

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

Atena
Editora
Ano 2021

FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

3



DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

Atena
Editora
Ano 2021

FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

3



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

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.



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
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^ª Dr^ª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª 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 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
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 Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. 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. Elói Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^ª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^ª Dr^ª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^ª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^ª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Prof^ª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof^ª Dr^ª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Prof^ª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Kimberly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F233 Farmácia na atenção e assistência à saúde 3 /
 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 978-65-5706-898-4

DOI 10.22533/at.ed.984212203

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.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Farmácia na Atenção e Assistência à Saúde 3” é **uma** obra organizada em dois volumes que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam 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, farmácia clínica, produtos naturais, práticas integrativas e complementares e áreas correlatas. Estudos com este perfil podem nortear novos estudos e 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 “Farmácia na Atenção e Assistência à Saúde 3” apresenta uma teoria bem fundamentada nos 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.

Débora Luana Ribeiro Pessoa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

CARACTERIZAÇÃO DE USUÁRIOS ATENDIDOS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS II) DO MUNICÍPIO DE GRANJA – CE

Darah da Paz Araújo
Bruna Linhares Prado
Olindina Ferreira Melo
Maria Isabel Linhares

DOI 10.22533/at.ed.9842122031

CAPÍTULO 2..... 31

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS ENQUANTO TECNOLOGIA NO CONTEXTO DA SOCIEDADE DE RISCO

Dérick Carneiro Ribeiro
Aurea Maria Zöllner Ianni

DOI 10.22533/at.ed.9842122032

CAPÍTULO 3..... 46

CONSIDERAÇÕES FARMACOLÓGICAS SOBRE O USO DE ANABOLIZANTES EM HUMANOS E ANIMAIS DOMÉSTICOS

Tainá de Abreu
Karolyne Cordeiro de Oliveira
Kaynara Trevisan
Ediana Vasconcelos da Silva
Sylla Figueredo da Silva
Tales Alexandre Aversi Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.98421220323

CAPÍTULO 4..... 59

AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA NA ADMISSÃO HOSPITALAR

Natchelle de Oliveira Melo
Martha Niederauer Ribeiro
Carlana Barbosa da Rosa Cruz
Caroline Araújo da Silveira Barreto
Patrícia Albano Mariño
Ana Paula Simões Menezes

DOI 10.22533/at.ed.98421220324

CAPÍTULO 5..... 70

A IMPORTÂNCIA DO EMPREENDEDORISMO PARA O PROFISSIONAL FARMACÊUTICO GESTOR

Larissa Milena de Moura Maia Senna
Larissa Damasceno Assis
Amanda Carvalho Farias
Lorena Freitas Santos Rodrigues
Bruna Rosário Fontes Santos

Larissa da Cruz Cardoso
Yana Silva das Neves
Marcelo Ney de Jesus Paixão

DOI 10.22533/at.ed.98421220325

CAPÍTULO 6..... 82

**AVALIAÇÃO DO DESTINO DE MEDICAMENTOS ADQUIRIDOS EM FARMÁCIA
COMUNITÁRIA, DOM PEDRITO- RS**

Lilian Patricia Lauz Maia
Martha Niederauer Ribeiro
Graciela Maldaner
Raquel Ambrózio Silva
Ana Paula Simões Menezes

DOI 10.22533/at.ed.98421220326

CAPÍTULO 7..... 92

**ESTUDO DO PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UNIDADE DE
TRATAMENTO DE QUEIMADURAS DE UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE**

Gabriela Deutsch
Bianca Campos Oliveira
Lenise Arneiro Teixeira
Beatriz Laureano de Souza
Tháisa Amorim Nogueira
Débora Omena Futuro
Selma Rodrigues de Castilho

DOI 10.22533/at.ed.98421220327

CAPÍTULO 8..... 103

**USO DA VITAMINA D EM ABORDAGEM TERAPEUTICA APLICADA EM DOENÇAS
AUTOIMUNES: ASPECTOS BIOQUÍMICOS**

Kelly Araújo Neves Carvalho
Laércia Cardoso Guimarães Axhcar
Juliana Paiva Lins
Eleuza Rodrigues Machado
Elane Priscila Maciel
Beatriz Camargo
Liviny Costa Machado
Joselio Emar de Araujo Queiroz
Nádia Carolina da Rocha Neves
Melissa Cardoso Deuner
Aline Rodrigues Alves
Lustallone Bento de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.98421220328

CAPÍTULO 9..... 114

HEPATOTOXICIDADE DERIVADA DO ABUSO DE ESTEROIDES

Bruno Damião
Andreia Corte Vieira Damião

Alessandra Esteves
Wagner Costa Rossi Junior
Maria Rita Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.98421220329

CAPÍTULO 10..... 130

FISIOPATOLOGIA DA DIABETES E MECANISMO DE AÇÃO DA INSULINA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Eduarda Castanhola
Adriana Piccinin

DOI 10.22533/at.ed.984212203210

CAPÍTULO 11 137

PROPOSTA DE GERENCIAMENTO DE MEDICAMENTOS DE EMERGÊNCIA: “CARRO DE EMERGÊNCIA”

Alessandra Moreira de Oliveira
Débora Omena Futuro

DOI 10.22533/at.ed.984212203211

CAPÍTULO 12..... 146

NEUTROPENIA FEBRIL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: CARACTERÍSTICAS DO TRATAMENTO E OS PRINCIPAIS MARCADORES BIOQUÍMICOS

Lustallone Bento de Oliveira
Viviane Pires do Nascimento
Alexandre Pereira dos Santos
Erica Carine Campos Caldas Rosa
Axell Donelli Leopoldino Lima
Rosecley Santana Bispo da Silva
Raphael da Silva Affonso
Larissa Leite Barboza
Maiane Silva de Souza
Liviny Costa Machado
Nadyellem Graciano da Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

DOI 10.22533/at.ed.984212203212

CAPÍTULO 13..... 157

ABORDAGEM FARMACOTERAPEUTICA EM CRIANÇAS FALCÊMICAS

Lustallone Bento de Oliveira
Debora Cristina Soares dos Reis
Alexandre Pereira dos Santos
Erica Carine Campos Caldas Rosa
Nadyellem Graciano da Silva
Ana Carolina Souza da Silva
Gustavo Berreza Neri
Paulo Thiago Martins Trindade
Axell Donelli Leopoldino Lima
Larissa Leite Barboza

Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi

Raphael da Silva Affonso

DOI 10.22533/at.ed.984212203213

CAPÍTULO 14..... 174

AVALIAÇÃO DE COMORBIDADES E USO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2(DM2)

Renan Renato Cruz dos Santos

Lustarllone Bento de Oliveira

Raphael da Silva Affonso

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Angelica Amorim Amato

Erica Carine Campos Caldas Rosa

DOI 10.22533/at.ed.984212203214

CAPÍTULO 15..... 180

OS CRITÉRIOS DE BEERS APLICADOS AO PACIENTE IDOSO: ATUAÇÃO CLÍNICA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO

Lustarllone Bento de Oliveira

Ana Carolina Souza da Silva

Jessika Layane da Cruz Rocha

Debora Cristina Soares dos Reis

Audinei de Sousa Moura

Maiane Silva de Souza

Herdson Renney de Sousa

Alexandre Pereira dos Santos

Ledjane Vieira de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.984212203215

CAPÍTULO 16..... 197

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO QUÍMICA DE MEDICAMENTOS CONTENDO DIPIRONA SÓDICA

Dayane Maria Amaro

Fernanda Barçante Perasol

Luan Silvestro Bianchini Silva

Tatiane Vieira Braga

Rosana Gonçalves Rodrigues-das-Dôres

Nívea Cristina Vieira Neves

Juliana Cristina dos Santos Almeida Bastos

DOI 10.22533/at.ed.984212203216

CAPÍTULO 17..... 207

ESTOQUES DOMICILIARES DE MEDICAMENTOS DE FAMÍLIAS ATENDIDAS PELO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM UM MUNICÍPIO DO NOROESTE GAÚCHO

Cristiane de Pellegri Kratz

Raiza Lima do Carmo

Ana Paula Rosinski Bueno

DOI 10.22533/at.ed.984212203217

CAPÍTULO 18.....220

A APLICABILIDADE DO MODELO DE GESTÃO LEAN HEALTHCARE EM AMBIENTES HOSPITALARES: APANHADO DE ESTUDOS DE CASOS E A PERCEPÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO NA PROFISSÃO FARMACÊUTICA

Jéssica Silva de Carvalho

Diego Nunes Moraes

DOI 10.22533/at.ed.984212203218

CAPÍTULO 19.....238

BAIXA NOTIFICAÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS NOS ESTABELECIMENTOS FARMACÊUTICOS

Bruna Rosa da Silva

Bianca Mirelly de Sousa Freitas

Bruna Caroline Martins Diniz

Emanoel Guilhermino da Silva Junior

Daniel Silva Fortes

DOI 10.22533/at.ed.984212203219

CAPÍTULO 20.....248

CARDIOTOXICIDADE DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL (TARV) EM IDOSOS HIV POSITIVO: ALTERAÇÕES METABÓLICAS COMO DETERMINANTE DA DOENÇA ATEROSCLERÓTICA NO PACIENTE IDOSO

Lustarllone Bento de Oliveira

Alexandre Pereira dos Santos

Ledjane Vieira de Freitas

Erica Carine Campos Caldas Rosa

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Eleuza Rodrigues Machado

Raphael da Silva Afonso

Nadyellem Graciano da Silva

DOI 10.22533/at.ed.984212203220

CAPÍTULO 21.....263

ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA NO CONTROLE E GERENCIAMENTO DO USO DE ANTIBIÓTICOS EM UM HOSPITAL MUNICIPAL DO ESTADO DE GOIÁS

Vanessa Arantes de Sousa

Victor Hugo Neres Tavares

Victor Gomes de Paula

Consuelo Vaz Tormin

DOI 10.22533/at.ed.984212203221

CAPÍTULO 22.....290

PERCEPÇÃO DE MÉDICOS SOBRE A CONFIABILIDADE PARA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS DE REFERÊNCIA, GENÉRICOS E MAGISTRAIS

Tássia Mariana Moreira da Paz

Amanda Amélia Dutra Fideles

Danielle Cristina Zimmermann Franco

DOI 10.22533/at.ed.984212203222

CAPÍTULO 23.....	301
AUTOMEDICAÇÃO DOS AINEs: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA	
Bruno Borges do Carmo	
Vinícius Ferreira Rodrigues	
Julio Cezar Ribeiro Junior	
DOI 10.22533/at.ed.984212203223	
CAPÍTULO 24.....	314
AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE AO PACIENTE COM TUBERCULOSE E HANSENÍASE	
Samantha Aline Rauber Bubiak	
Janda Lis de Fatima Comin Grochoski	
Rafaela Dal Piva	
Maria Tereza Rojo de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.984212203224	
CAPÍTULO 25.....	321
SIBUTRAMINA VERSUS CORPO PERFEITO	
Daniela Evennys Costa de Oliveira	
Bruna de Almeida Melo	
Edson Henrique Pereira de Arruda	
DOI 10.22533/at.ed.984212203225	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	324
ÍNDICE REMISSIVO.....	325E

AUTOMEDICAÇÃO DOS AINES: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Data de aceite: 01/03/2021

Data de submissão: 30/12/2020

Bruno Borges do Carmo

(Centro Universitário São José de Itaperuna – UNIFSJ). Itaperuna – Rio Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7258190235369158>

Vinícius Ferreira Rodrigues

(Centro Universitário São José de Itaperuna – UNIFSJ). Itaperuna – Rio Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/5304498008529988>

Julio Cezar Ribeiro Junior

(Centro Universitário São José de Itaperuna – UNIFSJ. Itaperuna - Rio De Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/4371800541580664>
E-mail: juliocezarjunior@gmail.com

RESUMO: A automedicação anti-inflamatórios não esteróides (AINES) se disseminou pelo Brasil trazendo uma falsa suavização do Sistema Único de Saúde (SUS) virando um problema de saúde pública, acarretando um alto risco a saúde da população, que vai das mais simples reações adversas até as maiores intoxicações. De uma forma geral, todos os efeitos dos AINES estão direcionados com a inibição da ciclo-oxigenase (COX) do ácido araquidônico e, portanto, inibi a reprodução de prostaglandinas e tromboxanos, o que causa efeitos indesejados podendo levar a óbito. O presente estudo realizou uma revisão de literatura dos principais estudiosos sobre o assunto em questão, onde foram abordadas questões relevantes sobre a automedicação dos

AINES e suas consequências, concluindo que os usuários realizam a compra desenfreada desses medicamentos devido à facilidade de oferta e falta de informações profissionais.

PALAVRAS - CHAVE: Anti-inflamatórios. Automedicação. Efeitos adversos. Saúde Pública.

AINES SELF-MEDICATION: A PUBLIC HEALTH PROBLEM

ABSTRACT: Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) have spread throughout Brazil, bringing a false softening of the Brazilian Unified Health System (SUS), becoming a public health problem, causing a high risk to the population's health, ranging from the simplest adverse reactions to the greatest intoxications. In general, all the effects of NSAIDs are directed with the inhibition of the cycle-oxygenase (COX) of arachidonic acid and, therefore, inhibited the reproduction of prostaglandins and thromboxanes, which causes undesirable effects that can lead to death. The present study carried out a literature review of the main scholars on the subject, where relevant questions about the self-medication of NSAIDs and its consequences were addressed, concluding that users make uncontrolled purchases of these drugs due to the ease of supply and lack of professional information.

KEYWORDS: Anti-inflammatories. Self-medication. Adverse effects. Public Health.

O presente estudo tem como objetivo principal abordar o uso indiscriminado de AINES

pela população sem a devida prescrição e orientação, através de revisões bibliográficas disponíveis. Já os objetivos específicos se baseiam em descrever os principais AINES comercializados e seus mecanismos de ação; abordar as principais complicações sobre o uso não racional dos AINES por parte dos pacientes; demonstrar a importância da atuação do profissional farmacêutico no uso racional dos AINES.

A problemática levantada neste trabalho está relacionada as propriedades anti-inflamatórias, analgésica e antipirética que os AINES possuem, que quando usados de forma errada acabam se tornando um risco para a saúde da população. Em virtude disso, a questão-problema é formada a respeito de que maneira o pode-se contribuir para o uso racional e não indiscriminado dos AINES à fim de evitar possíveis complicações a saúde?

Torna-se relevante o presente estudo visto que, grande parte desses medicamentos, é de uso contínuo pela população, o que deixa em alerta a maneira correta de usá-los.

A metodologia utilizada tem base em estudos de revisão bibliográfica, através de pesquisas de livros e artigos científicos sobre o uso indiscriminado e não indiscriminado dos AINES, apresentando uma abordagem qualitativa.

Os principais autores utilizados para esse estudo de revisão bibliográfica foram Arrais (2016); Araújo (2015); Barbosa (2017); Silva (2019); Carvalho (2018); Ferreira (2018); Fernando (2014); Gondim (2017); Oliveira (2019); Sandoval (2017); Silva (2016); Souza (2016); Souza (2018).

1 | CONCEITO E DESCOBERTA DOS AINES

1.1 Conceito

Os AINES são anti-inflamatórios não esteroidais, possuem propriedades antiinflamatórias, antipiréticas e analgésicas, que ajudam no alívio de dores decorrentes de inflamações agudas e crônicas dos indivíduos (CARVALHO et al., 2018).

Geralmente todos os AINES são analgésicos e antipiréticos, variando o grau de atividade anti-inflamatória. Como analgésicos em geral são eficazes paradores de intensidade leve a moderada, sendo a sua principal vantagem a ausência de dependência física ou psíquica com o uso prolongado, quando comparados aos opióides. Como antitérmicos reduzem a temperatura corpórea nos estados febris. Entretanto, devido aos seus efeitos tóxicos alguns não são convenientes para uso contínuo (BUENO et al., 2019).

1.2 Descoberta dos AINES

Os antigos povos do Egito faziam o uso do mirtilo e a casca de salgueiro para o tratamento da dor reumática. Com o tempo, Hipócrates (460-377 a. C.) ensinava sobre o uso da casca do salgueiro para o alívio da dor e da febre. Em 1828, a salicina foi isolada da casca de salgueiro por Johann Andreas (SANDOVAL et al., 2017).

Em 1874, Hammond Kolbe produziu o ácido salicílico, que começou a ser produzido

industrialmente. Em 1897, Felix Hoffman, funcionário da Bayer®, resolveu acetilar o ácido salicílico após seu pai ter feito o uso para o tratamento da artrite e logo reclamou do gosto amargo. O ácido acetilsalicílico (AAS) foi o primeiro fármaco anti-inflamatório não esteróide, que começou a ser comercializado como Aspirina®, pela Bayer®, em 1899 (SANDOVAL et al., 2017).

2 I FISILOGIA DA INFLAMAÇÃO E MECANISMO DE AÇÃO DOS AINES

2.1 Fisiologia da inflamação

A inflamação ocorre pelo mecanismo natural de defesa desencadeado pelo nosso corpo quando lhe são infligidos agressões e danos de natureza física, química ou infecciosa. O processo inflamatório tem como principal função delimitar a área afetada permitindo que esta possa ser convenientemente reparada e regenerada(SANDOVAL et al., 2017).

Nos rins, as prostaglandinas realizam vasodilatação, diminuem a resistência vascular e melhoram da perfusão renal, com redistribuição do fluxo sanguíneo por todo aparelho renal, mantendo assim o fluxo sanguíneo renal e a taxa de filtração glomerular em níveis adequados(OLIVEIRA et al., 2019).

Uma das causas da inflamação é relacionada a elevada produção de prostaglandinas pelas enzimas ciclooxigenase (COX) após o estímulo inflamatório nos tecidos. Assim, são desencadeados os sinais cardinais da inflamação: calor, rubor, tumor e dor (SILVA et al., 2016).

A produção das prostaglandinas é realizada a partir de fosfolipídios da membrana celular por uma cascata enzimática. O processo tem início com a conversão de fosfolipídios em ácido araquidônico pela enzima fosfolipase A2. Esse ácido é convertido em prostaglandinas, prostaciclinas e tromboxanos, a partir das enzimas ciclooxigenases, alvo dos AINEs (OLIVEIRA et al., 2019).

2.2 Mecanismos de Ação dos AINEs

Os AINES atuam inibindo a síntese de prostaglandinas e tromboxanos pela inativação das enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), sendo úteis no manejo de manifestações sintomáticas musculoesqueléticas em pacientes com artrite reumatoide, polimiosite, lúpus eritematoso sistêmico, esclerose sistêmica progressiva, poliarterite nodosa, granulomatose de Wegener, espondilite anquilosante e entesopatias. Isso, porque os AINES compartilham propriedades, como, ação analgésica, antitérmica, anti-inflamatória e antitrombótica (BUENO et al., 2019).

A isoforma COX-1 é demonstrada em diversos tecidos, como, rins, coração, plaquetas e estômago e, está ligada juntamente a sinalização que ocorre entre as células e no equilíbrio dos tecidos. Já a isoforma COX-2 ocorre por um mecanismo de indução atuando principalmente nas células do processo inflamatório, pois quando estas células

são ativadas durante processo da inflamação, elas fazem com que facilita a resposta inflamatória (SANDOVAL et al., 2017).

3 I PRINCIPAIS AINES COMERCIALIZADOS NO BRASIL

De acordo com Carvalho et al., (2018), estudos atuais mostram que mais de 30 milhões de pessoas todo dia fazem uso dos AINES em todo o mundo e este número está em constante crescimento, o que se torna muito preocupante. Entre os AINES mais comercializados no Brasil, encontra-se o Nimesulida, Ibuprofeno, Diclofenaco de Potássio, Diclofenaco de Sódio e AAS (Tabela 1) (SILVA et al., 2019).

De acordo com o CFF (2019), os principais Antiflamatórios Não-esteroidais comercializados estão relacionados na tabela 1 a seguir, juntamente com seus nomes comerciais:

Princípio ativo	Referência/Similares equivalentes	Seletividade
Nimesulida	Nisulid/Cimelide e etc.	Não seletivo
Ibuprofeno	Advil/Alivium e etc.	Não seletivo
Diclofenaco de Potássio	Cataflam/Probenxil e etc.	Não seletivo
Diclofenaco de Sódio	Voltaren/Clofen S e etc.	Não seletivo
Ácido Acetilsalicílico (AAS)	Aspirina Prevent /AAS Protect e etc.	Não seletivo

Tabela 1 – Principais AINEs comercializados

Fonte: Brasil, 2019.

De acordo com KATZUNG et al., (2014), dentre os fármacos seletivos da COX-2, encontramos os coxibes (Celecoxibe) que possuem eficácia equivalente e promovem baixo índice de complicações do que os não seletivos a COX-2.

Em um estudo realizado com 396 estudantes em 2018, foi constatado o uso do Ibuprofeno em 172 estudantes e do Nimesulida em 114. Entre os sintomas descritos para tal uso do fármaco estão febre, dor muscular, cólicas e dor na garganta (SILVA et al., 2019).

3.1 Nimesulida e Ibuprofeno

A Nimesulida é um fármaco que possui características que combatem a dor, inflamação e a febre. É preferencialmente inibidora da isoforma COX-2 que é liberada durante o processo inflamatório, porém tem sua atividade na isoforma COX-1, atuando na motilidade da mucosa gástrica. Sua metabolização ocorre no fígado e o seu metabólito principal, a hidroxinimesulida, também é farmacologicamente ativo (BRASIL.,2016).

A Nimesulida é um anti-inflamatório do grupo das metanossulfonilida e tem como

denominação química (N-(4-nitro-2-fenoxifenil) metanossulfonamida). De acordo com a denominação comum e internacional é conhecido por nimesulida (SOUZA et al., 2016).

O Ibuprofeno é um fármaco não seletivo, inibindo a COX -2, é um fármaco que possui características que agem combatendo a febre, dores leves a moderadas, associadas a gripes, dores de garganta, cefaleia, dor de dente. É derivado do ácido fenilpropânico, inibidor da produção de prostaglandinas, inibem a atividade da ciclooxigenase, reduzindo a formação de precursores das prostaglandinas e dos tromboxanos a partir do ácido araquidônico, diminuindo também a ação destes mediadores no termostato hipotalâmico e nos receptores de dor. Apresenta boa absorção oral, com aproximadamente 80% da dose absorvida no trato gastrointestinal, existindo diferença após refeição, pois a presença de alimentos reduz a absorção (BRASIL., 2016).

3.2 Diclofenaco de Potássio e Sódico e Ácido Acetilsalicílico (AAS)

O Diclofenaco é utilizado em dores reumáticas das articulações, dor e inchaço após a cirurgia, crises de gota, infecções do ouvido, nariz e garganta por via oral, retal, intramuscular e tópica. Alivia os sintomas da inflamação bloqueando a síntese de prostaglandinas (BRASIL, 2016).

É um ácido derivado do ácido fenilacético que é de fato não seletivo como inibidor COX 1 (KATZUNG et al., 2014).

O Diclofenaco potássico e Diclofenaco sódico não possuem diferenças no mecanismo de ação, nem na farmacocinética. São administrados sob a mesma dose e absorvidos (trato gastrointestinal) na forma ácida (BRASIL., 2012).

O ácido acetilsalicílico (AAS) é utilizado para o alívio sintomático da cefaleia, odontalgia, dores de garganta relacionada a resfriados, dismenorrea, mialgia ou artralgia, lombalgia e dor artrítica de pouca intensidade. Sua absorção é feita rapidamente pelo trato gastrointestinal, durante e após a absorção, o ácido acetilsalicílico é convertido a ácido salicílico, seu principal metabólito ativo (BRASIL, 2016).

O AAS acetila de forma irreversível as enzimas COX. Ao causar uma inibição prolongada da COX-1 pode reduzir a agregação plaquetária, ou seja, uma pequena dose pode inibir de forma permanente uma plaqueta pelo seu tempo de vida que é de, aproximadamente dez dias (SILVA et al., 2019).

4 | USO INDISCRIMINADO DOS AINES E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Diversos fatores contribuem para o uso indiscriminado dos fármacos, alguns deles são as estratégias de promoções e vendas das empresas farmacêuticas; o baixo conhecimento sobre a situação clínica e a ausência de informações fornecida à respeito do fármaco (CARVALHO et al., 2018).

É importante mencionar que em geral, as propagandas (televisão, rádio, imagem,

internet, indicações pessoais) sobre fármacos são feitas sem levar em consideração critérios científicos, envolvendo somente os seus benefícios e esquecendo de mostrar as informações sobre a sua segurança (FAVARO et al., 2017).

O grande número de propagandas que prometem curas imediatas retrata na maioria das vezes artistas, que transmite a ideia de necessidade do produto, onde as pessoas devem ter os medicamentos para o alívio imediato dos sintomas e para qualquer tipo de dores. Essas propagandas devem ser fiscalizadas pela ANVISA, porém, os anúncios da internet estão se tornando cada vez mais abrangente o que torna esta fiscalização mais difícil, quando comparado com outras mídias já que os anúncios na internet vêm de toda parte (FAVARO et al., 2017).

Silva et al., (2016) relata que, o consumo dos AINEs sem prescrição médica está crescendo, não somente para doenças específicas como artrite reumatóide ou osteoartrite, mas também para muitas outras, como dores em geral, incluindo as dores de cabeça, gripes e cólicas menstruais. Isto é preocupante, visto que o uso indiscriminado pode aumentar os riscos de interações medicamentosas e de reações adversas.

Os profissionais da saúde como, por exemplo, o farmacêutico e médico são considerados especialistas em prescrição clínica, e são profissionais que a população encontra com mais acessibilidade nos postos de saúde e drogarias, podendo utilizar de suas orientações para o uso não indiscriminado desses medicamentos. Não são todos os medicamentos que podem e serão prescritos pelos farmacêuticos, só os isentos de prescrição médica, ou seja, analgésicos, antitérmicos, antiácidos para tratar enfermidades comuns, não precisando necessariamente de intervenção médica (BARBOSA E NERILO, 2017).

Segundo a Resolução nº 586/2013:

Art. 3º - Define-se a prescrição farmacêutica como ato pelo qual o farmacêutico seleciona e documenta terapias farmacológicas e não farmacológicas, e outras intervenções relativas ao cuidado à saúde do paciente, visando à promoção, proteção e recuperação da saúde, e à prevenção de doenças e de outros problemas de saúde. Art. 4º - O ato da prescrição farmacêutica poderá ocorrer em diferentes estabelecimentos farmacêuticos, consultórios, serviços e níveis de atenção à saúde, desde que respeitado o princípio da confidencialidade e a privacidade do paciente no atendimento (BRASIL, 2013).

Esses profissionais utilizam seus conhecimentos para realizar orientação de maneira racional e consciente a respeito do uso de medicamentos, além de prescrever os medicamentos de forma correta.. Ressalta-se ainda que se o medicamento for realizado de forma errada ou diferente da forma orientada, pode interromper a sua segurança farmacológica por isso destaca-se a importância da orientação farmacêutica e médica (FERREIRA E JUNIOR, 2018).

A classe idosa se caracteriza por apresentar um alto índice de problemas de

saúde, como as patologias crônicas e por essa razão apresentam maior acesso aos serviços da saúde e em consequência um alto consumo de fármacos. O uso de vários medicamentos nessa faixa etária pode interferir na farmacocinética e na farmacodinâmica dos medicamentos (CARVALHO et al., 2018).

Nos últimos anos, a segurança do uso de AINEs na prática clínica tem sido questionada, devido ao aparecimento de evidências que sugerem o maior risco de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, insuficiência renal e hipertensão arterial (OLIVEIRA et al., 2019).

Isso é explicado quando ocorre inibição da produção de PG, a permeabilidade nos capilares reduz cada vez mais, o organismo tenta usar formas para que ele não sinta os efeitos do comprometimento da permeabilidade, entretanto, com o passar do tempo essa capacidade de tentar preencher os problemas desencadeados por esse déficit torna-se ineficiente, com isso, inicia-se a falência dos órgãos (AZEVEDO et al., 2015).

As isoformas COX-1 e COX-2 são enzimas envolvidas de forma direta na síntese das prostaglandinas, as quais realizam uma tarefa importante na manutenção de órgãos e tecidos. Com a inibição dessas isoformas e dos eicosanóides, a regulação normal destes órgãos é afetada, induzindo mudanças no seu funcionamento. Devido à grande prevalência do uso de anti-inflamatório, são evidenciadas disfunções cerebrovasculares, renais, hepáticas, cardiovasculares e trombóticas, gastrintestinais, gestacionais e fetais, o que aumenta o índice de morbimortalidade (SILVA et al., 2019).

Nos rins, por exemplo, vários efeitos colaterais acontecem quando os AINEs bloqueiam as COXs, ou seja, a ação das prostaglandinas na vasodilatação é interrompida, estimulando o efeito de vasoconstrição renal, reduzindo a taxa de filtração glomerular, causando necrose tubular aguda. Ocorre inibição a ação das prostaglandinas sobre os linfócitos T que são ativados, liberando citocinas pró-inflamatória, movendo o ácido araquidônico para a via das lipoxigenases, aumentando a produção de leucotrienos pró-inflamatórios que faz a lipoxigenase induzir a permeabilidade capilar, provocando proteinúria por modificara barreira de filtração glomerular (SANDOVAL et al., 2017).

É devido, em grande parte, à atenuação desses mecanismos contra regulatórios mediados pelas prostaglandinas que os AINEs acabam comprometendo a função renal, principalmente em pacientes com elevado risco, que já possuem diminuição da perfusão renal (OLIVEIRA et al., 2019).

No que tange o efeito da dose de Diclofenaco sobre o risco cardiovascular, a informação, ainda que limitada, parece indicar que o risco cardiovascular aumenta com doses superiores a 100mg/dia (FERREIRA E JUNIOR, 2018)

Segundo Ferreira e Junior (2018), esses efeitos podem surgir com altas doses usadas por um longo tempo, incluindo o infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Sendo assim, não são recomendados para pessoas que possuam doença cardiovascular, como insuficiência cardíaca congestiva, doença arterial periférica, hipertensão não

controlada e doença cardíaca isquêmica. Por isso é importante saber sobre a condição clínica do paciente.

Entre os efeitos adversos do uso indiscriminado da aspirina são o salicilismo, a Síndrome de Reye e intoxicação aguda. O salicilismo ocorre em virtude de superdosagem de qualquer salicilato, ocasionando tinido(sibilo), vertigem, diminuição da audição, náuseas e vômitos. Já a Síndrome de Reye, é rara, porém em crianças causa encefalopatia hepática após uma doença viral aguda e a incidência de óbito é de 20% - 40% (BUENO et al., 2019).

A intoxicação aguda é outra consequência causada pelo uso indiscriminado dos AINES e ocorre com mais frequência em crianças caracterizando uma emergência médica. Tal intoxicação provoca um desequilíbrio ácido-base e hidroeletrólítico, além de aumentar o consumo de oxigênio, originando a hiperventilação, e, logo, maior produção de dióxido de carbono (SILVA et al., 2019).

O ibuprofeno tem como reações adversas distúrbio gastrointestinal; zumbidos; comichão; cefaleia, e meningite asséptica. Ao ser ingerido pela primeira vez pode causar uma doença rara chamada síndrome de Stevens-Johnson, que é uma reação de hipersensibilidade mediada por imunocomplexos (GONDIM et al., 2017).

O Ibuprofeno, causa menos efeitos adversos que outros anti-inflamatórios não-esteroides (AINE), mas sua atividade anti-inflamatória é mais fraca, devido ser um derivado do ácido propiônico com propriedades anti-inflamatória, analgésica e antitérmica (BRASIL, 2019).

O uso abusivo da Nimesulida pode acarretar em problemas hepáticos e renais, devido ao uso concomitante do mesmo. Entretanto, a nimesulida sendo utilizada de modo correto pode ser menos prejudicial ao estômago que os demais anti-inflamatórios, devido a sua seletividade diante da enzima ciclooxigenase 2(SOUZA et al.,2016).

As gestantes e recém-nascidos formam um grupo cujos efeitos colaterais estão relacionados especialmente com o processo do uso indiscriminado, isso por que Os AINEs são capazes de atravessar a barreira hematoencefálica agindo diretamente sistema nervoso central e na placenta. Caracterizando-se por aumentar em duas vezes o risco de malformações congênitas como fechamento prematuro do ducto arterioso, gastroesquise, espinha bífida, hidrocefalia, assim como alterações na adaptação da vida após o nascimento. Os AINEs são excretados pelo leite materno, afetando diretamente o RN após o nascimento, sendo uma fonte de toxicidade (OLIVEIRA et al., 2019).

A contribuição dos profissionais de saúde se torna uma estratégia para o uso racional de medicamentos e para que a automedicação dos AINEs não se um problema ainda maior de saúde pública no Brasil, pois através das orientações, o paciente recebe informações a respeito do medicamento, com o objetivo de elevar ao máximo a farmacoterapia (FERREIRA E JUNIOR, 2018).

5 | A AUTOMEDICAÇÃO DOS AINES: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

O Brasil tem um mercado de medicamentos que rende bilhões por ano, sendo um dos países que mais consomem medicamentos. Cerca de 480 empresas compõem o setor farmacêutico além de mais de 65 mil farmácias e drogarias espalhadas pelo país, em número crescente (BISPO, 2017).

Para que o autocuidado seja correto é necessária informação e conhecimento por parte do indivíduo, cabendo aos profissionais de saúde competentes como os médicos e farmacêuticos, a função de orientar e acompanhar esse processo, focando na manutenção da saúde, em especial quando envolve uso indiscriminado de fármaco (ARAÚJO et al., 2015).

É importante analisar a situação de modo a entender fatores importantes relacionados à doença, que são: determinar o início do problema, a quanto tempo o paciente está acometido, a descrição da patologia, fatores que possam agravar ou aliviar possíveis sintomas, além de possíveis tentativas de tratamentos anteriores (BARBOSA; NERILO, 2017).

Um dos principais problemas de saúde do Brasil é a intoxicação por medicamentos, devido à automedicação. Estatísticas do Sistema Nacional de Informações da FIOCRUZ mostram que em 2015 foram registrados 24.549 casos de intoxicações por medicamentos, sendo causa de envenenamentos no país e conformando o grande problema de saúde que é a automedicação, ou seja, sem orientação responsável. (BRASIL, 2007).

O acesso a internet também constitui favorecimento a prática da automedicação. No Brasil, estima-se que mais de 10 milhões de usuários acessam sites sobre saúde regularmente em busca de informações acerca do binômio doença-tratamento, sem levar em consideração que grande parte das informações disponibilizadas na internet sobre doenças e tratamentos são inadequadas ou incompletas cientificamente (BISPO, 2017).

As propagandas de medicamentos nas diversas mídias contribuem para o agravamento que automedicação seja um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, não somente dos AINEs, mas também com a veiculação de informações de medicamentos de emagrecimento, estética, além de alívio de dores e curas de doenças, levando as pessoas a acreditarem e fazerem o uso irracional de desses (ARRAIS, 1997).

A leitura da bula pode ser algumas vezes bastante complexa e muitas vezes deixar o leitor ainda mais confuso devido às informações que o laboratório fabricante relata sobre as reações que o medicamento pode provocar. Este é outro fator importante que contribui negativamente para a automedicação, pois as informações ali contidas são primordiais para o uso adequado e seguro dos medicamentos após a receita ministrada e também após a venda nas farmácias e drogarias (BISPO, 2017).

A população, normalmente, tem fácil acesso ao profissional farmacêutico, que é habilitado para atuar como agente sanitário e em postos de saúde e até mesmo nas

drogarias, e sua função não deve se limitar apenas à dispensação, devendo atuar de acordo com seu amplo conhecimento na orientação ao uso desses fármacos, porém desconhece as competências desse profissional, muitas das vezes o que eleva a quantidade de usuários em hospitais e clínicas do SUS agravando ainda mais os problemas de saúde pública no Brasil (FERNANDES; CEMBRANELLI, 2014).

A legislação brasileira prevê a presença do farmacêutico no estabelecimento comercial de venda de medicamentos durante todo o horário de funcionamento. A legislação vigente, da Lei nº 13.021, em seu art. 6º, e inciso I, de 2014, dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas e contém em seu texto as responsabilidades do farmacêutico durante a assistência farmacêutica. Para o funcionamento das farmácias e drogarias de qualquer natureza, exigem-se a autorização e o licenciamento da autoridade competente, além das seguintes condições: I – ter a presença do farmacêutico durante todo o horário de funcionamento”, (FERREIRA; JUNIOR, 2018), o que de certa maneira contribuirá para a redução do uso irracional dos AINEs e também aos possíveis erros de prescrição (Os autores, 2020).

Para minimizar os danos causados pela automedicação, o Ministério de Saúde criou a Política Nacional do Medicamento, que é um componente essencial para a implementação de ações corretas capazes de gerar uma melhor condição da assistência à saúde da população. Em relação a automedicação, a política visa o uso racional de medicamentos, ressaltando o processo educativo dos consumidores ou usuários sobre seus riscos, bem como a necessidade da receita médica (BRASIL, 2001).

A redução do uso abusivo e irracional da classe de AINEs, que causam elevado número de intoxicações que resultam em reflexos contraproducentes levando a sérios prejuízos a saúde e a própria vida dos usuários, além de levar um custo elevado aos serviços de saúde (BRASIL, 2011).

Em um estudo realizado em 2014 pelo Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ), foi comprovado que mesmo com as tentativas pelo Ministério da Saúde de conscientização, com a aprovação de legislações, a população brasileira continua utilizando de forma indiscriminada os medicamentos AINEs, sendo a cidade de Salvador, na Bahia, a com mais casos, com 96,2%. (BARBOSA, 2017).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo comprova que a automedicação é comum no dia a dia da população brasileira, que utilizam dos AINEs e também de outros medicamentos sem qualquer orientação segura.

Ao final deste estudo, torna-se possível perceber que o perfil dos usuários desses medicamentos são pessoas com grau de conhecimento inadequado que necessitam de orientações médicas e farmacêuticas, pois a grande maioria ao responder as pesquisas dos

artigos estudados para esse trabalho relatou dentro dos artigos revisados, desconhecerem os efeitos indesejados.

O papel é fundamental na etapa de orientação da população para o uso correto de medicamentos, abrangendo uma ampla área profissional, como por exemplo, na farmacologia, em hospitais, em laboratórios de análises clínicas, nas farmácias e drogarias realizando orientação e dispensação segura, assim diminuindo os números de pacientes em hospitais, clínicas, ambulatorios, postos de saúde.

Mesmo ficando evidenciado esse grande problema de saúde pública, fica comprovada que a orientação farmacêutica e médica para o uso seguro desses medicamentos pode-se ser uma das possibilidades de minimizar a problemática da automedicação dos AINEs e seu uso irracional pela população.

Através desse estudo bibliográfico de revisão, é de se esperar que outros profissionais da saúde continuem sua exploração e que esses dados robusteçam a necessidade de concepção de programas de saúde voltados para orientação racional do uso de medicamentos, contribuindo para o uso correto da população.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A.L et al. Estudos brasileiros sobre automedicação: uma análise da literatura. **Revista Brasileira de Farmacologia**. Vol.96. n. 2. Pag. 1179 -1201. 2015

ARRAIS, D. S. Paulo et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista de Saúde Pública RSP**. Vol.50 n.2 pag.1-11. 2016.

ARRAIS, P.S.D. et al. Perfil da automedicação no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 71-7, 1997.

BARBOSA, M.; NERILO, S. Atenção farmacêutica como promotora do Uso racional de medicamentos. **Revista UNINGÁ**. Vol.30, n.2, p.82-86. 2017.

BARBOSA, M.F. **A relação da automedicação com a farmácia domiciliar: uma revisão de literatura**. Governador Mangabeira, Ba, 2017.

BISPO NAIARA SANTOS et al. Automedicação: solução ou problema? XVI SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, **UNIFACS**, 2017. Disponível em <http://www.revistas.unifacs.br/index.php/sepa>. Acesso em 28 dez. 2020.

BRASIL. Consulta Pública n ° 95, de 19 de novembro de 2001. **Bula de medicamento**. Brasília-DF, 19 nov 2001. Disponível em: . Acesso em: 28 dez. 2020.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **RESOLUÇÃO Nº 586 DE 29 DE AGOSTO DE 2013: Ementa: Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências**. Acesso: outubro de 2019 Disponível:http://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Resolu%C3%A7%C3%A3o586_13.pdf.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 44 de 9 de maio de 2011. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição, isoladas ou em associação. Diário Oficial [da] União . Brasília, DF, 9 mai. 2011. Disponível em: . Acesso em: 28 dez. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Evolução dos Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico. Fundação Oswaldo Cruz. Brasil, 2015. Disponível em: < <https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil10.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde: **LEI Nº 13.021, DE 8 DE AGOSTO DE 2014:Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas.** Acesso: Outubro de 2019. Disponível:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13021.htm

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia (CFF): Diclofenaco sódico e potássio.2016. Acesso: Outubro de 2019. Disponível:<http://www.cff.org.br/pagina.php?id=568>

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia (CFF): **RESOLUÇÃO Nº 596 DE 21 DE FEVEREIRO DE 2014 - dispõe sobre o Código de Ética Farmacêutica, o Código de Processo Ético e estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções disciplinar.** Acesso: Abril de 2019. Disponível: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/596.pdf>

BRASIL. **ANVISA.** Bula Ipuprofeno.2016. Acesso: Outubro de 2019. Disponível:http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=18168072016&pIdAnexo=3524198

BRASIL. **ANVISA.** Bula Alivium.2016. Acesso: Outubro de 2019. Disponível:http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=17990532016&pIdAnexo=3511253

BRASIL. **ANVISA.** Bula Nimesulida.2016. Acesso: Outubro de 2019. Disponível:http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=10531612015&pIdAnexo=2978915

BRASIL. **ANVISA.** Bula Diclofenaco sódico.2016. Acesso: Outubro de 2019. Disponível:http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=13070172016&pIdAnexo=3131781

BRASIL. **ANVISA.** Bula AAS.2016. Acesso: Outubro de 2019. Disponível:http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=9023672015&pIdAnexo=2891796

BRASIL. **Conselho Federal de farmácia CFF:** Segurança cardiovascular dos AINEs tradicionais: conclusão da revisão dos últimos estudos publicados. Acesso: Setembro de 2019. Disponível:<http://www.cff.org.br/pagina.php?id=637&menu=3&titulo=Seguran%C3%A7a+cardiovascular+dos+AINES+tradicionais>.

CARVALHO, et al. Uso Indiscriminado e Irracional de Antiinflamatórios não Esteroidais (Aines) por Pacientes Idosos em uma Rede de Farmácias do Sudoeste da Bahia. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia.** Vol. 12, n. 40. p. 1051-1064. Bahia, 2018.

FAVARO, A.R., Influência da mídia na automedicação. **Revista Nacional de Conhecimentos**. Vol 2, n 4. P. 1-12. Porto Seguro, Bahia, 2017.

FERNANDO, S. Wendel E CEBRAMNELLI, C. Julio. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. **Revista UNIVAP**. Vol.21, n. 37.pag. 5-8. 2014

FERREIRA, L.R; JUNIOR, T.T. Estudo sobre a automedicação, o uso irracional de medicamentos e o papel do farmacêutico na sua prevenção. **Revista Científica FAEMA: Revista da Faculdade de Educação e Meio Ambiente -FAEMA**, Vol.9, n. p. 570-576, Ariquemes ,2018

GONDIM, A.L et al. Análise quantitativa de ibuprofeno em comprimidos de 600 mg disponíveis comercialmente. **Revista de Saúde da Faciplac**. Vol. 4, n. 2. Pag. 76-87. Brasília, 2017.

KATZUNG, G; MASTERS et al. Farmacologia básica e clínica. AMGH: ed. 12. Porto Alegre 2014.

LIMA.A. S.; ALVIM.O.,Revisão sobre antiinflamatório não-esteroidais: ácido acetilsalicílico. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**. Vol. 1. p. 169-174. 2018.

MARQUES.F. et al. Assistência Farmacêutica: uma reflexão sobre o papel do farmacêutico na saúde do paciente idoso no Brasil. **Revista Temas em Saúde**. Vol.17, n.3. p.129-146. João Pessoa, 2017.

MOREIRA.A. Uso contínuo de anti-inflamatórios não esteroidais em idosos e a insuficiência renal aguda. **Sociedade Ciência e Tecnologia**. n. 1.p. 1-5. 2015

OLIVEIRA, C. M. et al. O uso crônico de anti-inflamatórios não esteroidais e seus efeitos adversos. **Revista Caderno de Medicina**. Vol.2 n.2. pag. 90-99. 2019.

SANDOVAL, C, A et al. O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES). **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**. Vol.8 n.2 2017.

SILVA, et al. Estudo sobre automedicação no uso de antiinflamatórios não esteróides na cidade de Valparaíso de Goiás. **Revista Saúde e Desenvolvimento** Vol. 9, n.5. 2016

SILVA. S., et al. Incidência da automedicação no uso indiscriminado de anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais entre universitários de Imperatriz-MA. **Revista Braz. J. Hea**. Vol. 2, n.2. pag. 862-887. 2019.

SOUZA, et al. Ação anti-inflamatória da nimesulida e seu grau de hepatotoxicidade.**Revista Científica do ITPAC**, Vol. 9, n.1, Pub.6, Araguaína, 2016.

SOUZA et al. Caracterização da População Usuária de Medicamentos isentos de prescrição no Brasil. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. Vol.12 n.42.pag.70-75. 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Anemia 150, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 256

Antibioticoterapia 147, 148, 154, 169, 171, 263, 264, 265, 269, 278

Anti-inflamatórios 67, 165, 301, 302, 308, 313

Antimicrobianos 92, 94, 98, 99, 108, 152, 155, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 312

Armazenamento de Medicamentos 208

Automedicação 11, 32, 33, 42, 84, 90, 182, 207, 208, 209, 210, 215, 217, 218, 230, 301, 308, 309, 310, 311, 313

C

Câncer 146, 147, 149, 150, 153, 155, 175, 184, 189, 229

Cardiotoxicidade 10, 248, 251, 255, 259

Carro de emergência 137, 139

Comissão de Farmácia e Terapêutica 10, 263, 265, 266, 275, 277, 280, 283, 287, 288

Comorbidades 9, 21, 99, 144, 174, 175, 177, 178, 181, 184, 187, 254, 291, 321

Conciliações Medicamentosas 59, 61, 65, 66, 67

Critérios de Beers 9, 180, 188, 192, 194, 196

D

Depressão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 93, 97, 177, 184, 250

Descarte de medicamentos 82, 83, 87, 89, 90, 91, 207, 211, 218, 228

Diabetes Mellitus 9, 21, 22, 65, 130, 131, 135, 136, 174, 175, 178, 179, 212, 254, 257

Dipirona 9, 65, 165, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206

Doenças Autoimunes 7, 103, 104, 105, 107, 110, 112, 113

E

Empreendedorismo 6, 70, 71, 77, 78, 81

Esteroides 7, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 57, 58, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 165, 189, 308

Esteroides Anabólicos Androgênicos 50, 53, 114, 115

Estratégia de Saúde da Família 28, 208, 219

Eventos Adversos 10, 40, 67, 182, 238, 239, 240, 244, 245, 246, 269, 275

F

Falciforme 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Farmácia Clínica 5, 35, 60, 174, 273

Farmácias Comunitárias 78, 83, 84, 89, 90

Feridas 92, 93, 316

G

Gerenciamento 8, 10, 34, 75, 79, 89, 90, 132, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 156, 220, 223, 237, 263, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 286, 287, 288

Gestão Farmacêutica 71, 74, 77, 78, 80

H

Hanseníase 11, 314, 315, 316, 317, 319, 320

Hepatotoxicidade 7, 114, 116, 117, 250

I

Idoso 9, 10, 17, 180, 181, 182, 184, 192, 193, 194, 195, 196, 248, 249, 250, 251, 253, 255, 258, 259, 261, 313

L

Lean Healthcare 10, 220, 222, 224, 226, 227, 228, 230, 231, 233, 235, 236

Lean Manufacturing 220, 221, 222, 224, 236

M

Medicamentos 7, 8, 9, 10, 3, 6, 11, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 48, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 74, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 132, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 151, 170, 171, 174, 175, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 225, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 243, 244, 245, 249, 250, 258, 263, 264, 265, 266, 269, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 301, 302, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 318, 319

N

Neutrófilos 110, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 155

P

Penicilina 65, 68, 151, 157, 158, 163, 164, 170, 171, 172

Polifarmácia 180, 182, 192, 193, 194

Prescrições 26, 36, 61, 92, 94, 183, 188, 210, 230, 232, 233, 234, 265, 275, 284, 286, 290, 292

Produção Enxuta 220, 222, 223, 235

Psicotrópicos 1, 3, 4, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 232

R

Resistência insulínica 130

S

Saúde Mental 1, 2, 3, 9, 10, 11, 14, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 46, 66

Serviços Farmacêuticos 6, 11, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 314

Sibutramina 11, 321, 322, 323

Sistema ATC/DDD 92

T

Tecnologia em Saúde 31, 36

Terapia Antirretroviral 248, 250, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261

Tuberculose 11, 113, 244, 314, 315, 316, 317, 319, 320

U

Uso de medicamentos 9, 28, 29, 32, 33, 36, 40, 41, 42, 60, 62, 63, 64, 85, 92, 94, 174, 181, 182, 184, 188, 189, 194, 196, 208, 215, 219, 239, 299, 306, 311, 316

Uso Racional de Medicamentos 11, 14, 31, 32, 33, 34, 35, 42, 61, 62, 82, 83, 84, 85, 90, 91, 192, 193, 207, 209, 218, 219, 276, 278, 308, 310

V

Vitamina D 7, 103

FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

3

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br



FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

3

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

