

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

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

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

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-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 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
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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
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
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Maiara Ferreira
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 / 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 978-65-5983-961-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.612222102>

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



Atena
Editora
Ano 2022

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” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 25 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, uso de argilas, 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” 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

A EFICÁCIA DA PIPER METHYSTICUL NO TRATAMENTO DE ANSIEDADE

João Paulo de Melo Guedes

Natalia Fernanda Soares Silva

Thalia Engglesten Souza Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221021>

CAPÍTULO 2..... 8

APLICABILIDADE DA *ALOE VERA* COMO AGENTE CICATRIZANTE

Kelen Cristiane Dias da Silva

Simone Aparecida Biazzzi de Lapena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221022>

CAPÍTULO 3..... 27


A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Jadna Cléa Santos Barros

Samuel Lopes Sousa

Vanessa Vieira de Faria

Anna Maly Leão Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221023>

CAPÍTULO 4..... 36

A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO BÁSICA

Ray Dos Santos Batista

Paulo Ricardo Soares Torres

João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221024>


CAPÍTULO 5..... 44

ANÁLISE DE SAÍDAS DE MIPS EM UMA DROGARIA DA CIDADE DE CARUARU-PE

Aldevânia Silvestre Santana

Alex Pedro de Lima Silva

Lidyane da Paixão Siqueira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221025>

CAPÍTULO 6..... 52

ARGILA VERDE ASSOCIADA À ÓLEOS ESSENCIAIS COMO UMA ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DA DERMATITE SEBORREICA

Vitória Araujo Pereira lima

Tibério César de Lima Vasconcelos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221026>

CAPÍTULO 7..... 58

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA AOS PACIENTES COM

DIABETES

Luana Silva Garreto
Cíntia Alves Porfiro
Jacqueline da Silva Guimarães
Manoel Aguiar Neto Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221027>

CAPÍTULO 8..... 77

ASSOCIAÇÃO DE PIPERACILINA E TAZOBACTAM NO TRATAMENTO DE INFECÇÕES BACTERIANAS: UMA REVISÃO


Joeliane do Nascimento Pacheco
Sabrina Santos de Almeida
João Gomes Pontes Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221028>

CAPÍTULO 9..... 87

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO EM UTI PEDIÁTRICA


Luna Mayra da Silva e Silva
Fernanda Barreto da Silva
Antonio Felipe Silva Carvalho
Ikaro Matheus Mota de Sá Moreira Lima
Danielle França Furtado
Francimary Martins Silva
Táilson Taylon Diniz Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221029>

CAPÍTULO 10..... 95

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA DOENÇA DE PARKINSON


Rafael Barboza da silva
Aurea Verônica Cordeiro dos Santos
Joao Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210210>

CAPÍTULO 11 108

AVALIAÇÃO DA INCORPORAÇÃO DE FÁRMACO NA OBTENÇÃO DE MEMBRANA DE PCL

Clara Luísa Bezerra de Rubim Costa
Raquel Dantas Costa
Thaíla GomesMoreira
Rene Anisio da Paz
Amanda Melissa Damião Leite
Kaline Melo de Souto Viana


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210211>

CAPÍTULO 12..... 116

CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA FARMACÊUTICA FRENTE AOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS COM ÊNFASE NA IMPORTÂNCIA TERAPÊUTICA DOS

ADESIVOS TRANSDÉRMICOS


Ayane Nayara Bezerra Ribeiro
Andréa Maria de Lima Barbosa
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210212>

CAPÍTULO 13..... 125

CRITÉRIOS CITOLÓGICOS E MOLECULARES NO DIAGNÓSTICO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): UMA REVISÃO DA LITERATURA


Josefa Leiliane Monteiro
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210213>

CAPÍTULO 14..... 136

DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTO FITOTERÁPICO DE USO TÓPICO PARA PREVENÇÃO DA ONCOGÊNESE

Renata Soares Eisenmann
Sandy Ji
Michelli Ferrera Dario
Flávia Sobreira Mendonça Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210214>

CAPÍTULO 15..... 148

A GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) NA FITOTERAPIA BRASILEIRA


Bianca Paiva Zanchetta Camargo de Melo
Gabriele Silva dos Anjos
Henrico Alcino Antico
Raul Suarez Mantovani
Ana Rosa Crisci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210215>

CAPÍTULO 16..... 158


ESQUIZOFRENIA: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE AO PACIENTE ESQUIZOFRÊNICO - ÚNICA 2020/1

Tatiane Regina De Souza Castro
Maria Gabriela Lourenço
Rutiana Santos Batista
Tássara Vitória da Silva Almeida
Fernanda da Silva Ferreira
Mariana Machado Figueiredo
Gilvania Santos Ferreira Sousa
Stefany Pinheiro de Moura
Laura Anieli Silva Andrade
Barbara Santana Almeida
Alice Lopes Travenzoli
Naiara Rochele Alves De Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210216>

CAPÍTULO 17	169
JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE: EXPERIÊNCIA EM UM ESTADO BRASILEIRO COM FOCO NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
Sônia Maria Cavalcante Costa Jane Cris de Lima Cunha	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210217	
CAPÍTULO 18	181
MEDICAMENTOS DE RISCO NA GERIATRIA: ATUALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE BEERS	
Millena Lopes Souza Moana Gomes de Lima Ximenes Vasconcelos Renan Oliveira Dos Santos Anna Maly Leão Neves Eduardo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210218	
CAPÍTULO 19	191
MONITORAMENTO SÉRICO DE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS INTERLEUCINAS E PRO-CALCITONINA DE PACIENTES CRÍTICOS EM TERAPIA INTENSIVA NA FASE PRECOCE E TARDIA DO CHOQUE SÉPTICO NAS INFECÇÕES CAUSADAS POR PATÓGENOS HOSPITALARES	
Gabriela Otofujii Pereira Ronaldo Morales Júnior Sílvia Regina Cavani Jorge Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210219	
CAPÍTULO 20	203
O USO DA CÚRCUMA NAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS	
Geisa de Cassia Dias Farias Karla Karina Chaves Mendes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210220	
CAPÍTULO 21	213
O USO DO CHÁ VERDE COMO TERAPIA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DA OBESIDADE	
Izadora Senhorinho Florentino Débora Taís de Lima Silva Lidiany da Paixão Siqueira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210221	
CAPÍTULO 22	221
USO INDISCRIMINADO DOS BENZODIAZEPÍNICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Allini Pereira da Silva Dantas Ana Gabriela Batista Pinheiro de Brito Camila de Carvalho Gallo Pereira	


Aline Motta Bitencourt
Danielle Lopes Porto
Eduarda Engroff Guimarães
Eduardo Luiz Dantas da Costa Filho
Guilherme Morais Andrade
Marcella Motão Ribeiro
Natália de Souza Meireles
Jheniffer Pereira da Cruz
Sara Costa Faria
Tiago da Rocha Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210222>

CAPÍTULO 23..... 230

USO RACIONAL DE CORTICOIDES TÓPICOS


Alessandra do Amaral
Milena Aparecida Pereira da Silva
Thauany Emilym Ferreira da Sena
Aline Chiodi Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210223>

CAPÍTULO 24..... 241

UTILIZAÇÃO DE ARGILAS E ÓLEOS ESSENCIAIS COMO ALTERNATIVA AOS CUIDADOS DA ACNE


Maria Eduarda da Silva Alves Lima
Morgana Camila Martins de Lima
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210224>

CAPÍTULO 25..... 248

ATIVIDADE FARMACOTERAPÊUTICA DA MELISSA OFFICINALIS VERSUS PASSIFLORA INCARNATA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO NO TRATAMENTO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

Maynara Margarida Silva
Sabrina Maria Rocha de Arruda
João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210225>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 258

PALAVRAS-CHAVE 259

CAPÍTULO 21

O USO DO CHÁ VERDE COMO TERAPIA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

Data de aceite: 01/02/2022

Data de submissão: 03/11/2021

Izadora Senhorinho Florentino

Discente do curso de Farmácia do Centro
Universitário do Vale do Ipojuca - UNIFAVIP I
WYDEN
Belo Jardim, PE, Brasil

Débora Taís de Lima Silva

Discente do curso de Farmácia do Centro
Universitário do Vale do Ipojuca - UNIFAVIP I
WYDEN
Agrestina, PE, Brasil

Lidiana da Paixão Siqueira

Centro Universitário do Vale do Ipojuca -
UNIFAVIP I WYDEN
Caruaru - PE

RESUMO: A *Camellia sinensis*, mais conhecida como chá verde, ganha espaço dia após dia no tratamento contra a obesidade e variadas doenças, entre elas as mais comuns: diabetes e o famoso ‘colesterol ruim’ (LDL). Essa planta previne também doenças cardíacas. Esse estudo tem como objetivo investigar ao máximo todas as propriedades da *Camellia sinensis* e, além disso, mostrar a sua contribuição no tratamento de pessoas obesas que lutam diariamente contra a obesidade. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão de literatura integrativa, respaldada em bases de dados como: ScienceDirect; PUBMED; Google Acadêmico; EBSCO e SCIELO. Os resultados

das pesquisas apontaram que podemos confiar em todas suas substâncias, e todas suas ações. Existem também algumas formas de ingestão e, por isso, procuramos verificar se é possível que isso ocorra em forma de chá, uma vez que a maioria da população tem mais facilidade de acesso ao chá, por ter um custo mais baixo. Por tentarmos buscar sempre a opção de não ficarmos dependente somente de fármacos, o chá verde é considerado uma ótima opção de terapia complementar que vem mostrando resultados significativos.

PLAVRAS-CHAVE: chá verde; *Camellia sinensis*; obesidade; doenças.

ABSTRACT: *Camellia sinensis*, better known as green tea, is gaining ground day after day in the treatment of obesity and various diseases, including the most common: diabetes and the famous ‘bad cholesterol’ (LDL). This plant also prevents heart disease. This study aims to fully investigate all the properties of *Camellia sinensis* and, in addition, show its contribution in the treatment of obese people who struggle daily against obesity. This is a bibliographic research of the integrative literature review type, supported by databases such as: ScienceDirect; PUBMED; Academic Google; EBSCO and SCIELO. The survey results showed that we can trust all their substances, and all their actions. There are also some forms of ingestion and, therefore, we tried to verify if it is possible for this to occur in the form of tea, since the majority of the population has easier access to tea, as it has a lower cost. The attempt to always seek the option of not being dependent only on drugs, green tea is considered

a great option for complementary therapy that has shown significant results.

KEYWORDS: green tea; camellia sinensis; obesity; illnesses.

1 | INTRODUÇÃO

Diante do crescente aumento de pessoas obesas, as quais têm baixa qualidade de vida, várias pesquisas vêm sendo realizadas na tentativa de conhecer tratamentos que possam auxiliar na perda de peso. Dentre os vários tratamentos fitoterápicos, o chá verde surge como um aliado no tratamento da obesidade e como prevenção para outras patologias, devido suas propriedades antioxidantes, antidiabéticas e anticancerígenas. (CAMARGO et al, 2016; ALMEIDA, 2019; WAKAGI et al, 2019; FERREIRA et al, 2017; SCHMITZ et al, 2009).

A obesidade é uma doença multifatorial que tem afetado pessoas de todas as faixas etárias em todo mundo. Segundo OPAS/OMS a doença pode ser ocasionada por fatores genéticos, ambientais, maus hábitos alimentares e sedentarismo. A doença também é associada a um índice maior de óbitos em todas as causas, se comparado a pessoas com peso normal e ainda possibilita consideravelmente o desenvolvimento de outras diversas comorbidades. (BRASIL, 2016).

A partir disto observa-se, segundo dados da PNS (Pesquisa Nacional de Saúde), publicada no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o aumento do número de pessoas obesas no Brasil, com idade igual ou superior a 20 anos. Nessas pesquisas, realizou-se um comparativo com as edições 2002 2003 da POF (pesquisa de orçamento familiares) e com a edição anterior da PNS em 2013 e os números passaram de 12,2% entre os anos 2002 2003 para 26,8% em 2019 e cerca de 61,7% dos brasileiros estavam com excesso de peso. (IBGE,2019).

Os chás são uma das bebidas mais consumidas mundialmente, sua utilização tem sido associada a uma vida mais saudável devido a seus componentes químicos e a ação que eles exercem no organismo. O chá verde é proveniente da planta camellia sinensis que tem origem chinesa e é cultivada em diversos países. No Brasil, seu cultivo é restrito ao Estado de São Paulo no vale do Ribeira e tem tido um crescente aumento na produção devido o consumo dos chás terem se tornado frequente na vida de muitos brasileiros. (NISHIYAMA et al, 2010; LIMA et al, 2009).

Portanto, o chá verde, que é um produto natural, torna-se uma alternativa bastante saudável e acessível a população em geral por se tratar de um chá que é bastante comercializado em vários países e que tem um baixo custo no mercado. Os benefícios do uso contínuo desse chá são considerados uma terapia complementar segura e eficaz para obesidade.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão de literatura integrativa, que tem como tema: O uso do chá verde como terapia complementar no tratamento da obesidade. O estudo será constituído por toda a literatura relacionada ao tema apresentado de uma maneira integrativa. A pesquisa será respaldada em bases de dados como: ScienceDirect; PUBMED; Google Acadêmico; EBSCO e SCIELO; além de sites oficiais como OPAS/OMS e Agência de notícias IBGE. Os dados foram coletados a partir de artigos, periódicos, livros, textos, documentos, tabelas, gráficos, e de materiais disponíveis na internet em sites oficiais.

Foram utilizados como critérios de inclusão, artigos, livros, periódicos, entre outros, que contenha as seguintes palavras-chave: *camellia sinensis*, obesidade, chá-verde, emagrecimento, antioxidantes, polifenóis, cafeína, colesterol, antidiabética, anticancerígena. E como critério de exclusão, serão enquadrados, artigos que não estejam relacionados ao tema, que apresentem fuga da temática central, e que não sejam relevantes para o estudo em questão. Serão considerados como base dessa revisão de literatura, materiais publicados entre os anos 2000 e 2020.

Consistirá em uma revisão do tipo integrativa, que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre o tema de modo abrangente. Oferecendo informações mais amplas sobre a problemática, voltadas para a definição de conceitos, bem como para a revisão de teorias e realização de análises metodológicas dos estudos observados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A obesidade é uma doença que causa vários transtornos as pessoas que são acometidas por ela. Inúmeros outros problemas estão associados ao acúmulo de gordura corporal como colesterol alto, diabetes e entre outros. O uso do chá verde como auxiliar para o tratamento da obesidade tem sido tratado em vários estudos realizados em animais e em humanos, é o que vislumbramos na análise feita por Kao et al. (2000), onde verificou-se a perda de peso em ratos sprague dawley machos e fêmea que tiveram injeções a base de ECGC administrada por injeção intraperitoneal, onde os autores mostram que a perda de peso variou de acordo com a dose administrada sendo que doses de 5 ou 10 mg não foram eficazes para redução de peso demonstrando ser menos eficaz que doses de 15 mg que resultou em diminuição de (-85mg) do peso corporal. Desta forma é correto afirmar que quanto maior a dose de ECGC melhores foram os resultados, sendo que valores de referência ainda não estão muito bem estabelecidos pois os estudos em relação ao chá verde ainda caminham vagarosamente, mas o que a literatura e as experiências dispõem atualmente sugerindo o chá verde como uma terapia promissora e eficaz para auxiliar o tratamento da obesidade.

3.1 Camellia Sinensis

A *Camellia sinensis* planta que dá origem ao chá verde ou também designada como chá da Índia, é nativa da China e cultivada em diversos países. É considerada uma árvore ou arbusto de pequeno porte, pertence à família Theaceae. A folha, da qual é extraído o chá, apresenta-se com margem serrada, simples, inteiras, alternas e de textura coriácea e é composta por mesófilo dorsiventral, no qual encontramos idioblastos esclerenquimáticos e cristais de oxalato de cálcio. (MÁRCIA R. DUARTE e DANIELE O. MENARIM, 2006).



Figura 1: Pode ser observada na fotografia, arbusto da *Camellia Sinensis*.

Fonte: <https://images.app.goo.gl/UeaBBbdEyV8zGF4t6>

A *Camellia sinensis* apresenta funções, na melhora cerebral, emagrecimento, diminuindo o risco de câncer, aumentando o desempenho físico, afastando doenças neurodegenerativas, diminuindo o risco de diabetes, combatendo infecções, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares, melhora o humor e faz bem para a digestão.

3.2 Catequinas

As catequinas são subclasses de flavonoides grupo de polifenóis que estão presentes no chá verde. As principais catequinas são: epicatequina (EC), epigalocatequina (EGC), galato-3-epicatequina (ECG), galato-3-epigalocatequina (EGCG) sendo a Epigalocatequina ECGC encontrada em maior proporção no chá verde e tem sido apontada em alguns estudos como componente com alto potencial antioxidante, também demonstrou resultados satisfatórios na estimulação da lipólise contribuindo para redução do acúmulo de gordura corporal. (SEERAM et al, 2006; LEE et al, 2008).

As catequinas por ter sua função antioxidante bastante parecida com a da vitamina E (tocoferol) e da vitamina C (ácido ascórbico), fazem com que auxiliem a impedir a ação

dos radicais livres, criando assim uma 'barreira' protetora no organismo impedindo o aparecimento de várias doenças.

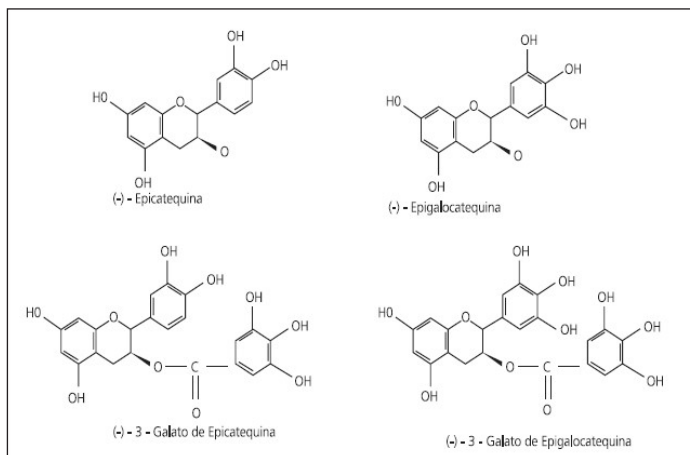


Figura 2: catequinas do chá verde.

Fonte: <https://images.app.goo.gl/2p2XLjDfZML5P76t7>

3.3 Cafeína

A cafeína é considerada um ingrediente estimulante, auxilia na melhoria da função cerebral, no desenvolvimento das funções cognitivas de longa duração que necessita de extremo estado de alerta, reduz a sensação de fadiga e tem propriedades diuréticas. No chá verde, a cafeína é encontrada em menor proporção se comparada ao café. A quantidade de cafeína presente em 200 ml de chá verde é em torno de 30 a 60 mg, em uma 1 xícara de chá verde encontramos 6% de cafeína, enquanto em uma xícara do café encontramos 25%. A partir da sua estimulação no sistema nervoso simpático (SNS), há, então, a manutenção da homeostase energética por meio do comando hormonal e neural. Quando a substância é ativada no SNS, começa a agir de forma que elimina a fome, incentiva o gasto de energia, amplia a saciedade e com isso aumenta a oxidação da gordura. (VALENZUELA, 2004; HAUSCHILD E ADAMI, 2018).

3.4 Antioxidante

Os antioxidantes atuam como conjuntos de inibição ou diminuição dos efeitos estimulados pelos compostos oxidantes e radicais livres. No chá verde, um dos principais componentes que estimulam o efeito antioxidante são as catequinas, cuja propriedade está ligada ao sistema químico delas a qual tem a ação de prevenir a citotoxicidade administrada pelo estresse oxidativo em tecidos distintos. Essa função contida no chá tem sido bastante relevante para variados tipos de doenças. (MORAIS et al, 2009; SENGER et al, 2010).

Schmitz et al. (2009), realizaram estudo com ratos wistar que foram tratados com dose da substância Dietilnitrosamina (DEN), agente que induz a carcinogênese química

quando usado em altas doses. Para essa pesquisa, foram considerados os níveis de necrose e lipoperoxidação. Os ratos foram divididos em 5 grupos: grupo controle; grupo inoculado com (DEN); grupo tratado com extrato de chá verde (ECV); grupo tratado com ECV 3 h antes da (DEN) e grupo tratado com 6 (ECV) após 12 h da (DEN). Os resultados mostraram a diminuição da intensidade da necrose nos grupos que foram tratados com (ECV), além de inibir a lipoperoxidação das membranas devido sua ação antioxidante, o que possibilita dizer que o chá verde demonstrou ação quimioprotetora frente ao agente cancerígeno (DEN).

3.5 Glicose

Chen et al. (2015), analisaram um grupo de 102 mulheres, todas possuindo obesidade central as quais foram separadas aleatoriamente para placebo ou grupo com altas doses de chá verde. Durante 12 semanas, verificou-se diminuição significativa nos índices de IMC, circunferência da cintura e peso. Possivelmente, a diminuição nos valores dos índices analisados pode estar associada à diminuição do hormônio grelina, responsável por estimular o apetite, e pelo aumento do hormônio adenopectina, agente regulador da glicemia no sangue.

Estudo realizado por Ferreira et al. (2017), verificou que a ação da metformina em junção com o chá verde, em mulheres obesas, mas que não eram portadoras de diabetes tipo 2, realizando a ingestão do chá verde individualmente em associação com a metformina durante 12 semanas. Analisou-se, também, um outro grupo de mulheres, as quais ingeriram somente o chá verde. Ao comparar-se os resultados dos grupos, observou-se que o chá verde conseguiu controlar o índice glicêmico quando usado individualmente tendo um desempenho melhor do que quando associado à metformina. Sendo assim o chá verde pode ser considerado promissor na redução dos riscos na aquisição do diabetes tipo 2, em pessoas com sobrepeso.

3.6 Colesterol

Alguns estudos têm demonstrado que o chá verde pode contribuir para redução dos níveis de colesterol LDL, considerada uma doença crônica, que causa uma certa preocupação na população. Sendo assim, as atenções voltam-se ao efeito do chá verde, em especial a participação das catequinas nele, cuja presença no chá inibe a elevação dos níveis de colesterol. A cafeína e os polifenóis se juntam a essa ação, no ato dos gastos energéticos, desenvolvendo a oxidação de gordura, principal fator de alteração do colesterol.

Em pesquisas e estudos realizador por Texeira et al. (2009), vislumbramos a ação de redução dos níveis de colesterol com a ingestão do chá verde, principalmente se aliado a uma dieta adequada.

4 | CONCLUSÃO

A obesidade é um problema de saúde pública que atualmente acomete pessoas de todas as idades e classes sociais. Tratamentos que possam auxiliar na perda de peso tornam-se de extrema importância já que a obesidade afeta completamente a qualidade de vida das pessoas. Terapias auxiliares que não venham causar dependência tornam-se uma opção mais saudável frente a algumas drogas usadas para tratar a doença.

A *Camellia Sinensis*, planta que dá origem ao chá verde, é nativa da china e cultivada em diversos países. O consumo de chás tem aumentado entre as pessoas devido à associação desse consumo com um estilo de vida saudável. O chá verde possui atividades antioxidantes, antidiabéticas e anticancerígenas e seu uso associado a um estilo de vida saudável vem demonstrando resultados satisfatórios no tratamento da obesidade porque sua composição química é rica em catequinas em especial a Epigalocatequina (ECGC) que possui um alto potencial antioxidante.

É possível afirmar sobre os benefícios do chá verde, que seu uso aliado a uma dieta saudável pode contribuir para diminuição dos níveis de colesterol por causa da presença das catequinas e cafeína, as quais auxiliam na oxidação da gordura, principal fator de alteração do colesterol.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Tânia Santos de *et al.* **Influence of preparation procedures on the phenolic content, antioxidant and antidiabetic activities of green and black teas.** Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences [online], v. 55, issn1984-8250, 2019.

BRASIL. **Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas.** OPAS/OMS, maio de 2016. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download &alias=1535-obesidade-como-fator-risco-para-morbidade-e-mortalidade-evidencias-sobre-omanejo-com-medidas-nao-medicamentosas-5&category_slug=serie-uso-racionalmedicamentos-284&Itemid=965>. Acesso em: 20/04/2021.

CAMARGO, L. E. A. *et al.* **Antioxidant and antifungal activities of *Camellia sinensis* (L.) Kuntze leaves obtained by different forms of production.** Brazilian Journal of Biology [online], v. 76, n. 2, 2016.

CHEN, I Ju *et al.* **Therapeutic effect of high-dose green tea extract on weight reduction: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial.** Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland), v.35, n.3, 2015.

DUARTE, Márcia R.; MENARIM, Daniele O. **Morfodiagnose da anatomia foliar e caulinar de *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, Theaceae.** Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 16, p. 545-551, 2006.

FERREIRA, Monallisa Alves *et al.* **Green tea extract outperforms metformin in lipid profile and glycaemic control in overweight women: A double-blind, placebo-controlled, randomized trial.** Clinical nutrition ESPEN, v. 22, p. 1-6, 2017.

HAUSCHILD, Suélen Daiane; ADAMI, Fernanda Scherer. **Relação entre consumo de macronutrientes e cafeína com o estado nutricional e composição corporal**. RBONE Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 12, n. 75, p. 851-858, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019: atenção primária foi bem avaliada**. AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE, outubro de 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-denoticias/noticias/29204-umem-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>>. Acesso em: 27/04/2021;

KAO, Yung-Hsi; HIIPAKKA, Richard A.; LIAO, Shutsung. **Modulation of endocrine systems and food intake by green tea epigallocatechin gallate**. *Endocrinology*, v. 141, n. 3, p. 980-987, 2000.

LEE, Mak-Soon *et al.* **Inhibitory effects of green tea catechin on the lipid accumulation in 3T3-L1 adipocytes**, *Phytotherapy research*, v.23, n. 8, p.1088-1091,2009.

LIMA, J. D.; MAZZAFERA, P.; MORAES, W. S.; SILVA, R. B.; **Chá: aspectos relacionados à qualidade e perspectivas**. *Ciência Rural* [online], v. 39, n.4, p.1258-1266, 2009.

LORENZI, H.; MATTOS, F.J.A. **Plantas Medicinais do Brasil: Nativas e Exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, p. 512, 2002.

MORAIS, Selene M. de *et al.* **Ação antioxidante de chás e condimentos de grande consumo no Brasil**, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 19, n. 1B, p. 315-320, 2009.

NISHIYAMA, Márcia Fernandes *et al.* **Chá verde brasileiro (Camellia sinensis var assamica): efeitos do tempo de infusão, acondicionamento da erva e forma de preparo sobre a eficiência de extração dos bioativos e sobre a estabilidade da bebida**, *Food Science and Technology* [online]. v. 30, n.1, p. 191-196, 2010;

SEERAM, Navindra P. *et al.* **Catechin and Caffeine Content of Green Tea Dietary Supplements and Correlation with Antioxidant Capacity**, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. v. 54, n.5, p. 1599-1603, 2006

SCHMITZ, Wanderlei Onofre *et al.* **Atividade hepatoprotetora do extrato alcoólico da Camellia sinensis (L.) Kuntze (chá-verde) em ratos Wistar tratados com dietilnitrosamina**, *Rev. bras. Farmacogn*, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 702-709, 2009.

SENGER, Ana Elisa Vieira; SCHWANKE, Carla HA; GOTTLIEB, Maria Gabriela Valle. **Chá verde (Camellia sinensis) e suas propriedades funcionais nas doenças crônicas não transmissíveis**, *Scientia Médica*, v. 20, n. 4, p. 292-300, 2010.

TEIXEIRA, S. S.; ZANCANARO, V.; SANTOS, P. **eficácia da utilização crônica de infusão de chá verde (camellia sinensis) na redução do colesterol total, colesterol- LDL plasmático e índice de massa corporal em pacientes com hipercolesterolemia**. *Ágora: revista de divulgação científica*, v. 16, n. 2, p. 662-671, 2012.

UEDA-WAKAGI M, Nagayasu H, Yamashita Y, Ashida AH. **Green Tea Ameliorates Hyperglycemia by Promoting the Translocation of Glucose Transporter 4 in the Skeletal Muscle of Diabetic Rodents**, *International journal of molecular sciences* , v. 20, n. 10, p. 2436, 2019.

VALENZUELA, B. *et al.* El consumo te y la salud: **Características y propiedades benéficas de esta bebida milenária**, *Revista chilena de nutrición*, v. 31, n. 2, p. 7282, 2004.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adesão à medicação 116

Adesivo transdérmico 116

Aloe vera 3, 8, 9, 11, 12, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26

Antimicrobianos 4, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 155, 191, 193, 194, 201, 238, 241

Argila verde 3, 52, 53, 54, 56, 57, 242, 244, 245

Assistência farmacêutica 2, 3, 6, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 58, 59, 62, 63, 64, 69, 70, 73, 76, 88, 93, 96, 97, 105, 106, 139, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 227, 257

Atenção farmacêutica 27, 29, 31, 34, 37, 38, 42, 44, 62, 67, 75, 95, 96, 97

Automedicação 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 44, 45, 46, 50, 51, 62, 186, 190, 221, 222, 228, 233

B

Biomarcadores 6, 163, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 200, 201

C

Camellia sinensis 213, 214, 215, 216, 219, 220

Câncer 20, 23, 125, 126, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 145, 146, 154, 156, 169, 174, 175, 177, 179, 188, 208, 209, 216

Câncer de colo do útero 125

Chá verde 6, 120, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220

Corticosteroides 197, 199, 200, 209, 230, 231, 232, 233, 234, 238

Crítério de beers 181, 187

Cúrcuma 6, 203, 204, 205, 206, 211, 212

Curcumina 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210

D

Dermatite seborreica 3, 52, 53, 54, 55, 56, 57

Diagnóstico 5, 20, 30, 60, 61, 63, 65, 67, 95, 96, 97, 98, 100, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 158, 159, 160, 163, 167, 177, 198, 199, 200, 228

Direito à saúde 169, 170, 171, 179

Doenças intestinais 203, 210

Dopamina 95, 98, 99, 100, 102, 103, 105, 164

E

Esquizofrenia 5, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168

F

Farmacêutico 2, 3, 4, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 58, 59, 61, 62, 63, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 76, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 104, 105, 145, 146, 156, 182, 187, 190, 227, 230, 231, 239, 240, 252, 253

Formulação farmacêutica 116

I

Infecção por papillomavirus humano 125

Interação medicamentosa 31, 33, 46, 47, 181, 186

Interleucina 191, 193, 207

J

Judicialização da saúde 6, 169, 171, 172, 180

K

Kava-kava 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

L

Lapachol 136, 137, 138, 139, 140, 144, 146

M

Melissa officinalis 7, 248, 249, 250, 253, 254, 255, 256

Membrana 4, 108, 109, 120, 127, 224

MIPs 44, 45, 46, 47, 48, 50

O

Óleos essenciais 3, 7, 52, 53, 55, 56, 57, 146, 241, 242, 243, 245, 246, 247

P

Passiflora incarnata 7, 248, 249, 253, 254, 255, 256, 257

PCL 4, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

Pediatria 87, 89, 92, 94

Piper methysticum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Polímeros 11, 12, 109, 115

População idosa 98, 181, 182, 183, 185, 189, 225

Pró-calcitonina 191, 193, 195, 200, 201

Psicotrópicos 221, 222, 223, 227, 229

S

Saúde primária 58, 59, 60, 61

T

Tazobactam 4, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86

Tratamento 3, 4, 6, 7, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, 33, 38, 40, 44, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 88, 95, 96, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 116, 117, 118, 120, 122, 132, 133, 145, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 175, 176, 177, 178, 182, 187, 190, 191, 192, 194, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 205, 207, 210, 213, 214, 215, 219, 224, 225, 226, 228, 230, 231, 232, 233, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257

Tratamento da acne 54, 56, 57, 241, 242, 243, 245, 246, 247

U

Unidades de terapia intensiva pediátrica 87, 88, 89

Uso racional 3, 7, 1, 6, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 44, 50, 51, 58, 59, 62, 63, 77, 78, 85, 88, 96, 105, 230, 231, 232, 238, 239, 240, 255

Uso racional de medicamentos 3, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 42, 50, 51, 63, 88, 105, 223, 230, 231, 238, 240

Uso tópico 5, 15, 136, 137, 138

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 


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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 