

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)



# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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-Não-Derivativos 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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Débora Luana Ribeiro Pessoa

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0296-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.961221307>

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](http://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 obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3 e 4” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõem seus 30 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, produtos naturais e fitoterápicos, automedicação, saúde pública, 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 pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam 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 “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3 e 4” 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**

#### **INTOXICAÇÃO POR PLANTAS NATIVAS DO CERRADO E O CONHECIMENTO FARMACÊUTICO DE PLANTAS MEDICINAIS**


Gabriel Pereira de Sousa  
Íkaro Gabriel Soares da Silva  
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo  
Axell Donelli Leopoldino Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213071>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **AUTOMEDICAÇÃO DE VITAMINA C E SEUS REFLEXOS EM EXAMES E DIAGNOSTICOS LABORATORIAIS**


Márcia Eduarda Ramos Adelino  
Marcione José da Silva  
Tadeu José da Silva Peixoto Sobrinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213072>

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **ATENÇÃO FARMACÊUTICA: APLICAÇÃO PRÁTICA EM FARMÁCIAS COMUNITÁRIAS**


Brenda Kessyley Pereira Barreiros  
Bruna Gabriela Pereira Barreiros  
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo  
Axell Donelli Leopoldino Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213073>

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **USO IRRACIONAL DO CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA**


Anekele Alves de Almeida  
Doriane Vieira da Mota  
Suziane Silva Santos  
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213074>

### **CAPÍTULO 5..... 36**

#### **IMUNOTERAPIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA**

Cícera Gonzaga da Silva  
Cleiciene Barbosa Lopes  
Vinícius de Matos Ribeiro  
Vivian Tais Fernandes Cipriano


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213075>

### **CAPÍTULO 6..... 47**

#### **CUIDADO FARMACÊUTICO NAS INTOXICAÇÕES**

Loany Andrade Rocha


Thamires Peres da Silva  
Débora Santos Lula Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213076>

**CAPÍTULO 7..... 57**

**O USO DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DA EPILEPSIA**

Danielly Pires de Jesus  
Marine Cisne Farias  
Nathália Martins de Sousa  
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213077>

**CAPÍTULO 8..... 66**

**TRANSTORNOS DE ANSIEDADE NA ADOLESCÊNCIA E OS PSICOFÁRMACOS COMO RECURSO TERAPÊUTICO**

Rosélie de Souza Leão  
Luiz Fernando Lopes do Espírito Santo  
Liliane Bezerra de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213078>

**CAPÍTULO 9..... 76**

**USO SUBLINGUAL DO CAPTOPRIL NAS EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS**


Erick Jhonnata de Oliveira Silva  
Everton Gabriel Amorim Monte  
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213079>

**CAPÍTULO 10..... 84**

**AUMENTO NO USO DOS PSICOTRÓPICOS ALPRAZOLAM E HEMITARTARATO DE ZOLPIDEM DURANTE A PANDEMIA DO SARS-COV-2, ENFATIZANDO SUAS CONSEQUÊNCIAS E REAÇÕES ADVERSAS**


Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário  
Juliana Prado Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130710>

**CAPÍTULO 11..... 97**

**ESCALONAMENTO DE ANTIBIÓTICOS PARA O TRATAMENTO DA COVID-19 SUAS CAUSAS E LESÕES**

Ana Clara Ramos de Souza  
Mikaela Soares de Lima  
João Paulo de Mélo Guedes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130711>

**CAPÍTULO 12..... 105**

**MEDIDAS COMPLEMENTARES NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL**

## SISTÊMICA

Gabriel Francisco Rodrigues da Silva  
Larissa Souza Correia da Rocha  
Luciana Cristina S. Chaud  
Fernanda G. Oliveira  
Gabriel Montoia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130712>

## **CAPÍTULO 13..... 117**

### O USO DE PSICOTRÓPICOS NA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA


Aline Maria da Silva  
Natielly Martins da Silva  
João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130713>

## **CAPÍTULO 14..... 123**

### SUSCEPTIBILIDADE DE *Candida spp* ISOLADAS DA CAVIDADE BUCAL A AGENTES ANTIFÚNGICOS E ANTISSÉPTICOS


Letícia Dobis Telles  
Luis Antonio Esmerino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130714>

## **CAPÍTULO 15..... 136**

### O DESAFIO E ESTRATÉGIAS CIENTÍFICAS NO DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO DIFERENCIAL DE DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA

Amauri Donadon Leal Junior  
Flavio Augusto Vicente Seixas  
Jorge Juarez Vieira Teixeira  
Dennis Armando Bertolini  
Érika Seki Kioshima Cotica

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130715>

## **SOBRE A ORGANIZADORA..... 156**

## **ÍNDICE REMISSIVO..... 157**

# CAPÍTULO 1

## INTOXICAÇÃO POR PLANTAS NATIVAS DO CERRADO E O CONHECIMENTO FARMACÊUTICO DE PLANTAS MEDICINAIS

*Data de aceite: 04/07/2022*

**Gabriel Pereira de Sousa**

<http://lattes.cnpq.br/7585668132549573>

**Íkaro Gabriel Soares da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/8762622583993488>

**Anna Maly de Leão e Neves Eduardo**

Centro Universitário UniLS  
Brasília, DF

<http://lattes.cnpq.br/3714651935396200>

**Axell Donelli Leopoldino Lima**

Centro Universitário UniLS  
Brasília, DF

<http://lattes.cnpq.br/8223765221726379>

**RESUMO:** O Cerrado brasileiro é um bioma que abriga impressionantes 5% da biodiversidade do planeta, intitulada como a savana mais rica do mundo. Esse panorama levou comunidades tradicionais a utilizar diversas espécies vegetais nativas no tratamento de enfermidades considerando o conhecimento passado entre gerações. Apesar de inúmeros usos para as plantas medicinais encontradas no Cerrado e pouca quantidade de artigos científicos comprovando seus usos, a terapia com plantas medicinais no Brasil é realizada por cerca de 82% dos brasileiros. Por conta disso, é preciso que as equipes de saúde e principalmente os farmacêuticos tenham competência para identificar possíveis casos de intoxicação, e saibam orientar corretamente pacientes que recorrem aos serviços de saúde. O presente

trabalho apresenta uma revisão bibliográfica com objetivo levantar informações sobre o uso de plantas medicinais no Brasil, em especial as espécies do Cerrado brasileiro, bem como apresentar dados relevantes sobre intoxicação com as plantas medicinais e do conhecimento farmacêutico no tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas Medicinais. Intoxicação. Cerrado Brasileiro. Conhecimento Farmacêutico.

### INTOXICATION BY NATIVE MEDICINAL PLANTS FROM BRAZILIAN CERRADO AND PHARMACEUTICAL KNOWLEDGE OF MEDICINAL PLANTS

**ABSTRACT:** The Cerrado is one of the richest biomes, holding an impressive 5% of the planet's biodiversity, called the richest savanna in the world. This panorama led traditional communities to use several native plant species in the treatment of diseases, considering the knowledge passed between generations. Despite numerous uses for medicinal plants found in the Cerrado and few scientific articles proving their uses, therapy with medicinal plants in Brazil is performed by about 82% of Brazilians. Because of this, it is necessary that health teams and especially pharmacists have the competence to identify possible cases of intoxication, and know how to correctly guide patients who resort to health services. The present work presents a bibliographic review with the objective of gathering information on the use of medicinal plants in Brazil, especially the species of the Brazilian Cerrado, as well as presenting relevant data on intoxication with medicinal plants and pharmaceutical knowledge

on the subject.

**KEYWORDS:** Medicinal Plants. Intoxication. Brazilian Cerrado. Pharmaceutical Knowledge.

## 1 | INTRODUÇÃO

O segundo maior bioma da América do Sul mais conhecido como Savana brasileira, o Cerrado é um dos mais ricos biomas do mundo. Sua vegetação com características únicas do solo, e de seu clima, é representada pela sua alta acidez pelo excesso de alumínio, onde por sua vez a planta nativa é afetada pelo alto índice de toxinas do solo (EITEN, 1994).

Com o desígnio de apresentar as principais interações acerca das plantas medicinais nativas do cerrado, assim como suas possíveis consequências e sua prevenção caso haja uma intoxicação feita pelas mesmas, é de suma importância do farmacêutico conscientizar a população e orientar a respeito da automedicação já que a maioria das plantas e plantas são livres para consumo e uso e livres de prescrição médica, e assim alertar sobre sua falsa impressão em que essas plantas são livres de toxinas, e livres de perigos para sua saúde, visando aumentar a qualidade de vida local (GOTTSBERGER, 2020).

Inserido no contexto desse bioma, as plantas medicinais nativas são amplamente conhecidas por comunidades tradicionais do cerrado, sendo um conhecimento passado entre gerações, como meio de aliviar e curar males (EDUARDO et al., 2020).

Plantas como aroeira, arnica, perdiz, barbatimão e carqueja possuem enorme valor terapêutico e têm lugares no estoque de ervanárias e feiras populares (BOCHNER, 2012) (CASTRO, 2009), intermediadas por raizeiros, especialistas no conhecimento dessa medicina popular (CONCEIÇÃO et al., 2012). Comunidades indígenas também são beneficiadas desse conhecimento (MENDONÇA et al., 2020) (BUENO et al., 2005).

Em alguns casos o uso dessas plantas, ainda que comumente conhecidas por essas comunidades tradicionais, contam com pouco ou nenhum estudo científico para embasamento. Essa ausência de estudos leva, invariavelmente, a um desconhecimento acerca de propriedades tóxicas dessas plantas e que ao longo do tempo pode causar efeitos indesejados ou diferentes do objetivo proposto. (SANTOS et al., 2012). Intoxicações por princípios ativos, agentes microbiológicos e químicos, consumo incorreto e interações farmacológicas indesejáveis estão entre as principais preocupações com o uso livre desses produtos (CASTRO, 2009; VEIGA JUNIOR 2005).

O tratamento é muito complexo, multifatorial e muito desafiador. Envolve medicamentos abortivos, e em determinadas situações medicamentos profiláticos.

A terapia profilática da enxaqueca, tem como finalidade amenizar as crises intensas de dores de cabeça e sintomas associados, oferecendo ao paciente uma melhora na qualidade de vida, e evitar uma possível progressão da forma episódica para crônica ou refratária (PARREIRA et al, 2021). A amitriptilina e o propranolol são respectivamente duas classes terapêuticas: antidepressivos tricíclicos e betabloqueadores. O propranolol

é uma alternativa de primeira linha e a amitriptilina apresentou resultados positivos para a profilaxia da enxaqueca (GUERREIRO, 2016).

O objetivo geral deste trabalho foi discutir e reunir informações que afirmam a eficácia do uso da amitriptilina e propranolol para a profilaxia da enxaqueca, e seus objetivos específicos são: destacar situações em que são recomendados o uso da amitriptilina e propranolol como alternativas profiláticas para pacientes migranosos, elencar efeitos adversos que o paciente pode apresentar diante do uso destes fármacos.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, onde foi realizada uma busca nas bases de dados: Scielo, Pubmed e BVS. Tendo como palavra chaves: plantas tóxicas, Cerrado, intoxicações por plantas, conhecimento farmacêutico. Para refinar a busca utilizamos os seguintes filtros: textos completos de livre acesso, publicações em inglês; português e espanhol, dos últimos dezessete anos. Esta busca resultou em 34 artigos adequados aos critérios de inclusão. Os trabalhos selecionados para o desenvolvimento deste trabalho, foram publicados no período de 2005 a 2021, e os que apresentaram resultados, de acordo com o tema. É o resultado de uma seleção de artigos com boa abordagem do tema proposto. Para a exclusão utilizamos os seguintes critérios: artigos com pouca relevância científica, anos anteriores há dezesseis anos e trabalhos incompletos.

## 3 | DESENVOLVIMENTO

### 3.1 O uso de plantas medicinais pelos povos tradicionais

Apesar da acidez e excesso de alumínio por grande parte territorial do solo do Cerrado, a profundidade do solo e sua saturação hídrica das camadas superficiais do solo, a Savana brasileira, como é conhecida ainda há muita fertilidade de diversas plantas, onde seus substratos e princípios ativos foram e ainda são muito bem aproveitados tanto por cientistas, farmacêuticos, quanto pelos povos nativos da região como cura para doenças (EITEN, 1994). O uso de plantas medicinais no Brasil tem uma relação muito ligada ao conhecimento de diversos povos sobre suas funções, métodos de preparo e perigos, sendo uma prática tradicional que leva em consideração a vasta biodiversidade existente no país. Os povos nativos da região que tem um conhecimento vasto sobre a medicina das plantas medicinais, apresentavam práticas de saúde do próprio saber sem o auxílio do que conhecemos hoje como medicina moderna. Com o passar dos anos as medidas de saúde adotadas pelos povos nativos foi perdendo validade, pois para os colonizadores as plantas medicinais não tinham uma corroboração científica fidedigna como tratamento, assim então as formas de cuidado dos nativos foram perdendo espaço e sendo tratadas como práticas primitivas e ultrapassadas (FREITAS, 2014; LUZ, 2005). Mesmo com a perda de espaço

desse uso medicinal, cerca de 82% da população brasileira de acordo com, fazem uso de componentes vegetais medicinais para tratar da saúde. Essa prática acontece pelo fato de medicamentos sintéticos apresentarem um custo elevado no orçamento de algumas famílias de baixa renda, além da facilidade de encontrar e ter acesso a estas plantas nos vastos biomas como o Cerrado (GADELHA et al., 2013).

Algumas das principais plantas mais utilizadas do Cerrado e conhecidas por parte da população (tabela1), apresentadas respectivamente por seu nome científico, nome popular, método de utilização e sua indicação medicinal (GM. VILA VERDE J. R. PAULA D.M. CARNEIRO 2003).

Nome científico/popular	Método de utilização	Indicação medicinal:
<i>Alibertia sp. (Rubiaceae)</i> / marmelo	Infusão, decocção.	Calmante.
<i>Anacardium humile St. Hil. (Anacardiaceae)</i> / cajuzinho	Decocção.	Inflamação ovariana.
<i>Anemopaegma arvense (Bignoniaceae)</i> / catuaba	Infusão, decocção.	Doença venérea, esgotamento nervoso, impotência sexual.
<i>Anona crassiflora (Annonaceae)</i> / araticum	Infusão.	Anti-diarréico.
<i>Bulbostylis capillaris L. C. B. Clark (Cyperaceae)</i> / capim barba-de-bode	Planta inteira.	Febre, resfriado.
<i>Gomphrena arborescens L.f.</i> / paratudo	Folhas	Dismenorreia.
<i>Hancornia speciosa Gomez. (Apocynaceae)</i> / mangabeira	Solução aquosa.	Afecções pulmonares
<i>Hymenaea stigonocarpa Mart. ex. Hayne (Leguminosae)</i> / jatobá	Decocção do caule.	Afecções pulmonares, depurativo, infecções.
<i>Lychnophora ericoides Less. (Asteraceae)</i> / arnica	Tintura	Antiinflamatório
<i>Stryphnodendron adstringens (Leguminosae)</i> / barbatimão	Decocção	Afecções hepáticas, malária.

Tabela 1. Principais plantas medicinais do Cerrado

Fonte: (LUCILA KAWANA NUNES FERREIRA et al., JANEIRO 2022; HENRIQUE SILVAO ARRUDA, GLAUCIA MARIA PASTORE, MAIO 2019; DALVA GRACIANO-RIBEIRO, SUZANE MARGARET FANK-DE-CARVALHO, JUNHO 2005; ANA DA SILVA LÉDO et al., 2007; TEMPERATURA E S..., AGOSTO 2008; LUCIANA QUEIROZ MELO et al., MARÇO 2009; SILVIA RAHE PEREIRA et al., AGOSTO 2010; JOSÉ MARTINS FERNANDES, MARÇO 2022)

### 3.2 Potenciais tóxicos do uso de plantas medicinais

O uso livre e de fácil acesso de plantas medicinais sem comprovação de segurança pode ser uma causa de intoxicação, seja por interação com medicamentos alopáticos (TEIXEIRA et al. 2020; NICÁCIO et al., 2020), contaminações microbiológicas (FRANÇA et al. 2008) ou problemas associados ao preparo e administração (TEIXEIRA et al. 2020;

ALMEIDA & CARAMONA, 2019). A ideia de “produto natural não faz mal” acaba por estimular o uso dessas medicinas sem um devido cuidado de profissionais da saúde, tornando assim um simples chá em um potencial risco para a vida do paciente.

Estudos demonstram no período de 2010 a 2020 houveram 8.052 casos notificados junto ao SINITOX (Sistema Nacional de informação Tóxico-Farmacológica), sendo a intoxicação de pessoas do sexo masculino (55,59%) maior do que as do sexo feminino (44,39%). A faixa etária de um a quatro anos também foi a mais notificada, sendo responsável pelo maior número de notificações (31,99%). É importante frisar que os dados podem estar sendo subnotificados tendo em vista a não obrigatoriedade da notificação e registro no sistema (MIRANDA et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2003; TEIXEIRA et al., 2020).

Os efeitos farmacológicos ou toxicológicos das plantas medicinais estão relacionados aos seus constituintes fitoquímicos, estes por sua vez agem modificando o funcionamento do organismo de acordo com a dosagem ingerida, a forma que foi administrada e o tempo de ação farmacodinâmico. Em casos de efeitos tóxicos, é importante que seja realizado diagnóstico e tratamento adequado tendo em vista o risco de óbito do paciente (TEIXEIRA et al, 2020).

O uso concomitante de plantas medicinais e medicamentos alopáticos devem ser analisados com cautela. Devido a quantidade de substâncias farmacologicamente ativas em plantas medicinais, a possibilidade de uma interação entre uma ou mais substâncias é maior e pode gerar alterações relevantes nas concentrações plasmáticas dos fármacos, ou mesmo alterar o processo farmacodinâmico do medicamento prescrito pelo médico, sendo um risco que deve ser considerado em conjunto com a equipe de saúde (IZZO & ERNST, 2001).

As intoxicações microbiológicas durante tratamento com plantas medicinais também são fatores a serem observados. Estudos apontam que plantas comercializadas em feiras livres, mercados e feiras podem ser fonte de contaminações por microorganismos patógenos devido a ausência de controle de qualidade microbiológicas, além da própria contaminação durante a coleta e armazenamento do material vegetal (BOCHNER et al., 2012; SANTOS et al., 2013)

Metais pesados também podem contaminar plantas medicinais e gerar intoxicações, sendo possível em alterações do solo (devido a utilização de pesticidas ou fertilizantes minerais), contaminação do solo em áreas próximas a rodovias ou contaminação acidental durante mistura com outros produtos de origem mineral (VEIGA JUNIOR et al., 2005).

### **3.3 A formação de equipes da saúde e acadêmicos de farmácia**

Em 2006 foi instituído a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos - PNPMF (BRASIL, 2006) e também a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC (BRASIL, 2006), essenciais para a garantia do acesso ao uso racional, seguro e de qualidade de plantas medicinais e fitoterápicos pela população.



Ambas políticas introduziram ao ensino superior o tema 'fitoterapia', já o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2009) foi implementado com base na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, definindo diretrizes que, dentre outras coisas visam: “desenvolver estratégias de comunicação, formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais”, reforçando o tema e elaborando diretrizes curriculares junto às instituições de ensino superior, além de “inserir plantas medicinais e fitoterápicos e serviços relacionados a fitoterapia no SUS, com segurança, eficácia e qualidade, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS” (SÁ et al., 2018).

O conhecimento de equipes multiprofissionais de saúde sobre a importância e métodos de utilização das plantas medicinais deve ser relevante, principalmente nos serviços de atenção básica, onde a busca sempre é uma primeira opção tendo em vista a necessidade do uso por grande parte da população nos casos clínicos brandos. A atuação de equipes de atenção básica em comunidades exige ainda mais domínio quando se trata do uso dessa terapia, sabendo reconhecer potenciais riscos e benefícios, além de realizar uma orientação correta sobre formas de uso, posologia e manipulação de plantas com base em evidências científicas (BARRETO & OLIVEIRA, 2022).

SÁ et al. (2018) afirmam em estudo que o curso de farmácia é uma graduação que atende às diretrizes impostas pelo PNPMF, colocando o profissional farmacêutico em competência para exercer a prescrição de plantas medicinais e também de acompanhar terapias que envolvam estas plantas. Sua atuação é respaldada pela Resolução nº 546 (CFF) de 21 de julho de 2011 do Conselho Federal de Farmácia que dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito da indicação de plantas medicinais e fitoterápicos, além de outras funções. É exigido do profissional ter cursado a disciplina de fitoterapia na graduação, tendo completado no mínimo 60 horas de aula e estágio direcionado a manipulação e a dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos (RIBEIRO, 2013).

NASCIMENTO et al. (2015) revelou em estudo com equipe multiprofissional em Petrolina - PE que 62,5% dos entrevistados (de um total de 96 profissionais) afirmam não saber orientar o paciente sobre a forma correta de utilização de plantas medicinais. 67% também afirmam não ter recebido instrução sobre o tema durante a graduação.

Dutra (2009) em estudo com duzentos e vinte profissionais de saúde de diferentes categorias da cidade de Anápolis (Goiás) revelou que 100% dos profissionais de farmácia, fisioterapia e odontologia (6% dos entrevistados) são favoráveis a prática de fitoterapia, entre médicos (7% dos entrevistados) 17% são favoráveis e entre enfermeiros (32% dos entrevistados) 65% são favoráveis.

Em avaliação realizada em vinte universidades ofertantes da graduação de farmácia no Rio de Janeiro, RIBEIRO (2013) afirma que apenas três instituições ofertam a disciplina de fitoterapia, enquanto dezessete ofertam disciplinas relacionadas como farmacognosia e farmacobotânica ou ofertam fitoterapia como matéria optativa. Devido a lacuna presente

no conhecimento de fitoterapia de graduandos, muitos aprendem a utilização dessa terapia com familiares, ou conhecidos. IUKAVA et al, (2021) indicam que 95,7% dos entrevistados afirmam que aprenderam a utilização das plantas medicinais na universidade, 65,2% aprenderam com os pais e 60,9% com os avós (SANTOS et al, 2019) demonstrou em estudo com 132 acadêmicos de farmácia que 41,7% dos entrevistados consideram ter um conhecimento médio acerca de plantas medicinais e apenas 3,8% afirmam ter bastante conhecimento. No mesmo estudo 98 acadêmicos (74,2%) afirmaram que o conhecimento que possuem sobre o tema foi aprendido com a família e apenas 3,0% aprenderam com profissionais de saúde (EDUARDO e colaboradores em 2020 em pesquisa com estudantes da área da saúde também demonstrou que 68% usam plantas medicinais recomendadas por pais e parentes.

## 4 | CONCLUSÃO

O uso racional de plantas medicinais se contrapõe à ideia de “produto natural não faz mal”. Atualmente temos o conhecimento de que essas plantas também podem ser tóxicas e que uso inapropriado pode causar sérios danos a vida do paciente e até mesmo a morte. O farmacêutico, como profissional habilitado para indicação e prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos, necessita desenvolver a prática da atenção farmacêutica durante avaliações de pacientes que fazem uso da fitoterapia, a fim de proporcionar uma abordagem correta, segura e efetiva. A prática focada no cuidado direcionado ao paciente busca o uso racional baseado em evidências das plantas medicinais e deve ser adotada como medida aos riscos potenciais que o uso livre dessa medicina traz. No entanto há baixa quantidade e qualidade de material científico disponível que corrobora com o conhecimento popular e forneça informações acerca de plantas medicinais, principalmente de plantas nativas do Cerrado, o que dificulta a orientação clínica, sendo preciso a própria busca de conhecimento na tradicionalidade do uso que os povos nativos do bioma realizam.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Anabela; CARAMONA, Margarida. **Papel do farmacêutico na detecção/informação das interações entre plantas e medicamentos.** Acta Farmacêutica Portuguesa, v. 8, n. 2, p. 82-90, 2019.

ARRUDA, H. S.; Pastore, G. M. **Araticum (Annona crassiflora Mart.) as a source of nutrients and bioactive compounds for food an non-food purposes: A comprehensive review.** In: . [s.n.], MAIO 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.05.011>.

BARRETO AC, Oliveira VJS. **Conhecimento de profissionais de saúde sobre as plantas medicinais e os fitoterápicos na Atenção Básica no município do Recôncavo da Bahia. Rev Fitos. Rio de Janeiro.** 2022; Ahead of Print. e-ISSN 2446.4775. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/1316>>. Acesso em: 28 Maio 2022.

BOCHNER, Rosany et al. **Problemas associados ao uso de plantas medicinais comercializadas no Mercado de Madureira, município do Rio de Janeiro, Brasil.** Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 14, n. 3, p. 537-547, 2012.

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

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência. **Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: < <http://portal.saude.gov.br> > Acesso em: 13 Maio 2022.

BUENO, Norlene Regina et al. **Medicinal plants used by the Kaiowá and Guarani indigenous populations in the Caarapó Reserve, Mato Grosso do Sul, Brazil.** Acta Botanica Brasilica [online]. 2005, v. 19, n. 1 [Accessed 15 April 2022] , pp. 39-44. Available from: <<https://doi.org/10.1590/S0102-33062005000100005>>. Epub 09 Aug 2005. ISSN 1677-941X. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062005000100005>.

CASTRO, DLL. **Aspectos toxicológicos das plantas medicinais utilizadas no Brasil: um enfoque qualitativo no Distrito Federal.** 2006. 63p. Monografia (Especialização–Área de concentração em Qualidade de Alimentos)–Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília.

DA CONCEIÇÃO, G. M.; Ruggieril, A. C.; Araújo, M. de F. V.; Da Conceição, T. T. M. M.; Da Conceição, M. A. M. M. **Plantas do Cerrado: Comercialização, Uso e Indicação Terapêutica Fornecida pelos Raizeiros e Vendedores, Teresina, Piauí.** Scientia Plena, [S. l.], v. 7, n. 12, 2012. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/23>. Acesso em: 30 de Março 2022.

DA SILVA TEIXEIRA, João Paulo et al. **Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação por plantas medicinais no Brasil de 2012 a 2016.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 10, p. 82199-82209, 2020.

DE FARMÁCIA, Conselho Federal. **Resolução CFF nº 586, de 29 de Agosto de 2013. Regula a prescrição Farmacêutica e dá outras providências.** Diário Oficial da União, 2013.

DE LEÃO E NEVES EDUARDO, Anna Maly et al. **Knowledge and Self-use of Medicinal Plants by Health University Students in Brasília-Brazil.** F1000Research, v. 9, p. 244, 2020.

FERREIRA, L. K. N. et al. **Plantas medicinais do Cerrado dos Campos Gerais.** In: . [s.n.], JANEIRO 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37002/biobrasil.v12i1.1676>.

FRANÇA, Inácia Sátiro Xavier de et al. **Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais.** Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2008, v. 61, n. 2 [Acessado 23 Maio 2022] , pp. 201-208. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009>>. Epub 07 Maio 2008. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009>.

GADELHA, Claudia Sarmiento et al. **Estudo bibliográfico sobre o uso das plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil.** Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 8, n. 5, p. 27, 2013.

GIRALDI, M.; Hanazaki, N. **Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no sertão de Ribeirão, Florianópolis SC, Brasil.** In.: [s.n.], JUNHO 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062010000200010>.

GLORIA, M. **Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: Um diagnóstico situacional entre profissionais da área da saúde em Anápolis, Goiás.** Fronteiras, v. 1, n.2, p. 76-92, 2012.

GOTTSBERGER, I. S. **O Cerrado como potencial de plantas tóxicas.** 17/08/2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/284978672\\_O\\_cerrado\\_como\\_potencial\\_de\\_plantas\\_medicinais\\_e\\_toxicas](https://www.researchgate.net/publication/284978672_O_cerrado_como_potencial_de_plantas_medicinais_e_toxicas). Acesso em: 31/03/2022.

GRACIANO-RIBEIRO, D.; Fank-De-Carvalho, S. M. **Arquitetura, anatomia e histoquímica das folhas de Gomphrena arborescens L.f. (Amaranthaceae).** In.: [s.n.], JUNHO 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062005000200021>

IUKAVA, L. K.; Coradette, C. D. de S.; Zago, P. M. J. J.; Meotti, F. L.; Perfeito, H. L. dos S.; Otenio, J. K.; Jacomassi, E.; Boleta-Ceranto, D. de C. F. **Avaliação do conhecimento de acadêmicos de Farmácia sobre plantas medicinais e fitoterápicos.** ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 1134–1140, 2021. DOI: 10.21270/archi.v10i7.5220. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchI/article/view/5220>. Acesso em: 1 jun. 2022.

IZZO, Angelo A.; ERNST, Edzard. **Interactions between herbal medicines and prescribed drugs.** Drugs, v. 61, n. 15, p. 2163-2175, 2001.

LÉDO, A. da S. et al. **Crescimento inicial de mangabeira (Hancornia speciosa Gomes) em diferentes meios de germinação in vitro.** In.: [s.n.], 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-70542007000400007>.

MARTINS Chibele, Carla Gomes Machado e João Nakagawa. **Temperatura e substrato para o teste de germinação de sementes de barbatimão (Stryphnodendron adstringens (Mart.) Coville (Leguminosae)).** In.: [s.n.], AGOSTO 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-67622008000400004>.

MELO, L. Q.; Ciampi, A. Y.; Vieira, R. F. **Análise da variabilidade genética de arnica ((Lychnophora ericoides Less. - Asteraceae) usando marcadores RAPDs.** In.: [s.n.], MARÇO 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062009000100027>.

MENDONÇA, L. A. B. M. et al. **Toxicidade e fitoquímica de oito espécies usadas na medicina Sul-Mato Grossense, Brasil.** JULHO/SETEMBRO 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.216406>. Acesso em: 07/04/2022.

MIRANDA, C. C. da S.; Silva, Éryca M. T. da; Brito, A. O. ; Alves, M. H. P. ; Silva, M. S. D. ; Sousa, L. L. de A. ; Morais, R. dos S.; Rodrigues, A. F. A. ; Silva, W. G. ; Torres, D. da S. B. ; Biancardi, L. da S. ; Lemos, Y. F. M. ; Farias, N. L. da S. ; Sobrinho, W. D. ; Silva, G. F. O. da ; Marques, G. W. da M. M. ; Lopes, E. L. **Perfil epidemiológico das intoxicações por plantas notificadas no Brasil no período de 2010 a 2020.** Revista de Casos e Consultoria, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e25929, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/25929>. Acesso em: 17 Maio 2022.

NASCIMENTO, B.J. et al. **Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil.** Revista Brasileira de Plantas Medicinais [online]. 2016, v. 18, n. 1 [Acessado 24 Maio 2022] , pp. 57-66. Disponível em: <[https://doi.org/10.1590/1983-084X/15\\_031](https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_031)>. ISSN 1983-084X. [https://doi.org/10.1590/1983-084X/15\\_031](https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_031).

NICÁCIO, R. A. R.; Pinto, G. F.; Oliveira, F. R. A. de; Santos, D. A. da S.; Matos, M. de; Goulart, L. S. **Potenciais interações entre medicamentos alopáticos e fitoterápicos/ plantas medicinais no Município de Rondonópolis – MT.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 417–422, 2020. DOI: 10.9771/cmbio.v19i3.33253. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/33253>. Acesso em: 14 de Maio de 2022.

PEREIRA, S. R. et al. **Tamanho de frutos e de sementes e sua influência na germinação de jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa* var. *stigonocarpa* Mart. ex Hayne, LEGUMINOSAE – CAESALPINOIDEAE).** In: . [s.n.], AGOSTO 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbs/a/PSbYrMyxjVtRmGRVTgJYzQG/?format=pdf&lang=pt>.

RIBEIRO, Dayane Affonso. **Estudo exploratório sobre a formação do profissional farmacêutico na área de plantas medicinais e fitoterápicos em universidades públicas e privadas do Estado do Rio de Janeiro.** 2013. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.

SÁ, K. M.; Lima, A. S.; Bandeira, M. A. M.; Andriola, W. B.; Nojosa, R. T. **Avaliando o impacto da política brasileira de plantas medicinais e fitoterápicos na formação superior da área de saúde.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 13, n. 4, p. 1106–1131, 2018. DOI: 10.21723/riaee.v13.n3.2018.11160. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11160>. Acesso em: 30 Maio 2022.

SANTOS, M.M, Nunes, M.G.S e Martins, R.D. **Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes.** Revista Brasileira de Plantas Medicinais [online]. 2012, v. 14, n. 2 [Acessado 15 Abril 2022] , pp. 327-334. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-05722012000200012>>. Epub 02 Out 2012. ISSN 1983-084X. <https://doi.org/10.1590/S1516-05722012000200012>.

SANTOS, Ravelly Lucena et al. **Contaminação fúngica de plantas medicinais utilizadas em chás.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, v. 34, n. 2, 2013.

VEIGA Junior, Valdir F., Pinto, Angelo C. e Maciel, Maria Aparecida M. **Plantas medicinais: cura segura?.** Química Nova [online]. 2005, v. 28, n. 3 [Acessado 15 Abril 2022] , pp. 519-528. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-40422005000300026>>. Epub 14 Jun 2005. ISSN 1678-7064. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422005000300026>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ácido ascórbico 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17  
Administração sublingual 76, 78, 80  
Adolescência 34, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 95  
Alprazolam 84, 86, 87, 88, 93  
Análises clínicas 11, 17, 55, 133, 156  
Ansiedade 61, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 85, 87, 88, 89, 91, 93  
Antissépticos bucais 123, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134  
Assistência farmacêutica 8, 19, 22, 32, 47, 48, 49, 51, 54, 55, 92, 119, 122  
Atenção farmacêutica 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 35, 72, 74, 75  
Atividade antifúngica 123, 126, 129, 131, 133, 134  
Automedicação 2, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 51

### B

Biomarcador 36, 38

### C

Canabidiol 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65  
Canabinóides 57, 58, 59, 60, 61, 62  
Câncer 15, 29, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 60, 106, 109  
Cannabis sativa 57, 58, 59, 60, 64, 65  
Captopril 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83  
Cerrado 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10  
Contraceptivo 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35  
Covid-19 16, 17, 84, 85, 86, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 138, 150, 151, 154, 155  
Cuidado farmacêutico 47, 48, 49, 50, 54, 55, 68, 70, 75, 94

### D

Dengue 136, 137, 138, 144, 150, 151, 152, 153, 154, 155  
Diagnóstico laboratorial 11, 15, 142, 144

### E

Emergência 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 51, 55, 56, 77, 79, 81  
Esquizofrenia 93, 117, 118, 119, 120, 121

Estilo de vida 105, 106, 109, 111, 112, 113, 114, 115

Exames de cultura 97

## **F**

Farmacêutico 1, 2, 3, 6, 7, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 34, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 94, 102, 122

Farmácia clínica 47, 48, 49

Farmácia comunitária 20, 21, 22, 23, 25

## **H**

Hebiatria 66, 68, 71, 74

Hipertensão 32, 76, 77, 78, 82, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Hipertensão arterial sistêmica 76, 77, 105, 106, 110, 116

## **I**

Imunoterapia 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46

Intoxicação 1, 2, 4, 5, 8, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56

## **M**

Mulher 26, 27, 31, 32, 33, 34, 41

## **P**

Pílula 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35

Plantas medicinais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Plantas nativas 1, 7

Psicotrópicos 61, 63, 72, 75, 84, 85, 86, 92, 94, 117, 118, 119, 120, 121

## **R**

Resistência 15, 97, 101, 102, 103, 104, 108, 123, 124, 125, 128, 129, 131, 133

## **S**

Saúde mental 62, 68, 84, 85, 86, 92, 93, 95

## **T**

Toxicologia 47, 49, 56, 156

Transtorno 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 89, 92, 93, 117, 118, 119, 120

Tratamento não medicamentoso 105, 110, 111, 116

## **Z**

Zolpidem 84, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 95

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)





# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

