefício individual e coletivo (MATOS, 2000; DI STASI, 2007; BRASIL, 2012).

Esta prática representa o acúmulo de conhecimentos sobre a ação das plantas por diversos grupos da população, sendo parte integrante de todas as formações culturais; constituindo durante séculos, a base terapêutica e, muitas vezes, sendo o único recurso terapêutico disponível para grande parte da população estando incorporado ao cotidiano das pessoas nas camadas sociais que guardam seus poderes curativos (FERREIRA; BATISTA; PASA *et al.*, 2015; ALVES, 2013; ALMEIDA *et al.*, 2018).

A evolução do processo de cura, durante séculos, foi fundamentada

principalmente no uso de plantas medicinais, no entanto tal prática, em diversas fases da história, sofreu influências dos movimentos sociais, políticos e econômicos, o que contribuiu para que em meados do século XX, o uso de plantas medicinais tenha sofrido um decréscimo pela valorização da medicina baseada em medicamento obtidos a partir de substâncias sintéticas, passando a representar um recurso terapêutico marginalizado, utilizado apenas pelas classes sociais menos favorecidas, sem acesso aos serviços de saúde (ALVIM *et al.*, 2006; AMARAL, 2007; BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

O uso de plantas medicinais ganha ascensão na sociedade contemporânea, tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento, a partir da década de 80, passando a ser integrado nas mais diversas classes sociais. Esse crescimento advém do interesse das plantas medicinais que interliga os fatores ocorridos na área científica que permitiu a evolução dos fitoterápicos de maneira confiável, pelos medicamentos industrializados serem mais onerosos e dificuldades de acesso assistência a saúde. Dessa forma, a população tende a usar tratamentos menos agressivos, que se enfoque na assistência primária a saúde (ALVIM *et al.*, 2006; MAIA *et al.*, 2016).

A tendência da sociedade em utilizar preferencialmente produtos naturais especialmente de origem vegetal na recuperação e/ou preservação da saúde, muitas das vezes estimulada pelas propriedades terapêuticas erroneamente atribuídas à determinadas plantas, é um fator que pode justificar a ascensão da Fitoterapia no momento atual. Contudo, a necessidade de esclarecer o uso correto e seguro da prática da utilização terapêutica das plantas medicinais deverá ser sempre embasada em estudos científicos, garantindo a qualidade, a segurança e eficácia para promover atenção à saúde integral (BIESKI; DE LA CRUZ,, 2005; MACHADO *et al.*, 2018).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) passou a estimular a adoção de programas e projetos para valorizar e regulamentar as práticas integrativas e complementares na saúde, entre elas, a medicina tradicional e complementar/ alternativa, visando garantir a segurança da população, com recomendações aos seus estados membros para elaboração e implantação de políticas nacionais voltadas a integração e inserção nos sistemas oficiais de saúde, especialmente na Atenção Primária a Saúde com vista a promover medidas alternativas de tratamento (BRASIL, 2012; 2018a). Além disso, merece destaque a Conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde em Alma-Ata, em 1978, promovida em parceria com Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), considerada um marco na discussão de políticas para promoção e proteção dessas práticas integrativas e complementares no âmbito da saúde mundial (OMS, 1979; NASCIMENTO *et al.*, 2013; GONÇALVES, 2016; TELES JÚNIOR, 2016).

De acordo com a OMS, a medicina tradicional utiliza de práticas variadas pela população com finalidade de prevenção, diagnóstico ou tratamento com uso de plantas, animais, minerais e, ainda, formas alternativas como terapias espirituais, técnicas manuais e exercícios. Apesar dessa definição abrangente, a técnica mais usada é a que emprega plantas medicinais, sendo esta terapêutica denominada de Fitoterapia (JOHARCHI; AMIRI, 2012; OMS, 2013; BRASIL, 2018a).

Dados da OMS indicam que 70 a 90% da população de países em desenvolvimento dependem da Fitoterapia especialmente na Atenção Primária à Saúde; sendo, também, constatado que grande parte da população de países desenvolvidos como Canadá, França, Alemanha e Itália também recorrem aos recursos terapêuticos das plantas e seus produtos derivados (WHO, 2011; BRASIL, 2012).

Considerando a biodiversidade brasileira, o uso tradicional de plantas medicinais e a necessidade de contribuir com a Fitoterapia no Brasil, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de realizar uma revisão sobre a fitoterapia no Brasil, sua aplicação na terapêutica e marcos legais, bem como orientar as prescrições desses recursos terapêuticos por profissionais de saúde, contribuindo com uso racional e seguro desses produtos.

2 | FITOTERAPIA, PLANTAS MEDICINAIS, PRODUTOS DERIVADOS E OS MARCOS REGULATÓRIOS NO BRASIL

No Brasil, a biodiversidade e diversidade cultural, associadas às diferenças sócio-econômicas na grande extensão do território nacional, com reconhecida desigualdade na distribuição dos recursos destinados a saúde e concentração dos serviços especializados nas grandes áreas urbanas, favorecem uma parcela mínima da população, inviabilizando e/ou dificultando o acesso aos serviços públicos de saúde pela maioria da população; beneficiando a preservação da utilização de plantas medicinais, contribuindo significativamente para ascensão do uso de plantas e produtos derivados pela população (AMARAL, 2007; GODINHO, 2017).

A necessidade de garantia de Fitoterapia eficaz e segura, incentivada pelas consignações internacionais, especialmente da OMS; bem como a necessidade de conservação e uso sustentável dos recursos vegetais e preservação do saber popular, junto ao reconhecimento da capacidade científica e tecnológica nacional; resultou na adoção de várias medidas e ações normativas estabelecidas pelo Governo Federal especialmente no âmbito da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde (MS) (GONÇALVES, 2016).

Nos últimos 10 anos, alguns marcos regulatórios merecem destaque como a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema

Único de Saúde (SUS), visando a ampliação das terapêuticas fornecidas à população nas unidades de saúde, incluindo a Homeopatia, Medicina Tradicional Chinesa, Medicina Antroposófica e Fitoterapia (BRASIL, 2006a). Com a publicação da Portaria nº 849, em 27 de março de 2017, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) foi ampliada com incorporação de outras terapêuticas como Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga (BRASIL, 2017a).

Na estruturação da Fitoterapia no Brasil, merece destaque, ainda, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), aprovada pelo Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, com o objetivo de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (BRASIL, 2006b). Enfatizando que o uso racional compreende a prescrição apropriada, a disponibilidade oportuna e a preços acessíveis, a dispensação em condições adequadas e o consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no período de tempo indicado de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade (BRASIL, 2001).

Houve, ainda, a aprovação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a criação do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos através da Portaria Interministerial GM/MS nº 2.960, de 09 de dezembro de 2008, com o objetivo de favorecer a implantação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, garantindo o uso racional e seguro de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2008).

Vale destacar a publicação da Portaria GM/MS nº 886, de 20 de abril de 2010, que institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), cujas ações foram complementadas pela RDC ANVISA/MS nº 18, de 03 de abril de 2013, dispendo sobre o regulamento técnico de boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e officinais de plantas medicinais e fitoterápicos em Farmácias Vivas no âmbito do SUS (BRASIL, 2010; 2013).

Em 2011, houve a publicação da primeira edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, que traz formulações de fitoterápicos reconhecidos para uso em farmácias de manipulação ou Farmácias Vivas; descrevendo, ainda, as monografias para preparações extemporâneas e as técnicas de extração para preparação de tinturas ou extratos glicólicos, além de pomadas, géis, pomadas e sabonete. Esse formulário destaca as indicações e restrições de uso de cada espécie vegetal e/ou suas formulações e visa contribuir na aplicação da Fitoterapia com qualidade baseada em evidências e em atendimento aos padrões de excelência, na

tentativa de colaborar com a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2011a).

Em 2018, foi publicado o 1º Suplemento do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, com a inclusão de cápsulas e algumas alterações nos capítulos de generalidade e tinturas (BRASIL, 2018b).

Mais recentemente, a ANVISA realizou a consulta pública CP nº 638/2019, para obter contribuições para a 2º edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, contemplando 89 monografias de espécies vegetais e 255 formulações. Esta proposta excluiu 36 monografias da primeira edição do formulário do seu suplemento, devido à falta de embasamento científico que justificasse sua utilização terapêutica ou a presença de literatura científica reportando a presença de toxicidade para a espécie ou, ainda, por serem de prescrição exclusiva médica (BRASIL, 2019). É importante ressaltar que a 2º edição ainda não foi publicada e pode ter sofrido modificações em função da consulta pública, podendo inclusive haver a reinserção de monografias que foram excluídas.

Outra legislação importante é a RDC ANVISA/MS nº 26, de 13 de maio de 2014, que objetiva normatizar o registro e notificação de fitoterápicos industrializados, que foram, neste documento, classificados em 02 (dois) tipos: medicamentos fitoterápicos (MF) e produtos tradicionais fitoterápicos (PTF), cuja diferença básica está fundamentada na forma de certificação da segurança e eficácia; onde o MF é avaliado através de ensaios clínico e o PTF pela tradicionalidade de uso (BRASIL, 2014a).

Em 2014 também foi publicada a Instrução Normativa (IN) ANVISA/MS nº 02, de 13 de maio de 2014, com as listas de espécies vegetais para a elaboração de medicamentos fitoterápicos ou produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado, o que significa que a comprovação dos estudos de segurança e eficácia podem ser dispensados no momento do registro do fitoterápico industrializado junto à ANVISA, de acordo com o determinado na RDC ANVISA/MS nº 26/2014; sem, no entanto, dispensar os métodos para comprovação da qualidade (BRASIL, 2014a, 2014b).

Segundo a RDC ANVISA/MS nº 26, além da existência da espécie nas listas da IN ANVISA/MS nº 02/2014, os medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos podem ter registro simplificado quando haja presença de monografias de fitoterápicos de uso reconhecido na Comunidade Europeia (*Community herbal monographs with well-established use*) elaboradas pelo Comitê de Produtos Medicinais Fitoterápicos (*Committee on Herbal Medicinal Products - HMPC*) da *European Medicines Agency* (EMA) (BRASIL, 2014a).

É importante ressaltar que nessa legislação, há uma série de observações para o registro ou notificação de produtos tradicionais fitoterápicos, como ser referido

para doenças de baixa complexidade, que não contenham substâncias com risco tóxico conhecido e que haja comprovação de uso seguro por um período mínimo de 30 anos (BRASIL, 2014a). Isso demonstra que mesmo apoiando a tradicionalidade do uso, existem critérios rigorosos para o registro ou notificação desses produtos. De acordo com a OMS, o uso tradicional representa uma prova documentada de que uma substância vem sendo utilizada durante no mínimo 03 (três gerações), para um fim medicinal específico, oferecendo uma riqueza de observações (PANIZZA; VIEGA; ALMEIDA., 2012).

A introdução de plantas medicinais e fitoterápicos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), que consiste na lista de medicamentos para atender às necessidades prioritárias de saúde da população brasileira (componentes básicos, estratégicos e especializados), servindo de instrumento para racionalizar a prescrição, dispensação e o uso de medicamentos; sem dúvida, comprova o avanço na utilização da Fitoterapia no Brasil. Esta lista faz parte da política de medicamentos proposta pela OMS desde 1978, sendo empregada para orientar as políticas de saúde dessa organização e de seus países membros. No Brasil, a relação contempla a lista de medicamentos disponibilizados pelo SUS, sendo constantemente atualizada por uma comissão técnica multidisciplinar, composta por órgãos do Governo visando suprir as necessidades da população. A partir de 2007, 02 (duas) plantas foram inseridas na RENAME e a edição atual dessa lista, que consiste na versão 2019/2020, contem doze plantas medicinais, incluindo suas formas farmacêutica. A edição atual contempla *Aloe vera* (L.) Burm. f.; *Cynara scolymus* L.; *Glycine max* (L.) Merr.; *Harpagophytum procumbens* DC. ex Meissn.; *Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reissek; *Mentha x piperita* L.; *Mikania glomerata* Spreng.; *Plantago ovata* Forssk.; *Rhamnus purshiana* DC; *Salix alba* L.; *Schinu sterebinthifolia* Raddi e *Uncaria tomentosa* Willd. ex Roem. & Schult. (RENAME, 2020).

Em 2016, a RDC ANVISA/MS nº 84, de 17 de junho de 2016, aprovou o Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira (MFFB), sendo um outro documento que pode ser empregado na orientação da prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos. O MFFB apresenta monografias completas com conteúdo baseado em evidências científicas para auxiliar na conduta terapêutica do profissional prescritor (BRASIL, 2016), representando um importante marco para a Fitoterapia brasileira em prol da saúde pública do Brasil.

O Ministério da Saúde, em 2009, publicou uma lista de 71 plantas denominada RENISUS (Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS) (BRASIL, 2009) e vem financiando grupos de pesquisas para formular monografias dessas espécies, incluindo informações botânicas, de controle de qualidade, eficácia e segurança, disponibilizando à sociedade o conhecimento científico sobre essas

plantas. Essas ações têm como objetivo principal a incorporação de fitoterápicos no SUS e contribuir com a Assistência Farmacêutica em plantas medicinais e fitoterápicos, para garantir o uso racional desses produtos pela população brasileira, de acordo com que foi estabelecido na Política e no Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. Através dessas monografias, poder-se-á identificar necessidade de novos estudos, favorecendo o desenvolvimento tecnológico e a inovação de medicamentos e insumos estratégicos e fortalecendo estudos científicos, especialmente com plantas nativas brasileiras. Já foram publicadas algumas monografias e outras estão em consulta pública, estando disponibilizadas no site do Ministério da Saúde.

A análise dessas determinações normativas, ora vigentes para a Fitoterapia no Brasil, permite evidenciarmos que embora essa terapêutica venha, por gerações, sendo usada sem comprovações científicas, a Fitoterapia baseada em evidências é uma preocupação da Organização Mundial da Saúde e da ANVISA/MS, que vem estabelecendo informações, sendo regidas por parâmetros rigorosos, visando assegurar o uso de espécies vegetais validadas e seus produtos derivados com qualidade, minimizando riscos a saúde dos pacientes dessa terapêutica.

3 | PRESCRIÇÃO EM FITOTERAPIA

A prescrição de medicamentos representa documento com valor legal, emitido por profissional habilitado, responsabilizando-se perante o paciente e a sociedade pela prescrição, dispensação e administração; sendo mundialmente regido por determinações normativas legais e éticas, visando a clareza das instruções aos pacientes e demais profissionais de saúde, garantindo a fidelidade da interpretação e a objetividade da informação (PEPE; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2008). No Brasil, várias legislações regulamentam a prescrição de medicamentos tanto na esfera federal, como referentes aos conselhos federais de diversas classes profissionais (DAMMENHAIN, 2010; PANIZZA, 2010).

É importante ressaltar que toda prescrição deve conter informações como o nome, a forma farmacêutica e quantidade de fármaco no medicamento, a dose; a quantidade total de medicamento de acordo com a dose; a via de administração, o intervalo entre as doses, a dose máxima por dia e a duração do tratamento; nome, endereço e telefone do prescritor, além da data da prescrição (FURUKAWA; CUNHA; PEDREIRA, 2016). O modo de utilização do medicamento deve estar presente na prescrição e, ainda, ser explicado verbalmente ao paciente, tendo uma orientação formal sobre como utilizar e conscientizando sobre o uso racional de medicamentos (OLIVEIRA; DESTEFANI, 2011). Sendo importante também a existência das

informações do paciente, para possibilitar o acompanhamento farmacológico, além dos dados do prescritor e dos medicamentos indicados, com o objetivo de viabilizar uma clara orientação e tratamento correto (SILVA et al., 2012).

O não cumprimento das normas que regulamentam as prescrições conduz a erros que podem ocorrer por desatenções ou falta de conhecimento das legislações específicas e podem implicar em prejuízos à saúde dos pacientes que não receberão o tratamento farmacológico adequado (NAKATA et al., 2018).

Considerando que o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, criado em 2008, com o objetivo de garantir o cumprimento da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, cuja meta principal é garantir o uso seguro e racional desses produtos (BRASIL, 2008), podemos conceber que a prescrição formal em Fitoterapia é um procedimento recente, mas que vem crescendo no nosso país. A prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos deve atender as diretrizes gerais, merecendo alguns cuidados adicionais para garantir a eficácia e segurança dos produtos das plantas. Em função de não ser ainda um ato comum em todos os sistemas de saúde públicos e particulares no Brasil, alguns questionamentos podem ser feitos, como: Quais os profissionais no Brasil são habilitados para prescrever em Fitoterapia? Qual arsenal terapêutico esses profissionais dispõem para o exercício da Fitoterapia? Onde adquirir produtos fitoterápicos com qualidade, garantindo o fácil acesso da população? Quais as dificuldades na prescrição em Fitoterapia?

Dessa forma, este trabalho vem demonstrar um método prático a ser seguido pelos profissionais para auxiliar na prescrição correta de plantas medicinais e fitoterápicos, discutindo as legislações específicas de cada profissão que os habilitam para realizar prescrição de plantas e fitoterápicos e os cuidados gerais que garantirão a qualidade desse procedimento.

3.1 Os profissionais envolvidos na prescrição em Fitoterapia

Em atendimento as determinações normativas ora vigentes no Brasil, a prescrição em Fitoterapia pode ser realizada por vários profissionais que atuam em serviços de saúde como médicos, dentistas, farmacêuticos, enfermeiros, dentre outros.

O profissional com amplo poder para prescrever medicamento tanto no Brasil como no mundo é o médico. Em relação à fitoterapia, o Conselho Federal de Medicina (CFM) não reconhece essa área como especialidade médica, mas como um método terapêutico que pode ser exercido por qualquer profissional médico com treinamento adequado de acordo com o Processo Consulta CFF nº 04/1992 (CFF, 1992; 2013; 2016).

Embora apresente a habilitação teórica para prescrever fitoterápicos e o seu conselho profissional (CFM) reconheça essa prática, no Brasil, há poucas

prescrições de plantas medicinais e fitoterápicos tanto em consultórios particulares como na rede de saúde pública, e isso é descrito como um problema complexo por muitos autores (VARELA; AZEVEDO, 2014; ARAÚJO *et al.*, 2014; TELES JUNIOR, 2016).

Apesar dessa problemática, a fitoterapia tem estado presente na formação de muitos médicos que buscam conhecimento na sua formação acadêmica sobre as práticas terapêuticas alternativas e complementares, com ênfase no uso de plantas medicinais, sendo na maioria das vezes iniciativas pessoais para a formação de bons profissionais principalmente que atuarão na Atenção Primária à Saúde (FEITOSA *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2019).

Para Valeriano *et al.* (2017), os profissionais de saúde tem baixa adesão a prescrição de fitoterápicos por fatores como informação insuficiente, pouca qualificação e aperfeiçoamento em Fitoterapia, o que ocasiona a mínima recomendação desses profissionais quanto a orientação, prescrição e uso dessas práticas no campo da atenção primária a saúde. Dessa forma, emerge a demanda de capacitação, adesão e aceitabilidade recorrente da Fitoterapia como um método alternativo e/ou complementar a saúde.

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) reconhece a Fitoterapia por meio da Resolução nº 082/2008 como uma especialidade odontológica, determinado atribuições ao fitoterapeuta em Odontologia, tais como: reconhecimento das plantas medicinais, aplicar a terapêutica fitoterápica no processo odontológico (prevenção ao diagnóstico), contribuir para construção de fórmulas farmacêuticas na Odontologia e recomendar sobre o uso de plantas medicinais e formas terapêuticas de tratamentos à base de fitoterápicos.

No entanto, apesar estar legalmente respaldado a prescrever fitoterápicos, estudo de Monteiro e Fraga (2015) refere que a falta de capacitação profissional e a dificuldade de acesso a plantas medicinais e fitoterápicos são fatores que restringem o uso da Fitoterapia na prática clínica odontológica.

A prática de inserção de fitoterápicos se difere por fatores diversos relacionados à formação e incrementos de políticas públicas que visem reforçar o uso dos fitoterápicos para finalidade de tratamento principal ou auxiliar de doenças bucais. E com isso, a reformulação de ensino na Odontologia pode desenvolver uma formação pautada nas práticas integrativas e complementares (REIS *et al.*, 2014; GONÇALVES *et al.*, 2018).

Em relação ao farmacêutico, o Conselho Federal de Farmácia (CFF) por meio da Resolução/CFF nº 586/13 define também a possibilidade desse profissional atuar em prescrição de medicamentos cuja dispensação não exija prescrição médica. Essas situações estarão condicionadas à “existência de diagnóstico prévio e apenas quando estiver previsto em programas, protocolos, diretrizes ou normas técnicas,

aprovados para uso no âmbito de instituições de saúde ou quando da formalização de acordos de colaboração com outros prescritores ou instituições de saúde”, conforme previsto nessa resolução. O farmacêutico, neste último caso, poderá prescrever medicamentos que sejam definidos em programas de saúde no âmbito dos sistemas públicos, em rotinas de instituições ou conforme protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas pré-estabelecidos, de modo similar ao que se estabeleceu na função do profissional enfermeiro no âmbito hospitalar e das unidades básicas de saúde (CFF, 2013).

Essa atuação do farmacêutico deve ser restrita aos produtos isentos de prescrição médica, com exigência do título de especialista ou especialista profissional na área clínica, comprovando conhecimentos e habilidades em boas práticas de prescrição, fisiopatologia, semiologia, comunicação interpessoal, farmacologia clínica e terapêutica. Este formato de atuação deverá evoluir ainda nos próximos anos, mas sua previsão legal estimula e orienta a busca de sua implementação no Brasil.

Desde 2007, com a Resolução nº 402 do Conselho Federal de Nutrição (CFN), a prescrição fitoterápica por nutricionistas de plantas *in natura* (frescas) e drogas vegetais foi regulamentada. A Resolução CFN nº 556, de 2015 realizou uma atualização em relação a atuação desse profissional, descrevendo que a prática da fitoterapia pelo nutricionista como um complemento da prescrição dietética, e acrescentou que a prescrição de plantas medicinais e drogas para preparação de chás medicinais não exige do nutricionistas o título de especialista.

Somente nutricionistas com título de especialistas em Fitoterapia são habilitados a prescrever medicamentos fitoterápicos, produtos tradicionais fitoterápicos e preparações magistrais de fitoterápicos como forma complementar da prática profissional desde que os produtos prescritos tiverem indicações de uso relacionadas com o seu campo de atuação (CFN, 2015).

Ainda de acordo com essa Resolução, a prescrição da Fitoterapia pelo nutricionista não inclui a prescrição de produtos sujeitos à prescrição médica e deve ser legível, com o nome do paciente, data da prescrição, identificação correta do prescritor e todas as informações necessárias sobre o produto que será prescrito. É importante o esclarecimento aos pacientes quanto aos efeitos colaterais e interações com outras plantas, medicamentos e/ou alimentos (CFN, 2015).

O CFN enfatiza, ainda, que os produtos devem ser de origem conhecida e regulamentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Com o intuito de alcançar uma prática por meio da Fitoterapia pautada em eficácia e segurança, é essencial que a formação desse profissional seja embasada cientificamente, com disciplinas voltadas a essa finalidade, a fim de aplicar a medicina alternativa na assistência com uma maior preparação acerca dos princípios ativos (CFN, 2015).

De acordo com o Código de Ética dos profissionais de Enfermagem, o enfermeiro, atua na assistência À saúde de forma holística, executando ações de promoção e restauração da saúde, prevenção de agravos e alívio do sofrimento (COFEN, 2017). Durante a consulta de enfermagem, enquanto profissional atuante da Atenção Básica, o enfermeiro tem a atribuição de prescrever medicações mediante protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas ou normas técnicas estabelecidas pela gestão federal, estadual ou municipal. Os medicamentos prescritos são estabelecidos e aprovados pelos programas de saúde pública e instituições de saúde (COFEN, 1997; COFEN 358/2009). Cabe, ainda, ao enfermeiro informar aos usuários medidas alternativas para prevenção e terapêuticas, elucidar questões quanto à possibilidade e uso das plantas medicinais (COFEN, 1986).

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 197, de 19 de março de 1997, estabelece e reconhece as Terapias Alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem. Medicamentos homeopáticos, fitoterápicos e essências florais somente são prescritos pelo enfermeiro habilitado através de uma pós-graduação *lato sensu*, com uma carga horária mínima de 360 horas, reconhecida pelo Ministério da Educação e conforme protocolo institucional e programas de saúde.

O uso pelo fisioterapeuta das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde e a prática da Fitoterapia, em condições especiais, como complemento do seu exercício profissional são regulamentadas através da Resolução nº 380/2010 do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO). A utilização e/ou indicação das substâncias de livre prescrição pelo fisioterapeuta foram normatizadas pelo Acórdão nº 611, de 01 de abril de 2017, entre elas, os fitoterápicos/ fitofármacos, com o objetivo de emprego correto (COFFITO, 2010; 2017).

Esses profissionais são habilitados a adotar essas substâncias como forma complementar à sua prática profissional quando as indicações de uso são relacionadas com o campo de atuação e baseadas em trabalhos científicos ou em conhecimentos tradicionais, obedecendo aos critérios de eficácia e segurança e esclarecendo aos usuários meios a fim de minimizar efeitos adversos e toxicidades (SANTOS *et al.*, 2018).

Segundo a normativa do Conselho Regional de Biomedicina (CRBM) nº 001/2016, de 28 de janeiro de 2016, com relação a Fitoterapia, o biomédico é habilitado a realizar indicações com orientação assistida na forma de planta *in natura*, infuso, decocto, emplastro, tintura, cápsula, pó, alcoolatura, extrato, creme, pomada, óleos essenciais, desde que sejam medicamentos isentos de prescrição médica. A prescrição de substâncias e produtos, como fitoterápicos, com a finalidade estética e de acordo com as normas da ANVISA, também poderá ser realizada pelo Biomédico com habilitação em Biomedicina Estética (CRBM, 2016).

3.2 Cuidados na prescrição

A literatura disponibiliza diversos manuais de orientações quanto aos dados essenciais, facultativos e modelos diferenciados de prescrição; muitos desses manuais elaborados pelos conselhos de classe; dispondo, inclusive, das orientações sobre a prescrição de plantas e fitoterápicos (DAMMENHAIM, 2010; LONDRINA, 2012).

Mas vale enfatizar, que em qualquer segmento profissional, a prescrição deve ser alicerçada no conhecimento e obediência às determinações normativas, sendo obrigatoriamente exercida por profissional capacitado, com treinamento atualizado, na certeza do diagnóstico, com indicação correta da planta ou suas preparações derivadas, indicação essa definida por evidências científicas de eficácia, segurança, reprodutibilidade e qualidade, exigindo do prescritor o pleno conhecimento da farmacodinâmica e farmacocinética da planta; disponibilizando, ainda, informações de modo de preparo, cuidados, interações, efeitos adversos e duração de tratamento.

Em relação ao tempo de tratamento é importante destacar que plantas cuja validação foi realizada pela tradicionalidade de uso, não devem ser usadas por mais de 90 dias. Existem plantas cujo tempo de utilização deve ser inferior a esse período como as preparações tópicas de *Symphythum officinalis* L. (confrei), que não devem ser usados por mais de 4 a 6 semanas, evitando uso em lesões abertas (BRASIL, 2014b), em função do risco de absorção sistêmica dos alcaloides pirrolizidínicos que são hepatotóxicos.

Slomp Junior e Sacramento (2012) alertam que a garantia da qualidade da prescrição em Fitoterapia não é tão simples, devendo sair do excesso de objetividade da prescrição convencional; sendo necessário ir além desse senso comum: *“quem opta por prescrever Fitoterapia e almeja de fato o ‘equilíbrio natural’ da saúde da pessoa assistida, ou de sua família, precisa ter como objetivo enxergar essas pessoas, suas vidas, suas ideias e seu adoecimento de maneira mais abrangente, olhando para além da doença em si”*. Conduta essa que exige uma prescrição compartilhada entre os profissionais e a pessoa assistida ou sua família; devendo ser lembrando que muitos usuários da Fitoterapia justificam a preferência por essa opção terapêutica pelo legado cultural e tradição (AMARAL, 2007).

Na prescrição em Fitoterapia deve ser considerada e valorizada a composição química das espécies vegetais, caracterizando os fitocomplexos, definido como conjunto de todas as substâncias, originadas do metabolismo primário ou secundário, responsáveis, em conjunto, pelos efeitos biológicos de uma planta medicinal ou de seus derivados (BRASIL, 2012). A ação do fitocomplexo pode ser considerada como vantagem da terapêutica como também um problema; exigindo do prescritor o pleno conhecimento dessa constituição química heterogênea, com diversas indicações

possíveis para uma mesma planta e/ou seu produto derivado.

Deve ser enfatizada a conscientização do prescritor de que essa composição química diversificada pode ocasionar toxicidade pelo uso de plantas e seus produtos derivados, devendo desmistificar o usuário da crença errônea que “se natural, não faz mal”; exigindo do profissional de saúde o prévio conhecimento dos possíveis efeitos tóxicos decorrentes da administração e se essa composição especifica a planta para apenas uso tópico, a exemplo de *Symphythum officinalis* L. (confrei) que somente pode ser usado por via tópica (BRASIL, 2014a)

Nesse sentido, Silveira; Bandeira; Arrais (2008) alertam para a escassez do conhecimento sobre toxicidade da maioria dos produtos de origem vegetal empregados para fins terapêuticos; enfatizando que mesmo os produtos de baixa toxicidade podem representar risco na presença de fatores como contra-indicações ou uso associado a outros medicamentos.

A preferência pela monoterapia, ou seja, apenas uma espécie vegetal, a seleção da forma farmacêutica adequada à via de administração, a posologia, tempo do tratamento são tópicos essenciais que devem ser valorizados na prescrição em Fitoterapia (SLOMP JUNIOR; SACRAMENTO, 2012). Embora alguns autores preferirem a monoterapia, em alguns casos pode ser necessário a prescrição de mais de uma planta, principalmente quando o paciente apresenta diagnóstico de mais de uma patologia, ou mesmo quando há apenas um problema, mas seja necessária mais de uma ação farmacológica (CARVALHO, 2016).

Outro fator fundamental, que exige o conhecimento da composição química, é quando é prescrito a planta *in natura* ou droga vegetal para a preparação caseira de chás. Nesses casos, o método de preparação, ou seja, a técnica de extração utilizada deve ser adequada para garantir a integridade dos componentes químicos da planta. Por exemplo, plantas com a presença de óleos essenciais como *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf, *Melissa officinalis* L., *Eucalyptus globulus* Labill. dentre outros, que são plantas aromáticas, devem ser preparadas apenas pelo método de infusão, onde a temperatura empregada é menor, não havendo portanto perda de composição e, conseqüentemente, de ação farmacológica. Na tabela 1 estão resumidas as formas de preparação caseiras em meio aquoso, conhecidas como chás medicinais, de acordo com a RDC nº 26/2014 ANVISA (BRASIL, 2014b). Embora nessa legislação indique apenas uso com droga vegetal, estas preparações também são indicadas como planta *in natura* (fresca).

É importante ressaltar que para todos os métodos de extração, as plantas, frescas ou secas, devem estar devidamente fragmentadas, visto que aumenta a superfície de contato e intensifica a extração das substâncias. Para plantas aromáticas, deve ser evitado a aquisição de plantas pulverizadas, pois a fragmentação em nível de pó deve ser realizada somente momentos antes da preparação caseira. Embora

a RDC nº 26/2014 (BRASIL, 2014b), estabeleça validade de drogas vegetais de 01 (um) ano, essa validade será diferente quando a planta é aromática, devendo não ser comercializada na forma pulverizada, já que os constituintes dos óleos essenciais, por serem voláteis, podem evaporar com facilidade (WITCHIT, 2004; VISSER, 2018).

Quando o profissional de saúde optar pela prescrição de fitoterápicos manipulados, haverá necessidade também do conhecimento da composição química, principalmente das principais classes de metabólitos, pois a partir dessa informação, pode optar por formas farmacêuticas diferentes.

A tabela 2 apresenta as principais classes de metabólitos presentes nas plantas, tais como: flavonoides, taninos, ácidos fenólicos, óleos essenciais (monoterpenos, sesquiterpenos e fenilpropanoides), saponinas, cumarinas, alcaloides, antraquinonas, glicosídeos cianogênicos e cardiotônicos; para conhecimento desses metabólitos presentes nas plantas e, conseqüentemente, dos fitoterápicos produzidos a partir deles. Alguns fitoterápicos apresentam suas ações farmacológicas determinadas por metabólitos primários, como o caso da espécie *Plantago ovata* Forssk (psilium) cujas sementes apresentam ação laxante determinada pela presença de mucilagem (SIMÕES et al., 2017) .

Outro cuidado que os profissionais de saúde devem ter na prescrição em Fitoterapia é quando a paciente está grávida ou amamentando, pois diversas espécies vegetais podem estimular a musculatura uterina, podendo provocar abortos ou podem apresentar ação tóxica sobre o feto. Varias literaturas trazem os riscos da utilização de plantas nestes períodos da vida de uma mulher. Na tabela 3, encontram-se algumas plantas que devem ser evitadas na gravidez e na lactação, indicando o efeito tóxico (LONDRINA..., 2012, RIO DE JANEIRO, 2012).

Método de extração	Procedimento da técnica	Órgãos vegetais indicados	Observações
Maceração	Consiste no contato da planta (droga ou fresca) com água potável, a temperatura ambiente, por tempo determinado, variando de 2 a 24 horas. Para preparações acima de 3 horas, as macerações devem ser submetidas sob refrigeração	Para qualquer tipo de órgão	Plantas que apresentam constituintes que se degradam com aquecimento e sejam solúveis em água
Decocção	Ebulição da planta (seca ou fresca) juntamente com água potável por tempo determinado, variando de 10 a 20 minutos	Órgãos de consistência rígida (cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas)	Indicado para plantas com substâncias de interesse com baixa solubilidade em água, mas estáveis em alta temperatura

Infusão	Verter água potável fervente sobre a planta (droga ou fresca), tampar o recipiente por um período de tempo determinado, variando de 15 a 20 minutos	Órgãos de consistência menos rígida (folhas, flores, inflorescências e frutos)	Indicado para plantas com substâncias ativas voláteis (óleo essencial) ou ainda com boa solubilidade em água
---------	---	--	--

Tabela 1. Métodos de extração para preparações caseiras para prescrições aquosas de plantas in natura ou drogas vegetais (secas), com indicações dos órgãos vegetais e as implicações.

Fonte. BRASIL (2014b), com modificações

Classe de metabólito	Especificações	Propriedades	Atividades
Flavonoides	Compostos fenólicos (C6C3C6)	Depende da estrutura: a) polar ⇒ na forma de glicosídeo, com bastante hidroxilas b) media polaridade ⇒ quando tem poucas hidroxilas ou estas estão metoxiladas	Apresentam diversas atividades, com destaque a atividade antioxidantes
Taninos	Compostos fenólicos complexos que formam polímeros estáveis com as proteínas. Tipos de taninos: a) hidrolisáveis ⇒ quando há um monossacarídeo, cujas hidroxilas estão esterificadas com derivados de ácido gálico ou elágico b) condensados ⇒ polímeros de flavonoides do tipo catequina e flavan-3,4-diol	Compostos polares	Cicatrizante e antimicrobiana
Saponinas	Glicosídeos triterpênicos ou esteroidais, com cadeia espirocetálica	Compostos polares	Apresentam ações diversificadas: expectorantes, antialérgicos, adaptogênico, dentre outras
Óleos essenciais	Misturas de substâncias, principalmente monoterpenos, sesquiterpenos e fenilpropanoides	Lipofílicos, mas podem ser arrastados pelo vapor d'água	Ações diversificadas: analgésicas, antimicrobiana, descongestionante nasal, dentre outras
Alcaloides	Substâncias nitrogenadas, podendo ser classificadas de acordo com seu núcleo fundamental	Alcaloides terciários em pH ácido, formam sais solúveis em água, mas em pH básico, ficam na forma livre de média polaridade	Ações diversificadas, mas são substâncias potencialmente tóxicas

Tabela 2. Principais classes de metabólitos secundários de plantas medicinais, suas especificações, propriedades e atividades

Fonte. SIMÕES et al. (2017) com modificações

Nome Vulgar	Nome Científico	Efeitos
Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.	Abortiva
Alcachofra	<i>Cynara scolymus</i> L.	Sabor amargo no leite

Alçaçuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Contrações e aborto
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Contrações e aborto
Alho	<i>Allium sativum</i> L.	Cólica no bebê
Arnica	<i>Arnica montana</i> L.	Hemorragia e aborto Vômitos e cólicas (bebê)
Artemisia	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Abortiva Neurotóxica (bebê)
Boldo do Chile	<i>Peumus boldus</i> Molina	Abortiva
Boldo nacional	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Abortiva
Calêndula	<i>Calendula officinalis</i> L.	Emenagoga
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L.	Relaxamento uterino e aborto
Capim limão	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Relaxamento uterino
Cáscara sagrada	<i>Ramnus purshiana</i> DC.	Contrações e aborto Cólicas e diarreia (bebê)
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i> L.	Causa deficiência de tiamina
Copaiba	<i>Copaifera</i> sp	Cólicas e diarreia (bebê)
Espinheira Santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek	Redução do leite
Garra do diabo	<i>Harpagophytum</i> sp	Retardo do parto
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Hemorragia e aborto
Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Hemorragia
Hedera	<i>Hedera helix</i> L.	Contrações e aborto Febre e convulsões (bebê)
Hibiscus	<i>Hibiscus sinensis</i> L.	Contrações e aborto
Hipérico	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Contrações e aborto
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Contrações e aborto Cólicas e diarreia (bebê)
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Contrações e aborto
Sávia	<i>Salvia officinalis</i> L.	Ação hormonal, emenagoga e abortiva
Soja	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Redução do leite
Tansagem	<i>Plantago major</i> L.	Redução do leite
Valeirana	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Contrações e aborto
Vitex	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Relaxamento uterino Alterações Neurológicas (bebê) Emenagoga e ação hormonal

Tabela 3. Plantas contra-indicadas na gravidez e lactação e seus possíveis efeitos

Fonte. Rio de Janeiro (2012); Londrina (2012)

3.3 Etapas a serem seguidas para uma prescrição em Fitoterapia de qualidade

Para facilitar o procedimento de prescrição em Fitoterapia é recomendado obedecer etapas para facilitar o processo e garantir o uso correto de plantas medicinais e fitoterápicos dentro dos preceitos legais. Após a identificação do problema do paciente, ou seja, do diagnóstico da doença, o profissional de saúde deve obedecer basicamente as seguintes etapas: escolha da(s) espécie(s) vegetal(is); recurso terapêutico disponível (forma do produto a base de plantas); determinação da posologia e tempo do tratamento.

3.3.1 Seleção da(s) espécie(s) vegetal(is)

Esta etapa deve iniciar após conhecimento do problema de saúde do paciente. A escolha da planta ou das plantas a serem prescritas deve ser feita,

preferencialmente, a partir de espécies vegetais que apresentem sua segurança e eficácia garantida por ensaios pré-clínicos e clínicos, ou seja, somente plantas validadas para uso medicinal devem ser selecionadas para serem indicadas aos pacientes, garantindo o cumprimento da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos que apresenta como objetivo principal garantir o uso seguro e racional desses produtos (BRASIL, 2006b).

Nessa escolha é fundamental saber que existem categorias de fitoterápicos. Fintelmann e Weiss (2010) realizaram uma classificação terapêutica para os fitoterápicos que é descrita em uma publicação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). Essa classificação é importante ser considerada pelo prescritor e pode auxiliar na decisão se o tratamento fitoterápico pode ser exclusivo, ou seja, será uma alternativa na terapêutica, ou se será associado a um medicamento convencional, sendo, neste caso, complementar na terapêutica. Essa classificação está resumida na tabela 4, onde foram inclusos outros exemplos das patologias e acrescentado as espécies vegetais para tais patologias. Esses autores descreveram a não prescrição de fitoterápicos para patologia como câncer, e faz-se a sugestão também, em função da existência de inúmeras interações com antiretrovirais, a não utilização de plantas com caso de pacientes aids.

CATEGORIA	INDICAÇÕES	PATOLOGIAS/ESPÉCIES VEGETAIS MAIS USADAS
1	O fitoterápico é a única escolha terapêutica, pois não existem medicamentos convencionais para estas indicações	Hiperplasia benigna da próstata ⇒ <i>Serenoa repens</i> (W. Bartram) Small Sintomas emocionais relacionados à tensão pré-menstrual (TPM) ⇒ <i>Vitex agnus-castus</i> L.
2	O fitoterápico pode ser empregado como alternativa da terapia convencional, ou seja, este pode ser substituído pelo fármaco convencional	Gripe e resfriados ⇒ <i>Allium sativum</i> L.; <i>Eucalyptus globulos</i> Labill. Tosses produtivas (expectorantes) ⇒ <i>Mikania glomerata</i> Spreng; <i>Hedera helix</i> L. Dispepsias não ulcerosas e neoplásica ⇒ <i>Zingiber officinale</i> Roscoe; <i>Cynara scolymus</i> L.; <i>Peumus boldus</i> Molina
3	O fitoterápico é um co-adjuvante no tratamento da patologia e pode ser associado com segurança com os medicamentos convencionais	Problemas hepáticos ⇒ <i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn Distúrbios circulatórios periféricos ⇒ <i>Ginkgo biloba</i> L. Úlceras e gastrites ⇒ <i>Maytenus illicifolia</i> Mart.ex Reissek Infecções urinárias de repetição, inclusive na prevenção ⇒ <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.; <i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton – Cranberry
4	O fitoterápico não é indicado, podendo até mesmo interferir na terapêutica convencional	Câncer AIDS

Tabela 4. Categorias terapêuticas para prescrição de fitoterápicos, com indicações, patologias e espécies vegetais mais usadas

Fonte. Fintelmann; Weiss (2010) apud BRASIL (2012) com modificações, acrescentando outras patologias e indicando as principais plantas usadas nesses problemas

Considerando que profissionais de saúde devem exercitar a Fitoterapia científica, ou seja, baseada em evidências clínicas com completa validação das espécies vegetais, é importante que o prescritor indique plantas e seus fitoterápicos que foram estudados cientificamente e comprovados suas ações farmacológicas e possíveis efeitos tóxicos. E como saber quais espécies são validadas para uso medicinal? A maneira mais lógica para a obtenção dessas informações é através de levantamentos da literatura científica, verificando a existência de estudos pré-clínicos e clínicos de ação farmacológica e toxicidade, podendo também, para facilitar esse processo que é bastante complexo, procurar na literatura revisões sistemáticas que irão responder se determinada planta ou seu fitoterápico pode ou não ser empregado com segurança.

Esse processo de escolha através de consulta na literatura científica através de bases de dados na área de saúde, que indexam as principais revistas científicas, é um processo complexo, mesmo na consulta de revisões sistemáticas. Dessa forma, como metodologia de aprendizado, na disciplina de Fitoterapia do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), foi adotada a prática de consulta às publicações do Ministério da Saúde que trazem plantas validadas para uso medicinal; publicações essas que serão descritas a seguir para serem usadas como guias para os profissionais de saúde para a escolha de plantas.

A IN ANVISA/MS nº 02/2014 (BRASIL, 2014b) traz listas de plantas para registro simplificado de medicamentos fitoterápicos e de produtos tradicionais fitoterápicos, devendo ser usada na escolha da planta para prescrição. Para os medicamentos fitoterápicos, há 27 espécies vegetais, incluindo nome científico, nome comum, indicações, parte usada, marcadores, via de administração, dose diária e restrições de uso. De acordo com essa lista, os fitoterápicos industrializados de 09 (nove) plantas só podem ser dispensados com prescrição médica (tabela 5). O fitoterápico da espécie *Mentha x piperita* L. quando indicado para tratamento da síndrome do cólon irritado, deve ser vendido sob prescrição de médicos, enquanto para suas outras indicações é de venda livre. A lista para o registro de produto tradicional fitoterápico traz 16 espécies vegetais, descrevendo os mesmos dados da lista de medicamentos fitoterápicos, todos com venda sem prescrição médica, sendo portanto Medicamentos Isentos de Prescrição (MIP). É importante enfatizar que mesmo sendo plantas validadas segundo os critérios da ANVISA, mesmo a maioria sendo de venda livre, todas as plantas podem apresentar restrições ao uso e interações que não são especificadas na legislação.

Nessa Instrução Normativa estão inclusas espécies vegetais para registro simplificado de fitoterápicos cuja segurança foi comprovada por tradicionalidade de uso, mas que já apresentam estudos pré-clínicos e clínicos que validam as indicações registradas, a exemplo de *Allium sativum* L. (alho).

No entanto, no contexto atual, quando a própria RDC ANVISA/MS nº 26/2014 (BRASIL, 2014a) adota a tradicionalidade como critério de seleção para obtenção dos fitoterápicos industrializados, estes denominados produtos tradicionais fitoterápicos, esse critério também pode ser adotado para a escolha da planta a ser usada no plano terapêutico; mas devendo ser enfatizado que a segurança na escolha de espécies por esse critério ocorre pelos padrões rígidos de classificação de espécies vegetais por tradicionalidade de uso; diminuindo, assim, os riscos na utilização de plantas que sejam usadas na prática popular, mas que representam riscos para a saúde da população. Essa própria RDC conceitua uso tradicional como sendo aquele alicerçado no longo histórico de utilização no ser humano, demonstrado em documentação técnico-científica, sem evidências conhecidas ou informadas de risco à saúde do usuário.

Esta resolução específica, ainda, que a segurança e a efetividade dos produtos tradicionais fitoterápicos pode ser comprovada pelo uso seguro e efetivo por um período mínimo de 30 anos; pela presença na lista de registro simplificado da IN ANVISA/MS nº 2/2014 (BRASIL, 2014b) ou pela presença nas monografias de fitoterápicos de uso tradicional da Comunidade Europeia (*Community herbal monographs with traditional use*). Como seria difícil ao profissional, estabelecer o primeiro critério de uso seguro por um período longo, neste trabalho, é sugerido que a escolha de plantas de uso tradicional seja feita a partir da IN ANVISA/MS nº 02/2014 ou através das listas do Comitê de Produtos de Plantas Medicinais (*Committee on Herbal Medicinal Products - HMPC*) da Agência Europeia de Medicamentos (*European Medicines Agency - AMC*).

Nesse segmento, deve ser ressaltado que mesmo uma longa tradição de uso não exclui completamente a possibilidade de receios quanto à segurança desses produtos; assim, nesses casos, as autoridades competentes podem requerer estudos complementares, caso necessário (PANIZZA; VIEGA; ALMEIDA, 2012).

O Comitê Europeu, que libera o registro de produtos de plantas medicinais, apresenta normas rígidas para aceitar o uso de uma espécie vegetal pela sua tradicionalidade, que apresentam registro simplificado para liberação para comercialização, podendo ser considerado uma fonte segura de espécies vegetais de escolha (HARVEY, 2012).

Na escolha da planta a ser prescrita, deve ser verificada as particularidades regionais quanto ao uso dessas plantas. Haverá na lista europeia, plantas que não serão encontradas para venda no nosso país ou ainda plantas que apresentam restrições de uso no território nacional de acordo com a ANVISA; a exemplo de *Aloe vera* (L.) Burm (babosa) que apresenta indicação no tratamento de constipação por via oral, enquanto no Brasil essa espécie só pode ser empregada para uso tópico, como cicatrizante e no tratamento de psoríase conforme as formas farmacêuticas

de uso tópico permitidos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2018) e também o informe técnico da ANVISA que proíbe o uso dessa espécie como alimento no Brasil em virtude da ausência de comprovação de segurança (BRASIL, 2011b).

Outra publicação oficial do Ministério da Saúde que deve ser usada na escolha de plantas para compor um plano terapêutico é a RENAME (BRASIL, 2020) que traz 12 espécies vegetais, cujos fitoterápicos podem ser obtidos por financiamento tripartite para uso nos SUS, dispendo de informações como denominação genérica, incluindo nome científico e nome vulgar; concentração/composição, indicando a quantidade de marcadores e as formas farmacêuticas. As espécies vegetais da RENAME também representam uma referência a todos os profissionais que prescrevem em Fitoterapia, mesmo que não estejam ligados a unidades do SUS.

O Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira (BRASIL, 2011a) está em sua 1ª edição, mas esteve em consulta pública nº 638/2019, sendo esperada sua segunda edição o mais breve possível. Este formulário traz formulações de preparações extemporâneas e outras formulações. As preparações extemporâneas descritas nessa formulação são para preparações caseiras, utilizando técnicas de infusão, decocção ou maceração, empregando água como solvente. Na legislação das farmácias de manipulação, as preparações extemporâneas são consideradas aquelas para uso em até 48 h após sua manipulação, sob prescrição médica, com formulação individualizada (BRASIL, 2007).

Esse formulário traz, ainda, formulações para preparações de tinturas (17), extrato glicólico (1), géis (5), pomadas (5), xarope (1), cremes (2) e sabonete (1), que podem ser prescritos pelo profissional para encaminhamento para dispensação nas farmácias de manipulação, mediante preparação pelo farmacêutico. Há também as formulações de preparações farmacêuticas básicas e auxiliares, importante no processo de manipulação de medicamentos. Nessa publicação, para cada preparação há o nome científico e vulgar da planta, parte usada, fórmula da preparação indicada, orientações de preparo, embalagem e armazenamento, advertências, indicações e modo de uso (BRASIL, 2011a).

Em 2018, houve a publicação do 1º Suplemento do Formulário de Fitoterápicos (BRASIL, 2018), que trouxe atualizações ao texto do Formulário nos itens de “Generalidades” e em “Tinturas”, além do acréscimo de a fórmula farmacêutica de Cápsulas.

Muitas das plantas citadas nestas publicações estão inclusas no Memento Fitoterápico que foi publicado pela ANVISA em 2016. Para o profissional prescritor, este Memento traz detalhes de indicação, parte usada, advertências, interações dentre outras informações de plantas medicinais, úteis para o conhecimento de informações científicas de plantas medicinais, sendo, portanto, uma fonte de plantas validadas com informações completas para o uso medicinal seguro (BRASIL, 2016).

Tem-se ainda várias monografias de plantas já concluídas pelo Ministério da Saúde que estão disponíveis no portal de saúde e são importantes pra os profissionais prescritores para selecionar espécies seguras para tratar doenças (BRASIL, 2017b).

Utilizando essas fontes para a escolha de plantas para uso na terapêutica o profissional assegura a utilização de plantas validadas para aquelas indicações registradas nas publicações e contribui para o uso racional de plantas, de acordo com as diretrizes da PNPMF. Poderá haver necessidade de complementação de informações para a prescrição e composição de um plano terapêutico completo, já que algumas dessas publicações não dispõem de dados importantes que devem compor essa documentação.

Nome Científico	Nome Vulgar	Parte Usada	Indicação
<i>Actaea racemosa</i> L.	cimicífuga	raízes e rizomas	Sintomas do climatério
<i>Serenoa repens</i> (W. Bartram) Small	saw palmeto	Frutos	Hiperplasia benigna da próstata
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	tanaceto	Folhas	Profilaxia da enxaqueca
<i>Valeriana officinalis</i> L.	valeriana	Raízes	Sedativo moderado, hipnótico e no tratamento de distúrbios do sono associados à ansiedade
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	uva-ursi	Folhas	Infeções do trato urinário
<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench	equinacea	partes aéreas com flores	Preventivo e coadjuvante na terapia de resfriados e infecções do trato respiratório e urinário
<i>Ginkgo biloba</i> L.	ginkgo	folhas	Vertigens e zumbidos (tinidos) resultantes de distúrbios circulatórios, distúrbios circulatórios periféricos (claudicação intermitente) e insuficiência vascular cerebral
<i>Hypericum perforatum</i> L.	hipérico	partes aéreas	Estados depressivos leves a moderados
<i>Mentha x piperita</i> L.*	hortelã-pimenta	folhas	Venda sob prescrição médica - Tratamento da síndrome do cólon irritável
<i>Piper methysticum</i> G. Forst	kava kava	rizoma	Ansiolítico e insônia

Tabela 5. Plantas cujos fitoterápicos necessitam de prescrição médica para venda de acordo com a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado”, segundo IN ANVISA/MS nº 2/2014

* espécie vegetal indicada para venda sob prescrição médica apenas para o tratamento de síndrome do cólon irritável

3.3.2 Forma de apresentação das espécies vegetais

Definida a espécie vegetal a ser prescrita é necessário especificar qual tipo de

produto fitoterápico será indicado ao paciente m problema de saúde. A partir de uma espécie vegetal é possível indicar diferentes tipos de produtos. O prescritor pode optar em indicar: planta medicinal *in natura*, droga vegetal, fitoterápico industrializado ou o fitoterápico manipulado. São essas diferentes formas que chamamos nesse artigo de “forma de apresentação das espécies vegetais”.

Considerando que a biodiversidade brasileira e as dimensões continentais do nosso país, apresentando diversos ecossistemas como Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, dentre outros, é importante que o prescritor conheça as plantas existentes na sua região, tanto espontâneas como cultivadas, assim como as drogas vegetais e fitoterápicos disponíveis nas farmácias e/ou drogarias (GUSSO; LOPES, 2012; IBGE, 2018). No processo de escolha da espécie vegetal, utilizando as listagens anteriormente referidas, haverá apenas a citação dos nomes científicos e dos nomes vulgares utilizados no Brasil, mas não haverá a informação se a espécie é cultivada no nosso território, se as drogas são comercializadas aqui, ou se há fitoterápicos industrializados com registro válido.

A opção em prescrever planta *in natura*, ou seja, material fresco, só será possível se o profissional esteja em uma unidade de saúde onde exista um horto medicinal, local onde o farmacêutico poderá dispensar o material ainda fresco. Essa unidade de saúde poderá ser privada ou pública. As Farmácias Vivas são contempladas para unidade de SUS pela Portaria GM/MS nº 886/2010 (BRASIL, 2010) e complementada pela regulamentação de suas boas práticas (BRASIL, 2013). A prescrição de uma planta *in natura* para coleta no jardim de residências deverá ser evitada por prescritores, visto a possibilidade de coletas equivocadas e utilização de espécies vegetais erradas para a indicação terapêutica, o que pode representar risco para o paciente.

Quando o prescritor decidir indicar drogas vegetais é importante o conhecimento do que são esses produtos. Segundo a literatura de fitoterápicos, droga vegetal representa a planta medicinal ou suas partes, que contenham as substâncias responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta/colheita, estabilização, quando aplicável, e secagem, podendo estar na forma íntegra, rasurada, triturada ou pulverizada (BRASIL, 2014b). É importante ressaltar que para que haja comercialização de drogas vegetais no Brasil, estas precisam ser notificadas ao Ministério da Saúde, de acordo com o que foi determinado pela RDC ANVISA/MS nº 26/2014, sendo classificadas como produto tradicional fitoterápico na forma de “chá medicinal”, que é conceituada como sendo droga vegetal com fins medicinais a ser preparada por meio de infusão, decocção ou maceração em água pelo consumidor; devendo conter nas embalagens algumas frases que estão especificadas no quadro 1.

Quando se tratar de chá medicinal, incluir as frases, conforme o caso:

1. Se utilizada por infusão, deverá constar a seguinte frase: “colocar (o número de) mL ou (o número de) medida de água fervente sobre (o número de) g ou (o número de) medida do produto em um recipiente apropriado. Abafar por cerca de 15 minutos, coar, se necessário, e utilizar”;
2. Se utilizada por decocção, deverá constar a seguinte frase: “colocar (o número de) g ou (o número de) medida do produto em (o número de) quantidade de água fria e ferver por cerca de 3 a 5 minutos, deixar em contato por aproximadamente 15 minutos, coar, se necessário, e utilizar”; ou
3. Se utilizada por maceração com água, deverá constar a seguinte frase: “cobrir (o número de) g ou (o número de) medida do produto com (o número de) mL ou (o número de) medida de água e deixar em temperatura ambiente por (o número de) horas; agitar ocasionalmente, coar, se necessário, e utilizar”;
4. incluir a frase: “Preparar imediatamente antes do uso”. Essa frase é dispensada para algumas espécies vegetais em que há a orientação de preparo para mais de uma dose a ser utilizada no mesmo dia.
5. incluir a frase: “Siga corretamente o modo de usar. Em caso de dúvidas sobre este produto, procure orientação com seu farmacêutico ou profissional de saúde. Não desaparecendo os sintomas, procure orientação de seu profissional de saúde.”.

Quadro 1. Orientações da RDC ANVISA/MS nº 26/2014 ANVISA/MS quanto a confecção do folheto informativo do Produto Tradicional Fitoterápico, no que diz respeito ao modo de utilização pelo paciente quanto se referir ao produto chá medicinal

Na prescrição tanto da planta *in natura* como da droga vegetal, o profissional, além de indicar a proporção da planta para a quantidade de água, deverá indicar qual o método de extração a ser empregado, com os detalhes, pois o não cumprimento da forma correta de preparo do chá medicinal poderá indicar ausência de atividade pela perda de compostos importantes para a ação terapêutica, como foi indicado no item 4.2 sobre cuidados na prescrição, no que diz respeito plantas aromáticas.

A prescrição pode ainda ser feita do fitoterápico industrializado, devendo o profissional conhecer as plantas que apresentam medicamentos registrados na ANVISA. Para isso basta consultar o site do Ministério da Saúde, quanto à consulta de produtos do tipo medicamentos. Em relação a fitoterápicos, segundo a RDC ANVISA/MS nº 26/2014, há 02 (dois) tipos de fitoterápicos industrializados: medicamento fitoterápico e produto tradicional fitoterápico, que se diferenciam no processo de registro, na descrição da comprovação da eficácia e segurança (BRASIL, 2014b).

Medicamentos fitoterápicos são obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e eficácia sejam baseadas em evidências clínicas e que sejam caracterizados pela constância de sua qualidade. Produtos tradicionais fitoterápicos são os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais, cuja segurança e efetividade sejam baseadas em dados de uso seguro e efetivo publicados na literatura técnico-científica e que sejam concebidos para serem utilizados sem a vigilância de um médico para fins de diagnóstico, de prescrição ou de monitorização; não podendo ser empregados em doenças,

distúrbios, condições ou ações consideradas graves; além de não poder conter matérias-primas em concentração de risco tóxico conhecido e não devem ser administrados pelas vias injetável e oftálmica (BRASIL, 2014b).

A prescrição pode ainda ser realizada para formulação de um fitoterápico manipulado, podendo ser uma fórmula oficial, se constar no Formulário de Fitoterápicos ou seu Suplemento ou magistral, quando o prescritor determina formulação.

3.3.3 Posologia e tempo de tratamento

A posologia estará especificada na maioria das literaturas indicadas para a escolha da espécie vegetal como Formulário de Fitoterápico, Suplemento desse Formulário e no Memento Fitoterápico (BRASIL, 2011a, 2016, 2018).

O prescritor deve saber que o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos é o processo que compreende a prescrição apropriada; a disponibilidade oportuna e a preços acessíveis; a dispensação em condições adequadas; e o consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no período de tempo indicado de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade (BRASIL, 2002).

Quanto ao tempo de utilização, o memento terapêutico especifica que essa determinação dependerá da indicação terapêutica e da evolução do quadro que deverá ser acompanhada pelo profissional habilitado. Para algumas espécies vegetais, quando há especificação na literatura, haverá o tempo máximo de utilização. Na tabela 6, estão citadas as espécies vegetais que constam no Memento de Fitoterápico com os tempos máximos de utilização (BRASIL, 2016).

ESPÉCIE/PARTE DO VEGETAL	Nome Vulgar	INDICAÇÃO	TEMPO DE TRATAMENTO
<i>Actaea racemosa</i> L./ raíz ou rizoma	Cimicifuga	Alívio dos sintomas do climatério, como: rubor, fogachos, transpiração excessiva, palpitações, alterações do humor, ansiedade e depressão	Não deve ser utilizada por mais de 06 meses
<i>Cynara scolymus</i> L./ folhas	Alcachofra	Antidispéptico, antiflatulento, diurético. Auxiliar na prevenção da aterosclerose. Coadjuvante no tratamento de dislipidemia mista leve a moderada e auxiliar nos sintomas da síndrome do intestino irritável	Se os sintomas persistirem por mais de 02 semanas durante o uso do fitoterápico, o médico deve ser consultado

<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench/ raiz	Equinacea	Preventivo e coadjuvante no tratamento dos sintomas de resfriados	Não utilizar por mais que 08 semanas sucessivas
<i>Equisetum arvense</i> L./ folhas e partes aéreas	Cavalinha	Diurético	Utilizar por 02 a 04 semanas
<i>Harpagophytum procumbens</i> DC. e <i>Harpagophytum zeyheri</i> Ihlenf. & H. Hartmann/ raízes	Garra do Diabo	Alívio de dores articulares moderadas e lombalgia aguda	Uso restrito a 02 semanas
<i>Hypericum perforatum</i> L./ planta inteira, incluindo parte florida	Erva de São João	Indicado para o tratamento dos estados depressivos leves a moderados	Tal como acontece com outras drogas antidepressivas, a observação dos efeitos terapêuticos de <i>Hypericum perforatum</i> podem requerer 02 a 04 semanas de tratamento
<i>Lippia sidoides</i> Cham./ folhas e flores	Alecrim-pimenta, Alecrim-bravo	Anti-inflamatório, antisséptico da cavidade oral, afecções da pele e couro cabeludo. Antisséptico tópico, antimicótico e escabicida	O uso foi considerado seguro para enxaguatórios, géis e colutórios com até 10% de óleo essencial em períodos de 7 a 30 dias, de 02 meses e 01 ano
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek e <i>Maytenus aquifolia</i> Mart./folhas	Espinheira Santa	Antidispéptico, antiácido e protetor da mucosa gástrica	Estudo clínico avaliado propõe a utilização por 28 dias
<i>Passiflora incarnata</i> L./ folhas	Maracujá, Flor da paixão, Maracujá doce	Ansiolítico e sedativo leve	Caso os sintomas persistam acima de 02 semanas durante o uso do medicamento, o médico deverá ser procurado
<i>Paullinia cupana</i> Kunth/ sementes		Astenia e como psicoestimulante	O tratamento não deve ultrapassar 01 mês, sendo necessário um período de 02 semanas de interrupção do tratamento antes de seu reinício
<i>Peumus boldus</i> Molina/ folhas	Boldo do Chile, Boldo verdadeiro	Indicado como colagogo, colerético e nas dispepsias funcionais	O uso não deve ultrapassar 04 semanas consecutivas
<i>Rhamnus purshiana</i> DC./ casca do caule	Cáscara sagrada	Indicado para tratamento de curto prazo da constipação intestinal ocasional	Não deve ultrapassar mais de 02 semanas, devido ao risco de desequilíbrio eletrolítico

<i>Senna alexandrina</i> Mill./ folhas e frutos	Sene, sena	Tratamento de constipação intestinal ocasional	Contraindicado por mais de 02 semanas sem supervisão Médica
<i>Trifolium pratense</i> L./ inflorescência	Trevo vermelho	Alívio dos sintomas da menopausa (principalmente fogachos), mastalgia e síndrome pré-menstrual	Extrato padronizado de <i>Trifolium pratense</i> pode ser utilizado com segurança em administração diária por 12 meses
<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. DC.)/casca	Unha de gato, Espera-Aí, Junpindá	Anti-inflamatória	Utilizar por, no máximo, 08 semanas
<i>Valeriana officinalis</i> L./ raízes	Valeriana	Usado como sedativo moderado, hipnótico e no tratamento de distúrbios do sono associados à ansiedade	Para alcançar um efeito ótimo de tratamento, o uso continuado é recomendado durante 02 a 04 semanas, não sendo indicado o tratamento agudo. Se os sintomas persistirem ou se agravar, após 2 semanas de uso contínuo, o médico deve ser consultado
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe/rizomas	Gengibre	Antiemético, antidispéptico e em casos de cinetose	Pacientes que usaram gengibre por um período de 03 meses a 2,5 anos não apresentaram efeitos adversos

Tabela 6. Espécies vegetais citadas no Memento Terapêutico com indicação de tempos máximos de tratamento ou com referências quanto ao tempo limite de uso

Mesmo havendo essas orientações, o profissional de saúde deve determinar o tempo de tratamento de acordo com a indicação, não havendo necessidade de prolongar o uso de qualquer produto a base de plantas além do necessário para ser atingido o objetivo. Caso, por exemplo, uma planta indicado como cicatrizante para ser utilizada por 07 a 10 dias (uso tópico), não atinja o efeito desejado, este tratamento deve ser interrompido, procurando outras opções terapêuticas e não uso prolongado.

Plantas com alcaloides pirrolizidínicos, por exemplo, não devem ser empregadas em preparações destinadas para uso oral, devido ação hepatotóxica (BRASIL, 2014a). Essas plantas, dependendo da presença de outros constituintes considerados ativos, podem ser empregadas em preparações tópicas, como *Symphytum officinalis* L. (confrei) e *Ageratum conyzoides* L. (menstrato) que podem ser usado em casos de contusões (MATOS, 2000; BRASIL, 2014b). As

recomendações da ANVISA, determinam que plantas com esses metabólitos não podem ser utilizadas por mais de 04 a 06 semanas por ano (BRASIL, 2014b), para evitar a absorção cutânea por tempo prolongado, o que poderia levar a danos hepáticos. Apesar do conhecimento dessa toxicidade, o menstrado é uma espécie comumente citada em estudos etnobotânicos para uso oral (OLIVEIRA et al., 2010). O confrei também apresenta indicações de uso oral em algumas publicações existentes na internet.

CONCLUSÃO

Para uma Fitoterapia plena e de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, muitos desafios e obstáculos devem ser enfrentados e vencidos; mas é fundamental que os diversos profissionais inseridos na Assistência à Saúde pela Fitoterapia, tanto na rede pública de saúde como na privada, reconheçam a importância e eficácia desse recurso terapêutico, mas também dos riscos associados; com compromisso das instituições de ensino superior de inclusão da disciplina de Fitoterapia ou correlatas em seus currículos dos cursos da área da saúde, na perspectiva real de contribuir num dos pilares para o exercício que é a qualificação dos profissionais, pois somente profissionais que se capacitam podem favorecer o uso racional de fitoterápicos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão (FAPEMA) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo suporte financeiro em suas pesquisas com plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R. et al. O enfermeiro frente às práticas integrativas e complementares em saúde na estratégia de saúde da família. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 18, p. e77-e77, 2018.

ALVES, L.F. Produção de fitoterápicos no Brasil: história, problemas e perspectivas. *Revista Virtual de Química*, v.5, n 3., p. 450-513, 2013.

ALVIM, N.A.T.; FERREIRA, M. de A.; CABRAL, I.E.; ALMEIDA FILHO, A.J. de . O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais de sua aplicabilidade como extensão da prática de cuidar realizada pela enfermeira. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto , v. 14, n. 3, p. 316-323, June 2006 .

AMARAL, F.M.M. *Potencial giardicida de espécies vegetais: aspectos da etnofarmacologia e bioprospeção*. 2007, 346 p.(Tese de Doutorado-Programa de Pós-graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PE.

ARAÚJO, C. R. F., SILVA, A. B., TAVARES, E. C., COSTA, E. P., MARIS, S. R. Perfil e prevalência de uso de plantas medicinais em uma unidade básica de saúde da família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 35, n. 2, p. 233-238, 2014.

BIESKI, I.G.C.; DE LA CRUZ, M.G. *Quintais medicinais: mais saúde, menos hospitais*. Governo do Estado de Mato Grosso, 2005, 46p.

BRASIL, Ministério da Saúde, Direção de Administração e Finanças, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. *RENISUS - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS*. 2009. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/por-tal/arquivos/pdf/RENISUS.pdf>>.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 26 de 09 de março de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da União. Brasília DF, 2014a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Memento Fitoterápico: Farmacopéia Brasileira*. Brasília, DF, 2016. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/2909630/Memento+Fitoterapico/a80ec477-bb36-4ae0-b1d2-e2461217e06b>. Acesso 20 de março de 2020.

BRASIL. Decreto-Lei n. 938, de 13 de outubro de 1969. Provê sobre as profissões de fisioterapeuta e terapeuta ocupacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 14 out. 1969, Seção 1.

BRASIL. *Formulário de fitoterápicos da farmacopeia brasileira*. Brasília, DF, 126f. 2011a. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeiabrasileira/conteudo/Formulario_de_Fitoterapicos_da_Farmacopeia_Brasileira.pdf>. Acesso 12 de fevereiro de 2020.

BRASIL. Lei nº 7498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 jun.1986. Seção 1, p. 9273.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Política nacional de medicamentos. 2002. Diário Oficial da União. Brasília DF, 2002

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2006b. Decreto nº 5813 de 22 de junho de 2006. Aprova a *Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos* e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde DOU, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2007. RDC 67 de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficinais para Uso Humano em farmácias. DOU. Brasília DF, 2007

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução- RDC nº 18, de 3 de abril de 2013. *Dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)*. Brasília, DOU, 2013

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 02, de 13 de maio de 2014. Publica a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado” e a “Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado”. DOU, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe Técnico nº. 47, de 16 de novembro de 2011b. Esclarecimentos sobre comercialização de *Aloe vera* (babosa) e suas avaliações de segurança realizadas na área de alimentos da ANVISA.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC N° 225, de 11 de abril de 2018. Dispõe sobre a aprovação do 1º Suplemento do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 1ª edição. 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA realizou a consulta pública CP nº 638 de 2019, para a 2ª edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, DOU, 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. 2017. Portaria nº 848 de 27 de março de 2017. *Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares*. Brasília: Ministério da Saúde, DOU, 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, seção 1, nº 204, 24 de outubro de 2011, p. 48-55.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: PNPIC-SUS* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, DOU, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010. *Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde*. Brasília, DF, DOU, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais : Rename 2020* [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília : Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica – Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. *Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*. Brasília: Ministério da Saúde DOU, 2001.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 2.960, de 9 de dezembro de 2008. Aprova o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília : Ministério da Saúde, DOU, 2008.

BRASIL. Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº 402 de 6 de agosto de 2007. Regulamenta a prescrição fitoterápica pelo nutricionista de plantas in natura frescas, ou como droga vegetal nas suas deferentes formas farmacêuticas, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União; 2007

BRUNING, M.C.R.; MOSEGUI, G.B.G.; VIANNA, C.M. de M.. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu - Paraná: a visão dos profissionais de saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 17, n. 10, p. 2675-2685, Oct. 2012.

CARVALHO, J.C.T. Formulário médico-farmacêutico de fitoterapia. 4.ed. ; Editora: Pharmabooks Editora, 2016.

CFBIO - Conselho Federal de Biomedicina. Resolução nº 241 de 29 de maio de 2014. Dispõe sobre atos do profissional biomédico com habilitação em biomedicina estética e regulamenta a prescrição por este profissional para fins estéticos. Diário Oficial da União, Brasília, 9 jul. 14

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução N° 586 de 29 de agosto de 2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. DOU. Brasília. 2013.

CFM. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM N° 2.149/2016, 03 de agosto de 2016. Homologa a Portaria CME n° 02/2016, que *aprova a relação de especialidades e áreas de atuação médicas aprovadas pela Comissão Mista de Especialidades*. 2016

CFM. Conselho Federal de Medicina. Resolução n° 2.068, de 13 de dezembro de 2013. *Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM n° 2.005/12, que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM)*. 2013

CFM. Conselho Federal de Medicina/ Conselho Regional de Medicina -Goiás. Parecer n° 04/CFM/CRM, de 14 de janeiro de 1992. Delibera sobre o Reconhecimento e regulamentação como uma prática médica da Acupuntura e Fitoterapia. Brasília – Distrito Federal: parte 2: Conselho de Regional de Medicina, Brasília, p. 1-3, 12 Jan. 1992

CFN – Conselho Federal de Nutrição. **Resolução N° 556**, de 11 de abril de 2015. Altera as Resoluções n° 416, de 2008, e n° 525, de 2013, e acrescenta disposições à *regulamentação da prática da Fitoterapia para o nutricionista como complemento da prescrição dietética*. Brasília: DF, 2015.

CFO - Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO n° 82, de 25 de setembro de 2008. *Reconhece e regulamenta o uso pelo cirurgião-dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal*. Brasília DF. 2008

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n° 564/2017. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, DF 2017.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n° 197, de 19 de março de 1997. Estabelece e reconhece as Terapias Alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem. Brasília: COFEN; 1997.

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução 358**, de 15 de outubro de 2009. *Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado de Enfermagem, e dá outras providências*. Brasília DF, 2009.

COFFITO – Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Resolução N° 380**, de 3 de novembro de 2010. *Regulamenta o uso pelo Fisioterapeuta das Práticas Integrativas e Complementares e dá outras providências*. Brasília: DF, 2010.

COFFITO – Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Acordão N° 611**, de 1 de abril de 2017. *Normatização da utilização e/ou indicação de substâncias de livre prescrição pelo fisioterapeuta*. Brasília, DF. 2017.

COSTA, N.C. et al. Fitoterápicos na atenção primária à saúde: desafios e perspectivas na atuação médica no SUS. *Revista Fitos*. Rio de Janeiro. v.13, n.2, p. 117-121, 2019.

DAMMENHAIN, R.A. *Manual prático para Prescrição de Medicamentos de acordo com Legislação Sanitária Brasileira*. INBRAVISA- Instituto Brasileiro de Auditoria em Vigilância Sanitária Ltda. São Paulo. 2010.

DI STASI. *Plantas Medicinais - verdades e mentiras*. (1ª ed.). Fundação Editora Unesp , São Paulo, 2007, 203p.

FEITOSA, M.H.A. et al. Inserção do Conteúdo Fitoterapia em Cursos da Área de Saúde. *Revista*

Brasileira de Educação Médica, v.40, n.2, p. 197-203, 2016.

FERREIRA, A.L.S.; BATISTA, C.A.S.; PASA, M.C. Uso de plantas medicinais na comunidade quilombola mata cavalo em nossa senhora do livramento – MT, BRASIL. *Biodiversidade*, v.14, n. 1, p. 151-156, 2015.

FINTELMANN, V.; WEISS, R. F. Manual de fitoterapia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 526 p. apud BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. Brasília. Ministério da Saúde, 2012.

FURUKAWA, P.O.; CUNHA, I.C.K.O.; PEDREIRA, M.L.G. Evaluation of environmentally sustainable actions in the medication process. *Rev. Bras. Enferm.*, v.69, n.1, p.23-29, 2016.

GODINHO, J. W. L. S. Estudo de validação de *Attalea speciosa* Mart. ex. Spreng: aspectos da etnofarmacologia e química. 2017. 132 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís. 2017.

GONÇALVES, M. C. Farmacovigilância em Fitoterapia: comércio e controle de produtos vegetais adquiridos em estabelecimentos farmacêuticos no município de São Luís, estado do Maranhão. 2016. 117 p. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís.

GONÇALVES, R.N. et al. Práticas Integrativas e Complementares: inserção no contexto do ensino Odontológico. *Revista da ABENO*, v.18, n.2, 114-123, 2018.

GUSSO G.; LOPES, J. M. C. (Org.). *Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática*. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 1, p. 159-166.

HARVEY, A.L. “Natural products for high-throughput screening”. In: *Ethnomedicine and drug development, Advances Phytomedicine*, vol 1, 2012.

IBGE . Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões brasileiras e ecossistemas*. 2018. Disponível <http://www.ibge.gov.br> Acesso em 13 de dezembro de 2019.

JOHARCHI, M.R.; AMIRI, M.S. Avaliação taxonômica da identificação incorreta de medicamentos fitoterápicos brutos comercializados no Irã. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, v.2, n.2, p. 105-12, Março, 2012.

LONDRINA. Prefeitura do Município. Autarquia Municipal de Saúde. *Fitoterapia: protocolo/*. Prefeitura do Município. Autarquia Municipal de Saúde, 3. ed. – Londrina, PR, 2012.

MACHADO, D. S.; ABREU, S. G. F.; LAMOUNIER, L. O.; NEGREIROS, D. Avaliação antibacteriana do extrato aquoso da folha de Cambess. (Caryocaraceae). *Visão Acadêmica, Curitiba*, v.19, n. 1, Jan.-Mar., 2018.

MAIA, A.C.P et al. Fitoterapia sob a ótica dos profissionais de saúde no Brasil nos últimos 10 anos. *Gaia Scientia*, v.10, n.4, p.658-670, 2016.

MANUAL SOBRE MEDICAMENTOS: acesso e uso / Mato Grosso. Secretaria de Estado de Saúde. Comissão Permanente de Farmácia e Terapêutica. – 2. ed. rev. atualizada, 2018.

MATOS, F.J. de A. Plantas medicinais: guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil. 2.ed. Fortaleza: Imprensa Universitária UFC, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Monografias sobre plantas medicinais de interesse ao SUS. 2017b. Disponível em <http://portal.saude.gov.br>.

MONTEIRO, M.H.D.A.; FRAGA, S.A.P.M. Fitoterapia na odontologia: levantamento dos principais produtos de origem vegetal para saúde bucal. *Revista Fitos*, v. 9, n.4, 253-303, 2015.

NAKATA, K.C. de F. *Manual sobre medicamentos: acesso e uso*. Mato Grosso. Secretaria de Estado de Saúde. Comissão Permanente de Farmácia e Terapêutica. – 2. ed., Cuiabá-MT: Rev. Atualizada, 2018.

NASCIMENTO, M.C. do; ROMANO, V.F.; CHAZAN, A.C.S.; QUARESMA, C.H. Formação em práticas integrativas e complementares em saúde: desafios para as universidades públicas. *Trab. Educ, Saúde*, v.16, n.2, Maio, 2018

OLIVEIRA, K.R.; DESTEFANI, S.R.A. Perfil da prescrição e dispensação de antibióticos para crianças em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Ijuí – RS. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.*, v.32, n.3, p.395-401, 2011

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS 2011). Medicines: International Cooperation and Harmonization. Organização Mundial da Saúde; 2011 [23 de outubro de 2014]. Disponível em: http://www.who.int/medicines/areas/qualitysafety/regulation_legislation/harmonization/en/index.html. Acesso 16 fev 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Cuidados Primários em Saúde. Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários da Saúde, Alma Ata, URSS, 6 a 12 de setembro de 1978. Brasília: Ministério da Saúde, 1979. 64p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Estratégia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Genebra, 2013. Disponível em: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/definitions/en/>. Acesso em: 28 jan. 2020

PANIZZA, S.T. Como prescrever ou recomendar plantas medicinais e fitoterápicos. São Luís-MA: COMBRAFITO, 2010.

PANIZZA, S.T.; VIEGA, R.das S.; ALMEIDA, M.C. de *Uso tradicional de plantas medicinais e fitoterápicos*. 1. ed. São Paulo: COMBRAFITO, 2012.

PEPE, V.L.E.; OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S. Prescrição de Medicamentos. In: Brasil. Ministério da Saúde. *Formulário terapêutico nacional 2008: Rename 2006*. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

REIS, L.B. M. et al. Conhecimentos, atitudes e práticas de Cirurgiões-Dentistas de Anápolis-GO sobre a fitoterapia em odontologia. *Rev Odontol UNESP*. v.43, n.5, 319-325, 2014.

RIO DE JANEIRO. Resolução SES Nº1757 de 18 de Fevereiro de 2002. Secretaria de Estado de Saúde. Ato do Secretário. Resolução SES/RJ nº 1757 de 18 de fevereiro 2002. Contra-indica o uso de plantas medicinais no âmbito do estado do rio de janeiro e dá outras providências. 2002

SANTOS GMD, NOGUEIRA TA, MONTEIRO MJDS, BARRETO MTS, OLIVEIRA JFD. A Fitoterapia na Formação do Profissional Nutricionista. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, v. 25, n.1, pp.49-52, 2018.

SILVA, E. R. B., BANDEIRA, V. A. C., OLIVEIRA, K. O. Avaliação das prescrições dispensadas em uma farmácia comunitária no município de São Luiz Gonzaga – RS. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl*, v. 33, n. 2, p. 275-281, 2012.

SILVEIRA, PF da; BANDEIRA, M.A.M.; ARRAIS, P.S.D. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 18, n. 4, p. 618-626, 2008.

SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK.

P.R.(Orgs). Farmacognosia: da planta ao medicamento. 8.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS: Florianópolis: Editora da UFSC, 2017. 1104p.

SLOMP JUNIOR, H; SACRAMENTO, H.T. A prescrição na atenção à Saúde da Família. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterápicos na Atenção Básica/Ministério da Saúde, 2012, (Série A Normas e Manuais Técnicos) (Caderno de Atenção Básica n. 31).

TELESI JUNIOR, E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estudos Avançados*, v. 30, n. 86, p. 99-112, 2016.

TELESI JÚNIOR, E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estud.*, v.30, n.86, Jan/Ab 2016.

VALERIANO, A.C.F.R. et al. O uso da fitoterapia na medicina por usuários do SUS: uma revisão sistemática. *Id on Line Rev. Psic.*, v.10, n. 33. Supl. 2. 2017.

VARELA, D. S. S.; AZEVEDO, D. M. Saberes e prática fitoterápicas de médicos na Estratégia Saúde da Família. *Trab. Educ. Saúde*, v. 12, n. 2, p. 273- 290, maio/ago. 2014.

VISSEER, M. What every herbalist should know about herbal preparation shelf-life. In Herbal Academy. 2018 Acesso em <https://theherbalacademy.com/herbal-preparation-shelf-life/> em 10 de novembro de 2019

WICHTL, M. (Ed.). *Herbal drugs and phytopharmaceuticals: a handbook for practice on a scientific basis*. CRC Press, Boca Raton, 2004

SOBRE OS ORGANIZADORES

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of *Pachira aquatica* Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

THIAGO TEIXEIRA PEREIRA - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (*Stricto Sensu*) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Prof^a. Dra. Silvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum* L., bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de *whey protein* dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aborto 13, 14, 15, 235

AIDS 17, 26, 236

Anemia falciforme 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94

Anovulação 11

Apoptose 61, 62, 64, 65, 67, 71, 72, 206

Atenção Primária à Saúde 75, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 93, 187, 188, 196, 219, 222, 228, 249

Atresia Tricúspide 41

B

Benzodiazepínicos 187, 189, 190, 191, 193, 195, 196

C

Calêndula 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 235

Calendula officinalis 124, 125, 126, 131, 132, 133, 235

Câncer de Pele 202, 203, 207, 208, 212, 213, 214, 216

Câncer de próstata 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Cardiopatia 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Cardiopatia congênita 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46

Cauda Equina 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186

Ceratocone 172, 173, 174

Cicatrização 124, 126, 128, 129, 130, 132, 133

Coarctação de Aorta 41

Comunicação Interatrial 41

Comunicação Interventricular 41

Criança 45, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 75, 78, 79, 82, 96, 106, 108, 109, 110, 164

Cuidado paliativo 48, 49, 50, 51, 52, 53

D

Dislipidemia 11, 243

Doença Renal Crônica 134, 135

E

Enfaixamento compressivo 58

Enfermagem 1, 26, 33, 35, 37, 38, 45, 47, 51, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 83, 95, 107, 108, 109,

110, 112, 132, 151, 152, 153, 175, 186, 195, 196, 230, 246, 247, 249

Enfisema Pulmonar 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10

Erva-mate 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73

Estresse oxidativo 61, 62, 64, 65, 66, 69, 103, 206

F

Fisiopatologia 40, 41, 42, 43, 93, 180, 229

G

Gestação 12, 13, 14, 169, 170, 171

H

HIV 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 158

Hospitalização 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 184, 185

I

Idoso 121, 122, 123

Insônia 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 240

N

Neoplasia 28, 29, 33, 204

Neurotoxicidade 61

Nicotina 191, 198, 199, 200

O

Obesidade 11, 12, 78, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 137

Oncopediatria 47, 48, 49, 52, 53, 54

P

Parkinson 61, 62, 63, 64, 73, 74, 148, 198, 199, 200, 201

Parto 14, 95, 98, 169, 170, 171, 235

Persistência do Canal Arterial 39, 41, 45

Plantas Medicinais 125, 127, 132, 133, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 234, 235, 236, 238, 239, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Progesterona 103, 169, 170, 171

Protetor Solar 202, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214

Q

Queimadura 125, 126, 127, 132, 209

R

Resistência à insulina 11

S

SAMU 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153

Sarampo 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Síndrome de Vacterl 95, 97, 104, 107

Síndrome Metabólica 11, 12, 117, 121, 123

T

Transplante de córnea 172, 173, 174

Tuberculose 6, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

V

Ventilação Mecânica Não-Invasiva 1

 **Atena**
Editora

2 0 2 0