

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)

2



Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)

2



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
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. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
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
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
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
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

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

Linguística, Letras e Artes

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

Trajatória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T768 Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 2 /
Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-342-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.429212907>

1. Farmácia. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro
(Organizadora). II. Título.

CDD 615

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Trajetória e Pesquisa nas Ciências Farmacêuticas” é uma obra organizada em dois volumes que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 35 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, farmacologia, saúde pública, controle de qualidade, produtos naturais e fitoterápicos, práticas integrativas e complementares, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela Farmácia, pois apresenta material que apresenta estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Trajetória e Pesquisa nas Ciências Farmacêuticas” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa


SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO SITUACIONAL PARA FITOTERAPIA SEGUNDO A POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PNPIC) EM UNIDADES DE SAÚDE

Kathiene Leite Reis

André Luis de Alcantara Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129071>


CAPÍTULO 2..... 13

ATIVIDADES BIOATIVAS PRESENTES NO ALECRIM (*Rosmarinus officinalis*)

Emmily Rafaela Soares Silva

José Ferreira da Silva Junior

João Paulo de Mélo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129072>

CAPÍTULO 3..... 21

ANSIOLÍTICOS FITOTERÁPICOS COMO ADJUVANTES NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ítalo Raniere Jacinto e Silva


Djalma Araújo Luz Júnior

Larissa Andrade Giló

Pedro Paulo Lopes Machado

Thais Barjud Dourado Marques

José Lopes Pereira Júnior


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129073>

CAPÍTULO 4..... 31

BENEFÍCIOS DAS PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Sannara Temoteo da Silva

José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129074>

CAPÍTULO 5..... 40

ISOLAMENTO E ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DE MACROALGAS MARINHAS VERMELHAS


Júlia de Lima Ferreira Nogueira

Bianca Barros da Costa

Thamyris Almeida Moreira

Jéssica Lopes D' Deigo Gianelli

Leonardo Paes Cinelli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129075>

CAPÍTULO 6..... 54

SÍNTESE DE NOVOS DERIVADOS HETEROCÍCLICOS ANÁLOGOS DAS CHALCONAS


Tamires da Silva Alves
Sávio Mackingtouh Pompeu Greenwood
Mirella da Costa Botinhão
Evelynn Dalila do Nascimento Melo
Roiter Araujo da Silva Barcelos
Elaine dos Anjos da Cruz da Rocha
Paula Lima do Carmo
Carlos Rangel Rodrigues
Adriana de Oliveira Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129076>

CAPÍTULO 7..... 66

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ACADEMIAS DA CIDADE DE MINEIROS-GO


Bruna Viana França
Camila Vicente de Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129077>

CAPÍTULO 8..... 81

DETERMINAÇÃO DAS REAÇÕES ADVERSAS À ASPARAGINASE EM PACIENTES COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA NO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO


Jéssica Campista da Rocha
Sabrina Ribeiro Gonsalez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129078>

CAPÍTULO 9..... 91

IDENTIFICAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS CONTIDOS NA RENAME 2020


Laura Alves Estevo
Luciana Vismari

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129079>

CAPÍTULO 10..... 95

O USO DA TECNOLOGIA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS COMO AUXÍLIO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

Verônica Dantas de Freitas
Ana Cláudia de Macêdo Vieira
Hilton Antônio Mata dos Santos
André Luis de Alcantara Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290710>

CAPÍTULO 11..... 106

ESTUDO DIAGNÓSTICO E SUA IMPORTÂNCIA PARA IMPLANTAÇÃO DA FITOTERAPIA


NO CONTEXTO DA POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PNPIC): UM ESTUDO DE CASO NO RIO DE JANEIRO (RJ)

Catiane Menezes Duarte Vieira

Hilton Antônio Mata dos Santos

Ana Cláudia de Macêdo Vieira

André Luis de Alcantara Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290711>

CAPÍTULO 12..... 121

ABORDAGENS TERAPÊUTICAS USADAS NA COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Lustarllone Bento de Oliveira

Eleuza Rodrigues Machado

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Rafael Lucas de Assis Ferreira

Nadyellem Graciano da Silva

André Ferreira Soares

Axell Donelli Leopoldino Lima

Jessika Layane da Cruz Rocha

Rosimeire Faria do Carmo

Hudson Holanda de Andrade

Ana Célia Lima de Souza

Luana Guimarães da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290712>

CAPÍTULO 13..... 143

AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIBACTERIANA DAS FOLHAS DE *Moringa oleifera* Lamark IN NATURA E PROCESSADA

Gabriela de Melo Santos

Edna Mori

Fabiola Fernandes Galvão Rodrigues

Ana Carolina Urbano Alencar


José Ramon Alcântara da Silva

Maria Danielle Ramalho

Maria Aparecida Muniz de Farias

Cicera Gabriela Viana da Silva

Maria de Fátima Salviano da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290713>




CAPÍTULO 14..... 150

EXTRAÇÃO DE CORANTES NATURAIS: PROPOSTA DE ENSINO PARA O CLUBE DE CIÊNCIAS E OS JOVENS CIENTISTAS

Graziella Melissa De Vignalli Florence Miola

Araceli Scalcon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290714>

CAPÍTULO 15.....	156
MEDICAMENTOS À BASE DE CANABIDIOL NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA Leandro dos Santos Pereira Fernanda Gonçalves de Oliveira  https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290715	
CAPÍTULO 16.....	168
CUIDADO FARMACÊUTICO: COMO REALIZAR O RASTREAMENTO DO DIABETES NA FARMÁCIA? Maria Aparecida Farias Souto Maior Carlos Eduardo Miranda de Sousa Raquel Brito de Almeida Couto Analúcia Guedes Silveira Cabral  https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290716	
CAPÍTULO 17.....	185
CONDUTA FARMACÊUTICA APLICADA A FARMÁCIAS DURANTE A PANDEMIA SARS-COV-2 (COVID-19) Heliude de Quadros e Silva Gisele Ricardo Jesiel Guedes dos Santos Mozart Arthor Bondan Youssef Elias Ammar Eduardo Barbosa Lopes Cristianne Confessor Castilho Lopes  https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290717	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	194
ÍNDICE REMISSIVO.....	195

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ACADEMIAS DA CIDADE DE MINEIROS-GO

Data de aceite: 23/07/2021

Data de submissão: 14/05/2021

Bruna Viana França

Acadêmica do curso de Farmácia da Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Mineiros – Goiás
https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=9E114A4A92F9613D8095174AF0D7FEE1#

Camila Vicente de Miranda

Farmacêutica, especialista em análises clínicas com ênfase em microbiologia pela UNIVAR – Barra do Garça - MT. Mestranda em Química pela Universidade Federal de Jataí. Docente da Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Mineiros – Goiás
https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=151A793425F73C6B2E1D5399C5AA5B7D

RESUMO: Os suplementos alimentares são comercializados em formas farmacêuticas, amplamente utilizados no meio esportivo de forma indiscriminada, apresentando riscos à saúde dos consumidores. Devido à importância do tema, este estudo apresentou como objetivo avaliar o consumo de suplementos por praticantes de atividade física em duas academias do município de Mineiros – GO. Estudo qualitativo, do tipo descritivo, onde os dados foram obtidos mediante aplicação de questionário composto por 14 perguntas relacionadas a características individuais e uso de suplementos em 279

indivíduos. Os resultados demonstraram que 72% dos indivíduos utilizam ou já utilizaram suplementos, apresentando maior uso por mulheres (17%). O suplemento mais utilizado foi o *Whey Protein*, cujo principal motivo foi a hipertrofia (27%). O uso sem a prescrição de profissional de saúde foi relatado por 40%, sendo que 45% já receberam orientação com um farmacêutico e 29% já sentiram algum efeito colateral, sendo destes a insônia o mais citado (35%). Diante dos dados obtidos, verificou-se significativo consumo de suplementos pelos participantes, que é evidente em outros estudos, por questões de preocupação com a estética corporal e a qualidade de vida, no entanto, são utilizados em sua grande maioria sem a orientação de um profissional habilitado, de forma incorreta, gerando agravos à saúde. A atuação do farmacêutico nesta área contribui para o uso racional e adequado do produto, evitando interações e auxiliando na obtenção dos resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Suplementos alimentares. Academia de ginástica. Farmacêutica.

EVALUATION OF THE CONSUMPTION OF FOOD SUPPLEMENTS IN PRACTITIONERS OF PHYSICAL ACTIVITIES IN ACADEMIES OF THE CITY OF MINEIROS-GO

ABSTRACT: Dietary supplements are products marketed in pharmaceutical forms, widely used in sports indiscriminately, presenting risks to the health of consumers. Due to the importance of the theme, this study presented as objective to evaluate the consumption of supplements

by physical activity practitioners in two academies in the municipality of Mineiros - GO. Qualitative, descriptive study, the data were obtained by applying a questionnaire composed of 14 questions related to individual characteristics and use of supplements in 279 individuals who agreed to participate in the research with the signing of the Free and Informed Consent Form. The results showed that 72% of individuals use or have used supplements, presenting higher use by women (17%). The most used supplement was Whey Protein, whose main reason was hypertrophy (27%). The use without the prescription of a health professional was reported by 40%, and 45% have already received guidance with a pharmacist and 29% have already felt some side effect, with insomnia being the most cited (35%). Given the data obtained, there was a significant consumption of supplements by the participants, which is evident in other studies, due to concern scare stout with body aesthetics and quality of life, however, they are mostly used without the guidance of a qualified professional, incorrectly, generating health problems. The role of the pharmacist in this area contributes to the rational and adequate use of the product, avoiding interactions and assisting in obtaining the results.

KEYWORDS: Food supplements. Gym. Pharmaceutical.

11 INTRODUÇÃO

Os suplementos alimentares, são apresentados em formas farmacêuticas de ingestão oral, que possuem dosagens e substâncias preestabelecidas de acordo com a legislação brasileira e são indicados para complementação alimentar de indivíduos saudáveis por meio de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas, probióticos isolados ou combinados. De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Produtos Nutricionais (ABENUTRI) os suplementos mais utilizados e populares entre atletas e praticantes de atividades físicas no Brasil, são *Whey Protein*, creatina, *BCAA*, vitaminas e cafeína devido aos benefícios que promovem na estética corporal, melhora do desempenho físico, ganho de massa magra, redução da fadiga e termogênese. (Abenutri, 2018; Anvisa, 2020; Bertoletti, Santos, Benetti, 2016; Brasil, 2018b; Fayh et al., 2013; Gomes et al., 2014; Neves et al., 2017).

Os suplementos são indicados em condições específicas, como a deficiência de determinado nutriente ou em dietas para suprir a necessidade energética. Neste contexto, o agitado ritmo de vida que as pessoas levam hoje em dia, sem horários determinados para realizar as refeições, com excesso de trabalho, estresse, má qualidade do sono, tornaram o suplemento uma alternativa para suprir suas necessidades alimentares, devido à praticidade de ingestão e armazenamento, aumentando assim o consumo em excesso do produto (Bertoletti, Santos, Benetti, 2016; Lopes et al., 2015).

A elevada prática de utilização de suplementos também possui relação com o processo de envelhecimento crescente na população brasileira, que veio acompanhado de mudanças de hábitos na sociedade contemporânea. Os indivíduos estão buscando envelhecer com melhor qualidade de vida através da prática de exercícios físicos, mudança de hábitos alimentares, havendo também maior preocupação com a estética corporal. Essa mudança estimulou nos últimos anos o crescimento de empresas do ramo, como academias,

lojas e indústrias de suplementos (Abenutri, 2018; Dale, 2018; Pereira, Nogueira, Silva, 2015; Veras, Oliveira, 2018).

Um dos maiores problemas relacionados ao uso inadequado de suplementos é que os consumidores, na maioria das vezes, acreditam ser compostos por substâncias naturais, e ser seguro e não causar efeitos nocivos ao organismo, entretanto nem todos se baseiam nesta característica, apresentando outras substâncias em sua composição. Influenciados pelo forte apelo da mídia e marketing, que divulgam de forma equivocada resultados milagrosos e imediatistas, os indivíduos que frequentam academias sem objetivos competitivos, acabam minimizando o efeito fisiológico do exercício, passando a acreditar que o treinamento somente irá promover o efeito desejado se associado a algum recurso nutricional, como os suplementos (Caserta, Piloto, 2016; Molin et al., 2019; Neves et al., 2017).

A ausência de orientação por um profissional habilitado é relatada em vários estudos, apresentando que os indivíduos que iniciam o uso por conta própria de forma inadequada, o que além de trazer riscos à saúde, como danos hepáticos, renais, náuseas, insônia, enxaquecas, irritabilidade, taquicardia e alguns casos que levaram ao óbito, também irá dificultar a obtenção dos resultados desejados (Abenutri, 2018; Nogueira, Souza, Brito, 2013; Oliveira, Azevedo, Cardoso, 2017).

O farmacêutico é um profissional habilitado para atuar na orientação quanto ao uso racional, prescrição e dispensação de suplementos, de acordo com a Resolução nº 661 do Conselho Federal de Farmácia. São profissionais acessíveis, atendem em todo o horário de funcionamento de farmácias e drogarias, que são estabelecimentos de saúde que dispõem de ampla linha de suplementos para comercialização. (BRASIL, 2014; CFF, 2013a; CFF, 2018; CFF, 2020).

Dessa forma, indivíduos que buscam suplementos em farmácias ou drogarias, por iniciativa própria, poderão receber atendimento como assistência ou atenção farmacêutica, passando por consulta e/ou anamnese, verificação de parâmetros bioquímicos (glicemia) e fisiológicos (pressão arterial), avaliação de possíveis interações dos suplementos com medicamentos, recebendo a prescrição do suplemento de acordo com a necessidade avaliada pelo farmacêutico. Neste atendimento, o mesmo também poderá receber um encaminhamento a outros profissionais de saúde (ANGELO, 2018; CFF, 2013a; CFF, 2013b).

Diante das informações obtidas, busca-se com o desenvolvimento deste estudo avaliar o consumo de suplementos por praticantes de atividade física assim como a automedicação de suplementos nutricionais, identificar qual faixa etária, gênero e grau de escolaridade mais consomem, o motivo do consumo, verificar se houve prévia orientação de um profissional de saúde para a compra, estabelecimentos preferidos para compra, demonstrar sobre os riscos da automedicação e apresentar a importância do farmacêutico na orientação e uso racional.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho se trata de um estudo qualitativo, do tipo descritivo, com foco na avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividades físicas. O mesmo foi realizado em duas academias da cidade de Mineiros – GO.

Quanto aos princípios éticos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul através do CAAE: 31364820.8.0000.5428, no dia 31 de agosto de 2020.

Para a realização do estudo foram verificados, inicialmente, alguns dados do município. Segundo o IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em Mineiros havia estimado para 2019 uma população de 66.801 pessoas, 19 academias registradas no Conselho Regional de Educação Física (CREF14-GO/TO), 67 drogarias e/ou farmácias ativas no Conselho Regional de Farmácia (CRF-GO), e lojas de suplementos e de produtos naturais (CREF14 GO/TO, 2020; CRF-GO, 2020; IBGE, 2020).

O estudo foi realizado em 2 academias que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Anuência Institucional. A abordagem dos indivíduos foi realizada por disponibilidade, sendo que a academia A e a academia B possuíam, respectivamente, 330 e 150 alunos matriculados. Do total de alunos matriculados, foi obtida uma amostra de 279 indivíduos, sendo 184 indivíduos da academia A e 95 da academia B, em que o restante dos indivíduos não quiseram participar da pesquisa ou não se encaixaram nos parâmetros exigidos. Os indivíduos participantes são do sexo feminino e masculino, com idade entre 18 e 50 anos, que praticam atividade física, selecionados aleatoriamente com base nos critérios de inclusão da pesquisa e que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, perante sigilo das informações prestadas na pesquisa.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e setembro do ano de 2020, em dias e turnos distintos. Os participantes foram submetidos a uma avaliação, utilizando como ferramenta, para obtenção do material, um questionário semiestruturado (Apêndice A), impresso em papel A4 e respondido a caneta, composto por 14 perguntas, subjetivas e algumas de múltipla escolha. Cada participante realizou o preenchimento de informações referente a características individuais como sexo, idade, grau de escolaridade, sobre o uso de suplementos, período de utilização, origem da prescrição, local da compra, benefícios e efeitos colaterais observados.

As amostras obtidas foram divididas em duas planilhas pelo *Software Microsoft Office Excel* 2016 versão 1802, para identificação de indivíduos das academias A e B, de acordo com a idade e sexo de cada um, que foram separados conseqüentemente por meio dos critérios do questionário. Posteriormente, os dados gerados foram avaliados e interpretados a partir de cálculos como média (divisão da soma dos números pela quantidade de números do conjunto) e porcentagem (multiplicação cruzada do valor obtido

por 100, dividido pelo valor total) para inserção e apresentação em tabelas e gráficos. Esses resultados possibilitaram a discussão dos dados da pesquisa.

3 | RESULTADOS

De acordo com os dados obtidos, por meio dos questionários aplicados em 279 praticantes de atividade física, selecionados em duas academias da cidade de Mineiros – GO, pode-se obter amostras que foram separadas por gênero e idade, apresentando um quantitativo de 176 mulheres e 103 homens com idade entre 18 e 50 anos, divididas entre a academia A e B, de acordo com a tabela 1.

Idade	Mulheres			Homens		
	18-30	31-40	41-50	18-30	31-40	41-50
Academia A	40	26	31	46	34	7
Academia B	52	20	7	10	3	3
Total	176			103		

Tabela 1: Caracterização dos participantes da pesquisa.

Fonte: Próprio autor.

Quanto ao grau de escolaridade, observa-se que 54,5% (n=152) dos indivíduos que participaram do estudo possuem ensino superior completo, seguido de 43% (n=120) com ensino médio e 2,5% (n=7) com ensino fundamental.

Com relação à utilização de suplementos, o estudo demonstrou que 72% (n=202) dos participantes utilizam ou já utilizaram algum suplemento e os outros 28% (n=77) não utilizam ou nunca utilizaram suplemento.

Quanto à identificação do gênero, idade e grau de escolaridade que mais utilizam suplementos, foi encontrado, como mostra na figura 1 e 2, que a utilização de suplementos é maior por mulheres com idade entre 18 a 30 anos com ensino médio completo, as quais representam 17% da amostra.

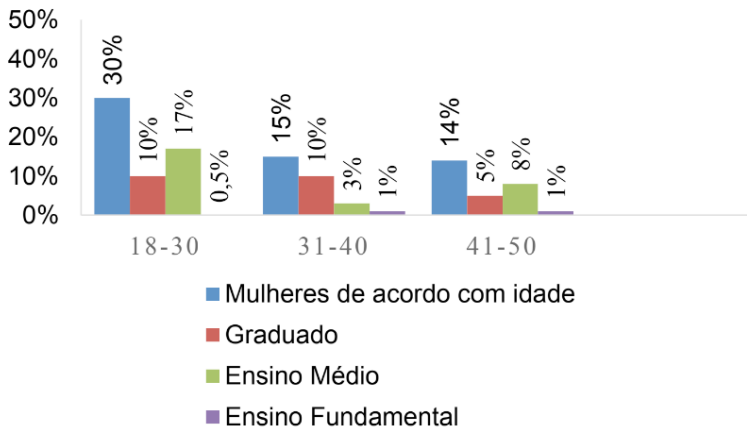


Figura 1: Utilização de suplementos por mulheres de acordo com idade e grau de escolaridade.

Fonte: Próprio autor.

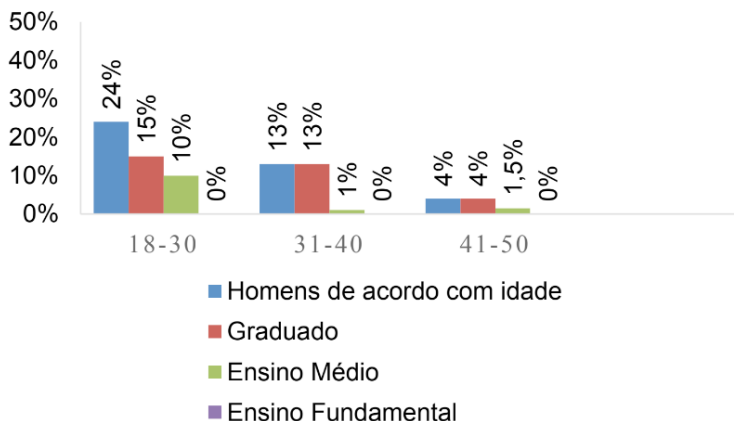


Figura 2: Utilização de suplementos por homens de acordo com idade e grau de escolaridade.

Fonte: Próprio autor.

Em relação aos tipos e à quantidade de suplementos utilizados, foi observado que 53% dos participantes fazem uso simultâneo de 2 ou mais tipos suplementos. O consumo de suplementos foi maior na academia A, que representou 84% (n=480) da amostra, e a academia B, 16% (n=92). O suplemento mais utilizado pelos praticantes de atividade física foram Whey Protein, seguido de vitaminas, cafeína, creatina e BCAA conforme a tabela 2.

	Whey Protein	Creatina	BCAA	Vitaminas	Cafeína
Academia A	27% (n=128)	20% (n=98)	15% (n=70)	20% (n=98)	18% (n=86)
Academia B	33% (n=30)	14% (n=12)	7% (n=6)	23% (n=22)	23% (n=22)

Tabela 2: Porcentagem do tipo de suplemento utilizado.

Fonte: Próprio autor.

O percentual do tempo de utilização do produto apresentou que os participantes utilizam em sua maioria por 1 ano ou mais os suplementos, correspondendo a 53% na academia A e 31% na academia B. Quanto ao uso da dosagem recomendada, em cada academia foi obtida uma média de 86 participantes que afirmaram utilizar a dose recomendada e 19 que não utilizam a dose recomendada. A tabela 3 representa estes dados.

	Tempo de utilização				Dose recomendada	
	Menos que 30 dias	Mais que 30 dias	3 meses	1 ano ou mais	Sim	Não
Academia A	13%	17%	17%	53%	81%	19%
Academia B	25%	22%	22%	31%	85%	15%

Tabela 3: Porcentagem do tempo de utilização e dosagem recomendada.

Fonte: Próprio autor.

De acordo com o percentual obtido, o motivo de utilização dos suplementos mais citado pelos participantes entre as academias foi hipertrofia (27%), os outros motivos relatados na pesquisa obtiveram os seguintes resultados: Desempenho (24%), saúde (22%), emagrecimento (14%) e estética (13%).

Quanto ao profissional que prescreveu o suplemento, a opção que houve maior percentual foi nenhum (40%), seguido do profissional nutricionista (38%), médico (12%) e do farmacêutico (10%) (Figura 3). A orientação para iniciar o uso da suplementação, segundo os participantes foi maior através do profissional nutricionista (31%), seguido da própria iniciativa (25%), personal (14%), médico (11%), vendedor de loja de suplementos (7%), farmacêutico (6,5%) e amigo (5,5%) (Figura 4). O local de maior preferência para compra dos suplementos pelos participantes foi a loja de suplementos (56%), seguido da farmácia (28%) e na internet (16%). Os resultados estão demonstrados na figura 5.

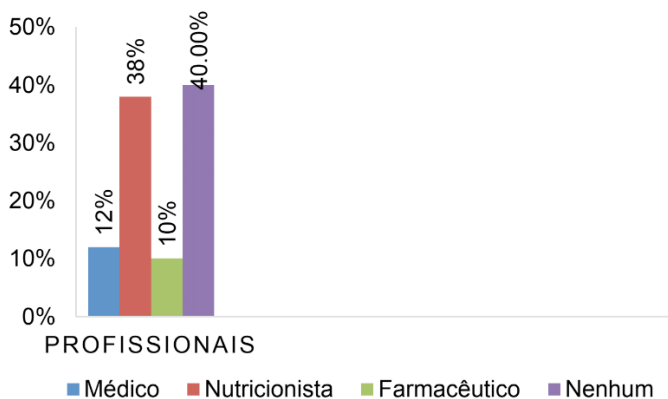


Figura 3: Porcentagem de profissionais que prescreveram os suplementos.

Fonte: Próprio autor.

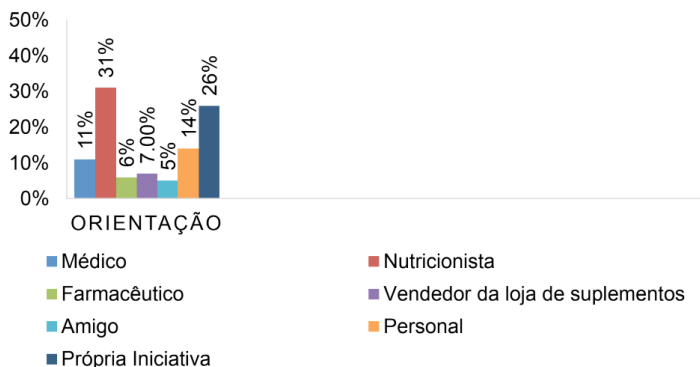


Figura 4: Porcentagem das principais fontes de orientação para iniciativa do consumo de suplementos.

Fonte: Próprio autor.

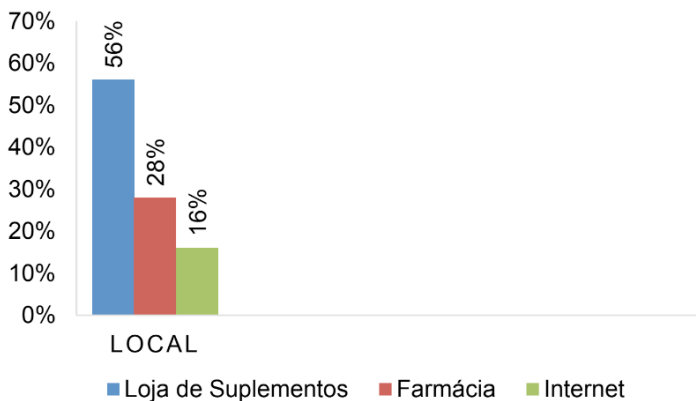


Figura 5: Porcentagem do local de compra dos suplementos de acordo com a preferência dos participantes.

Fonte: Próprio autor.

Sobre a busca por orientação do uso de suplementos com um profissional farmacêutico, 55% dos participantes responderam que não buscaram, enquanto 45% responderam que sim, que já buscaram orientação com esse profissional.

Os resultados esperados com o uso do suplemento, de acordo com os participantes, foram 54% responderam que os resultados foram obtidos, 10% que não foram obtidos e 36% responderam que os resultados foram parcialmente obtidos.

Dos 202 participantes que utilizam ou já utilizaram suplementos alimentares, 29% relataram efeito colateral após ingestão do produto, o restante alegou não ter sentido nenhum efeito. Dentre os participantes que apresentaram algum efeito colateral, 35% citaram a insônia, que foi o efeito mais citado de acordo com a figura 6.

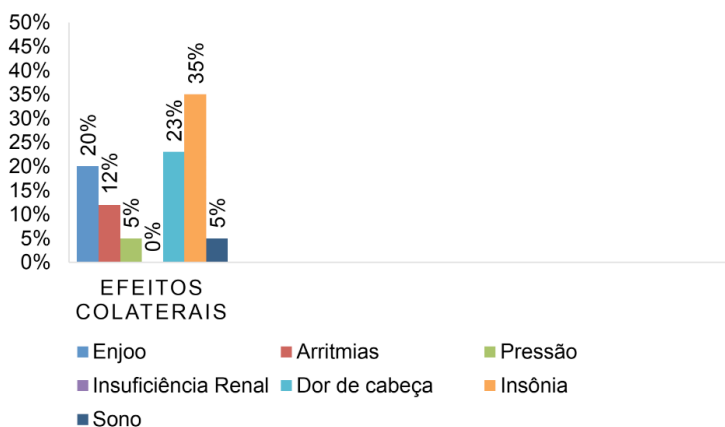


Figura 6: Efeitos colaterais relatados pelos participantes.

Fonte: Próprio autor.

4 | DISCUSSÃO

Este estudo apresentou dados significativos sobre a maneira do consumo de suplementos pelos praticantes de atividade física, como o elevado índice de consumo por 72% dos participantes, grande variedade de tipos de suplementos utilizados, pois 53% dos participantes relataram fazer o uso de 2 ou mais produtos. Esses resultados são semelhantes a outros estudos, que também apresentaram índices elevados, como de LOPES et al., (2015), o qual relatou que 54% dos participantes utilizavam 1 ou mais suplementos e também o de Lacerda et al., (2015) em que 64,7% da amostra relatou utilizar suplementos, sendo que 34,4% fizeram uso simultâneo de vários tipos de produtos para suplementação.

Quanto ao grau de escolaridade, grande parte dos indivíduos entrevistados, 54,5%, possuem ensino superior completo. Já no estudo de Bertoletti, Santos e Benetti, 2016 a grande maioria dos participantes, 67%, possuía ensino superior incompleto.

Ao avaliar gênero, idade e grau de escolaridade que mais utilizam suplementos, observou-se que a utilização é maior por mulheres com idade entre 18 a 30 anos com ensino médio completo; sendo que de acordo com vários estudos como o de Benvenuto, Vivian e Marques (2017), houve maior predominância na utilização de suplementos por homens com idade média de 36,7 anos. Ao comparar os dados, observa-se que este fato possui relação com a questão de que os homens fazem uso de suplementos regularmente para manutenção de seus resultados e desempenho físico, já as mulheres apresentam maior preocupação com a saúde, ainda mais no atual período de pandemia, que de acordo com Gois et al., (2020), houve elevado consumo de vitaminas.

Outro fator preponderante para o elevado consumo de suplementos por mulheres é a questão da busca pelo “corpo-perfeito, magro e jovem”, termos utilizados frequentemente em publicidades, revistas, propagandas e outros onde a indústria impõe exigentes padrões de beleza, voltado para o público feminino, apresentando estratégias de dieta, saúde e boa forma. Essa necessidade de se adequar aos padrões impostos levam mulheres a buscar rapidez em seus resultados, seja através de procedimentos cirúrgicos, dietas restritivas e também da prática de exercício físico associado ao consumo de suplementos para alcançar os resultados desejados (Campos, Cecílio, Penaforte, 2016).

Dentre os motivos para utilização do suplemento, os mais citados foram com objetivo de hipertrofia (27%) e desempenho (24%). Assim como, na pesquisa de Fernandes e Machado (2016), que também buscaram identificar o principal motivo do consumo de suplementos por frequentadores de uma academia, os principais motivos relatados foram para aumento da massa magra (54%) e para compensar deficiências (14%).

O consumo de suplementos à base de proteínas, como Whey Protein, e à base de vitaminas foram os mais citados pelos participantes do estudo. Os indivíduos, em sua maioria, relataram fazer o uso por mais de um ano e utilizar a dosagem recomendada. Esses resultados foram encontrados em outros estudos, como de Saudades, Kirsten e Oliveira (2017), onde afirmaram que o uso exacerbado da proteína do soro do leite pela população possui relação com seu alto valor biológico e teor de aminoácidos, que são fatores importantes para melhora da síntese proteica e hipertrofia. Já o elevado consumo de vitaminas possui relação com a preocupação com a saúde, principalmente devido à sua associação com melhora da imunidade e para reposição de nutrientes, de acordo com estudos de Caserta e Piloto (2016) e Gois et al., (2020).

Com relação à prescrição e à orientação para iniciar o uso do suplemento, neste estudo, observou-se que 40% dos participantes consomem suplementos sem a prescrição de um profissional de saúde habilitado e 31% iniciaram o uso a partir da orientação de um nutricionista. Foram encontrados resultados semelhantes no estudo de Borges, Silva, Rodrigues (2016), em que 38,8% dos indivíduos utilizavam suplementos por conta própria e 20% por orientação de um nutricionista. Este dado gera preocupação, pois o uso inadequado do suplemento, além de promover riscos à saúde, como transtornos

metabólicos, sobrecarga da função renal, alteração da taxa glicêmica e dos níveis de colesterol, também interfere nos resultados, fazendo com que o indivíduo não alcance seus objetivos. A prescrição e a orientação feita por um profissional habilitado irão indicar, se necessário, um suplemento que atenda às necessidades nutricionais do indivíduo, potencializando os resultados desejados (Bertoletti, Santos e Benetti, 2016; Borges, Silva, Rodrigues, 2016).

Devido à categoria em que os suplementos são enquadrados, os mesmos são de venda livre e comercializados em uma ampla variedade de estabelecimentos e sites na internet, o que facilita o acesso e a compra. De acordo com a pesquisa, 56% dos participantes realizaram a compra do produto em lojas de suplementos. Este resultado corrobora com os estudos de Carvalho et al., (2018) e de Fernandes e Machado (2016), que evidenciam a ampla venda destes produtos por vendedores de lojas e suplementos, os quais são estabelecimentos que não exigem a presença de um profissional da área da saúde e acabam por contribuir com o uso abusivo e inadequado.

Em relação à busca por orientação com um farmacêutico sobre suplementos, 45% dos praticantes de atividade física que fazem uso relataram que já receberam ou buscaram orientação com o profissional. Há uma escassez de estudos relacionando a atuação do profissional farmacêutico na área de suplementação, no entanto, foram encontrados resultados como a pesquisa de Oliveira e Rabelo (2018), em que não houve busca por orientação com um farmacêutico e elevada quantidade de indivíduos que não receberam orientação adequada. Já na pesquisa de Gomes et al., (2011), 19% dos indivíduos que compram suplementos em farmácias ou drogarias relataram pedir a orientação de um farmacêutico sobre a utilização correta do produto. De acordo com o CRF-RS (2019), o cuidado farmacêutico ao indivíduo que utiliza suplementação alimentar é essencial e pode contribuir à manutenção e à recuperação da saúde, através de serviços que são atribuições do profissional.

Os resultados esperados foram obtidos por 54% dos praticantes de atividade física, enquanto que 10% não atingiram seus objetivos e 36% responderam que os resultados foram parcialmente obtidos. Segundo o estudo de Borges, Silva, Rodrigues (2016), os resultados não foram obtidos por 53,8% dos indivíduos. Os participantes relataram fazer uso da dosagem recomendada do produto, o que pode contribuir para a obtenção dos resultados. No entanto, os resultados negativos ou parciais possuem relação com a falta de orientação por um profissional habilitado, pois em vários estudos observados, assim como neste estudo, a grande maioria dos participantes fazem uso por iniciativa própria ou indicação de pessoas leigas e não habilitadas o que, além de dificultar o alcance dos objetivos esperados, pode gerar complicações silenciosas a saúde (Borges, Silva, Rodrigues, 2016; Carvalho et al., 2018; Poll, Lima, 2013).

Através dos dados obtidos por meio da realização deste trabalho, constatou-se que 29% dos indivíduos que participaram da amostra apresentaram efeitos colaterais, sendo o

efeito mais citado a insônia (35%). Já no estudo de Borges, Silva, Rodrigues (2016), 92,5% relataram não apresentar efeitos colaterais com o uso da suplementação. Apesar dos resultados contraditórios, o percentual de indivíduos que apresentaram efeitos colaterais pode estar utilizando um diferente tipo de suplemento ou integrar o grupo que não utiliza a dosagem recomendada. Por sua vez, embora identificado que 71% dos indivíduos não apresentaram efeitos colaterais, é apresentado em vários estudos como de Chagas et al., (2016) que o uso exacerbado de suplementos, como *Whey Protein*, pode trazer várias implicações desnecessárias ao organismo, como hipercalcúria, ganho de peso, alterações metabólicas, sobrecarga renal ou hepática, doenças orgânicas e silenciosas.

5 | CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento deste estudo, podem-se obter resultados significativos diante do consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física das academias participantes, os quais consomem em média dois ou mais tipos de suplementos, apresentando assim um maior percentual em mulheres, com idade entre 18 e 30 anos e com ensino médio completo. A pesquisa necessitou ser realizada em apenas duas academias devido à ocorrência da pandemia e à instabilidade das academias quanto à possibilidade de abertura, o que inviabilizou a coleta de dados em outros estabelecimentos.

De acordo com a pesquisa realizada, foi possível obter resultados que evidenciam o maior uso de *Whey protein* como suplemento alimentar, sendo correlacionado como seu principal motivo pela sua utilização, a hipertrofia muscular; sendo relatada pelos indivíduos a utilização por um ano ou mais, a partir da dose recomendada do produto.

Dessa forma, apresenta-se considerável preocupação com este fato, pois apesar do elevado grau de escolaridade que possuem, os participantes buscam estes produtos e orientações com profissionais não habilitados ou em lojas de suplementos, onde ocorre a indicação de produtos e dosagens por pessoas que não possuem formação na área, sem considerar fatores como exames clínicos, aspectos farmacológicos e nutricionais do suplemento e estado do indivíduo. Consequentemente, acontece a indicação de dosagens exacerbadas, consumo a longo prazo de forma inadequada e uso de substâncias que podem causar danos futuros ao organismo.

Evidências apontam a importância da atuação de profissionais de saúde habilitados, na avaliação, prescrição, orientação e dispensação de suplementos, os quais possuem embasamento para garantir maior segurança e melhores resultados. O farmacêutico, através de serviços como assistência e atenção farmacêutica, atende indivíduos que buscam esses produtos em farmácias e drogarias, avaliando possíveis interações em pacientes que fazem uso simultâneo de vários medicamentos ou que apresente alguma comorbidade, auxiliando no aumento da adesão, no alcance dos resultados desejados e reduzindo a possível geração de efeitos colaterais como enjojo, arritmias, alterações na

pressão arterial, insuficiência renal, dor de cabeça, sono e insônia, que foi o mais citado na pesquisa..

Assim, o estudo reforça a urgência em orientar e atentar a população quanto aos possíveis riscos relacionados com a automedicação de suplementos, que, apesar da facilidade de acesso, os mesmos possuem substâncias bioativas que quando utilizadas de forma indevida podem acarretar sérios agravos ao organismo e a necessidade de buscar atendimento com um profissional de saúde, para avaliação e indicação correta do suplemento, de acordo com suas características individuais e seu estado de saúde.

REFERÊNCIAS

ABENUTRI. Associação Brasileira de Empresas de Produtos Nutricionais. **ABENUTRI na brasil trading fitness fair 2018**. Disponível em: <<http://www.abenutri.org/empresa-parceira/>>. Acesso em: 01/03/2020.

ANGELO, F.A. Importância do cuidado farmacêutico na atenção básica no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**. ano 5, n.19 julho-setembro, 2018.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Suplementos alimentares**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/suplementos-alimentares>> Acesso em: 15/03/2020.

BENVENUTO, H.D.; VIVIAN, T.A.B.; MARQUES, L. Motivos para consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias de ginástica. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 65. p.577-583. Set./Out. 2017.

BERTOLETTI, A.C.; SANTOS, A.S.; BENETTI, F. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10. n. 58. p.371-380, Jul./Ago. 2016.

BORGES, N. R.; SILVA, V. S. F.; RODRIGUES, V. D. Consumo de suplementos alimentares em academias de Montes Claros/MG. **Revista Multitexto**, v. 4, n. 01, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lei nº 13.021, de 8 de agosto de 2014. **Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas**. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, 2014.

CAMPOS, M. T. A.; CECÍLIO, M.S.; PENAFORTE, F.R.O. Corpo-vitrine, ser mulher e saúde: produção de sentidos nas capas da Revista Boa Forma. **Demetra**; 11(3); 611-628, 2016.

CARVALHO, J. O.; OLIVEIRA, B.N.; MACHADO, A.A.N.; MACHADO, E.P.; OLIVEIRA, B.N. Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira. **Conexões: Educ. Fís., Esporte e Saúde**, Campinas: SP, v. 16, n. 2, p. 213-225, abr./jun. 2018.

CASERTA, L.; PILOTO, J.A.R. Consumo excessivo de produtos vitamínicos: uma revisão. **Revista UNINGÁ**, v.47, p. 84-88 Jan-Mar, 2016.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. **Profissional indispensável**. Disponível em:<<http://www.cff.org.br/noticia.php?id=3396&titulo=Profissional+indispens%C3%A1vel>>Acesso em: 23/03/2020.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. **Ementa: Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.** Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, 2013a.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 586 de 29 de agosto de 2013. **Ementa: Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências.** Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, 2013b.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 661, de 25 de outubro de 2018. **Dispõe sobre o cuidado farmacêutico relacionado a suplementos alimentares e demais categorias de alimentos na farmácia comunitária, consultório farmacêutico e estabelecimentos comerciais de alimentos e dá outras providências.** Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, 2018.

CHAGAS, B.L.F.; NASCIMENTO, M.V.S.; BARBOSA, M.R.; GOMES, L.P.S. Utilização indiscriminada de suplementos alimentares: Causas e Consequências. **Caderno de graduação - Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, Aracaju, v.3, n.2, p.27-34, Março, 2016.

CREF14GO/TO. Conselho Regional de Educação Física. **Consulta cadastral.** Disponível em: <<https://spw.cref14.org.br/spw/consultacadastral/TelaConsultaPublicaCompleta.aspx>>. Acesso: 23/03/2020.

CRF-GO. Conselho Regional de Farmácia do Estado de Goiás. **Consulta de Estabelecimentos Ativos.** Disponível em: <<http://crf-em-casa.crf.go.cisantec.com.br:8080/crf-em-casa/consulta/cadastro/estabelecimento.jsf>>. Acesso em: 23/03/2020.

CRF-RS. Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul. **Suplementação alimentar e atuação do farmacêutico.** Disponível em: <<https://media.cfrs.org.br/portal/pdf/2019-05-Supl-alimentaresAF.pdf>>. Acesso em: 28/10/2020.

DALE, M. J. IHRSA publica dados do mercado mundial do fitness. **Revista ACAD Brasil**. v. 3, n. 82, pág. 12, agosto de 2018.

FAYH, A.P.T.; SILVA, C.V.; JESUS, F.R.D.; COSTA, G.K. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 35, n. 1, p. 27-37, jan./mar, 2013.

FERNANDES, W.N.; MACHADO, J.S. Uso de suplementos alimentares por frequentadores de uma academia do município de Passo Fundo-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10. n. 55.p.59-67. Jan./Fev. 2016.

GOIS, B.P.; PEREIRA, A. D.; LOPES, K.L.S.; CORGOSINHO, F.C. Suplementação e alimentação adequada no contexto atual da pandemia causada pela COVID-19. **Revista Desafios**, v. 7, n. Supl. COVID-12, 2020.

GOMES, C.B.V.; BARRETO, A.F.C.S.; ALMEIDA, M.M.; MELLO, A.O.T.; NEMEIDE, B.; SANTOS, C.P.C.; Uso de suplementos termogênicos à base de cafeína e fatores associados a qualidade de vida relacionada à saúde em praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.8, n.49, p.695-704. Set. /Out. 2014.

GOMES, M.N.; NEVES, B.J.; FILHO, E.X.S.; SILVA, F.C.; TAMINATO, R.L.; FERNANDES, C.K.C.; TRENTO, A.R. Importância da assistência farmacêutica para usuários de suplementos alimentares praticantes de atividades físicas em São Luís de Montes Belos, GO. **Infarma**, v.23, nº 1/2, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/mineiros/panorama>. Acesso em: 23/03/2020.

LACERDA, F.M.M.; CARVALHO, W.R.G.; HORTEGAL, E.V.; CABRAL, N.A.L.; VELOSO, H.J.F. Fatores associados ao consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias. **Rev. Saúde Pública**, vol.49, São Paulo, Out 2015.

LOPES, F.G.; MENDES, L.L.; BINOTI, M.L.; OLIVEIRA, N.P.; PERCEGONI, N. Conhecimento sobre nutrição e consumo de suplementos em academias de Ginástica de Juiz de Fora, Brasil. **Rev Bras Med Esporte** – v. 21, n.6 – nov/dez, 2015.

MOLIN, T.R.D.; LEAL, G.C; MÜLLER, L.S.; MURATT, D.T.; MARCON, G.Z.; CARVALHO, L.M.; VIANA, C. Marco regulatório dos suplementos alimentares e o desafio à saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, vol.53. São Paulo, 2019.

NEVES, D.C.G.; PEREIRA, R.V.; LIRA, D.S.; FIRMINO, I.C.; TABAI, K.C. Consumo de suplementos alimentares: alerta à Saúde pública. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 28, n.1, p. 224-238, 2017.

NOGUEIRA, F.R.S.; SOUZA, A.A.; BRITO, A.F. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas/RS, v.18(1). p. 16-30 jan/2013.

OLIVEIRA, J.G.B; RABELO, D.M. Perfil do uso de suplementos alimentares em uma academia no município de Dores do Indaiá – MG. **Revista Acadêmica Conecta FASF**. v. 3, n. 1, 2018.

OLIVEIRA, L.M.; AZEVEDO, M.O.; CARDOSO, C.K.S. Efeitos da suplementação de creatina sobre a composição corporal de praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 61. p.10-15. jan./fev. 2017.

PEREIRA, D.S.; NOGUEIRA J.A.D.; SILVA, C.A.B. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v.18 n.4. Rio de Janeiro oct./dec, 2015.

POLL, F.A.; LIMA, A.P. Consumo de suplementos alimentares por universitários da área da saúde. **Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc.** ano 14 – v.14. n.1. jan/mar, 2013.

SAUDADES, J.O.; KIRSTEN, V.R.; OLIVEIRA, V.R. Consumo de proteína do soro do leite entre estudantes universitários de Porto Alegre, RS. **Rev Bras Med Esporte**, v. 23, n. 4, p.289-293, jul/ago, 2017.

VERAS, R.P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.6, p.1929-1936, 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Academia de ginástica 66

Análogos de chalconas 55

Ansiedade 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 112, 133, 157, 158, 159, 163

Antibacteriano 134, 144

Antibacterianos 122, 145

Anticoagulantes 41, 122, 123, 136

Antivirais 122, 131, 132, 135

Anxiety 18, 22, 24, 28, 29, 30, 31

Anxiolytic 22, 24, 28, 29, 30, 38

Aplicativos 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Asparaginase 81, 82, 83, 89, 90

Atividades bioativas 13, 14, 15, 16, 18

Avaliação 1, 3, 4, 5, 7, 11, 19, 37, 38, 42, 44, 48, 66, 68, 69, 77, 78, 81, 84, 88, 99, 103, 104, 108, 110, 115, 137, 143, 144, 149, 164, 172, 177, 178, 180, 183, 184, 186

B

Betacaroteno 150

C

Canabidiol 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167

Cannabis 30, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167

Clorofila 41, 150, 152

Coagulação sanguínea 40, 47, 48

Conduta farmacêutica 185, 187, 191

Corante 150, 154

Corticoides 122, 136, 177

Covid-19 79, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193

D

Depressão 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 159, 163, 165, 174

Derivados heterocíclicos 54, 55

Diabetes mellitus 128, 168, 169, 170, 171, 172, 177, 178, 181, 182, 183, 184

F

Farmacêutica 9, 1, 2, 11, 33, 56, 66, 68, 77, 79, 94, 95, 104, 106, 109, 143, 144, 177, 179, 185, 187, 189, 191

Farmácia clínica 168, 185

Fitoterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 21, 23, 38, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Fitoterápicos 9, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 20, 21, 23, 24, 28, 37, 39, 98, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120

G

Gestão do SUS 107, 119

H

Heparina 40, 42, 47, 48, 122, 124, 136

Hipersensibilidade 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90

I

Idosos 20, 80, 91, 92, 93, 94, 123, 136, 166, 169, 182

L

Legislação 7, 67, 156, 160, 165

Leucemia linfoblástica aguda 81, 82

M

Macroalga marinha 40

Moringa oleífera 148, 149

P

Phytotherapy 1, 2, 14, 19, 20, 22, 24, 30, 107

Plantas medicinais 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 20, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 118, 119, 120, 148, 149, 160

PNPMF 1, 2, 3, 6, 7, 106, 107, 109, 112, 113

R

Reação adversa 81, 86

RENAME 91, 92, 93, 94, 98, 115

Rosmarinus officinalis 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 38

S

Suplementos alimentares 66, 67, 69, 74, 77, 78, 79, 80

SUS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 93, 98, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 118, 119, 120, 169

T

Tecnologia móvel em saúde 96

U

Uso de medicamentos 5, 6, 8, 9, 10, 35, 91, 106, 109, 110, 112, 120, 123, 160, 165, 172, 174


Uso terapêutico 156, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 