

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 Cremona

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 Alfnas

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

BAIXA NOTIFICAÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS NOS ESTABELECIMENTOS FARMACÊUTICOS

Data de aceite: 01/03/2021

Data de submissão: 04/01/2021

Bruna Rosa da Silva

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/9732682593099156>

Bianca Mirelly de Sousa Freitas

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/9693539711886636>

Bruna Caroline Martins Diniz

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/2198736290095430>

Emanoel Guilhermino da Silva Junior

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/5662408528134259>

Daniel Silva Fortes

Centro Universitário Uninassau (UNINASSAU)
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6854383174040962>

RESUMO: A subnotificação tem sido uma das dificuldades da farmacovigilância. Estima-se que apenas cerca de 5% dos eventos adversos a medicamentos (EAM) são por notificação espontânea. O presente estudo busca verificar o qualitativo das notificações dos eventos adversos relatados por farmacêuticos no Brasil e em outros países. Essa questão nem sempre é

vista como uma prioridade e sua detecção nem sempre é feita de forma adequada. Foi realizada uma breve revisão da literatura utilizando as bases de dados Scopus e PubMed em agosto de 2020, sem restrição da data de publicação; entre os descritores utilizados estavam “evento adverso” e “subnotificação”, excluindo estudos que não tratavam de EAM notificados por farmacêuticos; selecionando dez estudos para elaborar este resumo. É indiscutível a importância dos farmacêuticos comunitários no desempenho das notificações de EAM. Contudo, o Programa Internacional de Monitoramento de Medicamentos da Organização Mundial da Saúde enfatiza que a contribuição quantitativa desses profissionais é pequena, segundo estudos na Itália, França África do Sul e Brasil — país este que tem menos de 300 notificações por milhão de pessoas, — os dados disponíveis enfatizam a baixa notificação de EAM por farmacêuticos. Países como Portugal, Holanda e Cuba, os farmacêuticos comunitários têm maior taxa de participação nas notificações, e desempenham papel significativo nos relatórios de EAM; não só aos medicamentos sem receita, mas também à terapias alternativas. Os estudos demonstraram que a subnotificação de EAM existe em muitos países e enfatizou a importância do profissional farmacêutico nas notificações, pois são especialistas em medicamentos conhecedores de mecanismos e seu comportamento no organismo permitindo uma notificação completa e assertiva. É necessário sensibilizar os profissionais farmacêuticos (e a população) da sua importância a respeito das notificações de maneira oportuna, buscando melhorar a

captação e qualidade das notificações.

PALAVRAS - CHAVE: Eventos adversos, subnotificação, farmacêuticos.

UNDERREPORTING OF ADVERSE DRUG EVENTS IN PHARMACIES

ABSTRACT: The underreporting of adverse drug events (ADEs) has been a barrier to pharmacovigilance. It is estimated that only approximately 5% of the ADEs are identified through spontaneous reporting. This study sought to investigate the reporting quality of ADEs by pharmacists from Brazil and other countries. The reporting of ADEs is often regarded as a non-essential matter and their detection not properly executed. A brief literature review was performed using the Scopus and PubMed databases on August 2020, without limiting publication dates; the database-specific search terms were “adverse effects” and “underreporting”, excluding studies that did not consider reports communicated by pharmacists and selecting ten studies to write this review. The importance of pharmacists in the performance of ADEs reports is undeniable. However, the World Health Organization (WHO) Programme for International Drug Monitoring (PIDM) emphasizes the quantitatively small contribution of pharmacists to drug safety through ADE reporting. According to studies in Italy, France, South Africa and Brazil – the last with less than 300 reports per million population, – the available data reveal low reporting rates by pharmacists. On the other hand, higher reporting rates were found in Portugal, Netherlands and Cuba, by community pharmacists who displayed a major role managing ADEs, including cases of over-the-counter medications and alternative therapies. The papers demonstrated that there is underreporting in many countries and emphasized the importance of the pharmacists in reporting ADEs, because of their specialized training in pharmaceuticals and its mechanism of action in the body, allowing complete and precise reports. It is necessary to sensitize pharmacists and the population about the importance of these healthcare providers, attempting to improve the detection and reporting quality.

KEYWORDS: Adverse events; underreporting; pharmacists.

1 | INTRODUÇÃO

Os Eventos Adversos a Medicamentos (EAM), de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), são incidentes que resultam em danos ao paciente, sendo responsáveis por uma expressiva taxa de morbidade e mortalidade mundial, observando que sua prevenção é importante e tende a minimizar as admissões hospitalares e os custos com saúde. Cerca de 4 em cada 10 pacientes sofre um EAM, destes até 80% dos danos podem ser evitados (OMS, 2019).

Farmacovigilância é “a ciência e atividades relativas à identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados ao uso de medicamentos”, definição segundo a OMS, 2019; consequentemente, a organização passou a definir a farmacovigilância abrangendo todo o ciclo de vida dos medicamentos, ou seja, do desenvolvimento ao descarte destes (Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016). O principal foco da farmacovigilância é a detecção de eventos adversos através da notificação

espontânea, no entanto, a subnotificação tem sido uma das dificuldades da farmacovigilância. Estima-se que apenas cerca de 5% dos eventos adversos a medicamentos (EAM) são por notificação espontânea (Krahn *et al.*, 2014).

As ações contínuas e as intervenções realizadas no âmbito da farmacovigilância tornam-se essenciais durante o período pós-comercialização dos medicamentos, visto que na etapa de ensaios clínicos diversos fatores podem dificultar a identificação das EAMs. Todas as medidas nesse sentido devem ser sempre orientadas pela ciência e pelos princípios da farmacovigilância (Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016).

Os profissionais de saúde, entre eles os farmacêuticos, têm a obrigação de notificar quaisquer efeitos colaterais graves de que tenham conhecimento (Guédât *et al.*, 2012), mas nem sempre ocorre notificação espontânea desses EAMs, devido a vários fatores, como potenciais obstáculos a falta de suspeita, diagnóstico incerto, falta de organização no sistema de farmacovigilância do estabelecimento, obstáculos relacionados às atividades clínicas, como falta de tempo, esquecimento e outras prioridades clínicas (Vallano, 2005).

É necessário a contribuição do farmacêutico para aumentar o número de relatórios que notificam as EAMs, visto que muitas vezes são os primeiros sinais de um problema potencial (Vallano, 2005). Assim sendo, o objetivo deste estudo é verificar o qualitativo das notificações dos eventos adversos relatados por farmacêuticos no Brasil e em outros países.

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura de estudos, sem restrição de data de publicação, em agosto de 2020, publicados na literatura científica.

A busca bibliográfica das publicações indexadas foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus. Entre os descritores utilizados para localização dos estudos estavam “Adverse Reactions” e “Underreporting”.

2.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídos os estudos que atenderam aos seguintes requisitos: estudos com acesso livre ou acesso não livre e que tratavam de EAM ou RAM notificados por farmacêuticos, assim como referências dos artigos selecionados que tratavam do tema.

2.2 Critérios de Exclusão

Foram desconsiderados os estudos que não tratavam de EAM ou RAM notificados por farmacêuticos.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, 11 (onze) estudos foram selecionados; destes, 1 (um) foi excluído após realização da leitura do texto completo do artigo por não atender aos critérios de inclusão. Foram incluídos 10 (dez) artigos na presente revisão por atenderem a todos os critérios de inclusão (tabela 1).

ANO	TÍTULO	AUTORES	LOCAL DO ESTUDO	PERÍODO ESTUDADO	PUBLICAÇÃO	NOTIFICADORES DOS EAM OU RAM
2005	The role of hospital and community pharmacists in pharmacovigilance	A C van Grootheest, A.C.V.; Jong-van den Berg L.T.W.	Holanda. Canadá, EUA, Austrália, Japão, Espanha	-	Research in Social and Administrative Pharmacy	Farmacêuticos
2009	Notification of undesirable effects of cosmetics and toiletries	Sportiello, et al	Itália	Julho de 2006 a dezembro de 2007	Pharmacological Research	Dermatologistas e farmacêuticos comunitários
2012	Pharmacie clinique et pharmacovigilance à l'hôpital : bilan et perspectives après 9 ans d'expérience	Guédât et al	França	Janeiro de 2002 a abril de 2011	Thérapie	Farmacêuticos
2014	Adverse Drug Event Notification on a Semantic Interoperability Framework	KRAHN, T. et al	Alemanha	-	European Federation for Medical Informatics and IOS Press	Software que utiliza resumos médicos
2012	Pharmacist reporting of serious adverse drug events to the Food and Drug Administration	Gavaza et al	Texas	2009	Journal of the American Pharmacists Association	Farmacêuticos

2016	Knowledge, perceptions and practices of pharmacovigilance amongst community and hospital pharmacists in a selected district of North West Province, South Africa	Joubert & Naidoo	África do Sul	Março a junho de 2013	Health SA Gesondheid	Farmacêuticos
2016	Pharmacovigilance implemented by patients: A necessity in the 21st century	Lafond, J.	França	-	Therapies	-
2017	Comparative relevance of declaration of side effects by patients and health professionals	Lagneau et al	França	Janeiro a setembro de 2016	Therapie	Pacientes e profissionais de saúde
2017	Proposal of a gold standard database model of adverse drug reactions reports	Rodrigues et al	Brasil, Portugal	2013 a 2017	Procedia Computer Science	-
2020	Sistema Nacional de Farmacovigilância no Brasil e em Portugal: semelhanças, diferenças e desafios	Pepe, V.L.E.; Novaes, H.M.D	Brasil e Portugal	Abril a outubro de 2018	Cadernos de Saúde Pública	Pacientes e profissionais de saúde

TABELA 1: Resultados das principais características analisadas dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Os estudos iniciais incluídos na amostra final foram publicados entre 2005 e 2020, todos eles são dos últimos dez anos. Dos dez estudos selecionados, seis deles foram conduzidos no continente Europeu, dos quais um foi realizado na Itália, três na França, um nos Países Baixos (Holanda) e um na Alemanha. Além disso, foi utilizado um artigo proveniente do Continente Africano, estudo este que tem como país de origem de dados a África do Sul; outros dois artigos utilizados foram realizados no Brasil, país da América do Sul e um norte-americano. Todos os estudos foram conduzidos em estabelecimentos farmacêuticos e/ou em hospitais e/ou através de preenchimento de formulários para captação de informações relevantes aos estudos, entrevistas ou por meio de pesquisa transversal não experimental. Quanto à publicação dos estudos, a maioria (8/10) foi publicada em revistas da área farmacêutica. As informações contidas nos estudos selecionados sobre o qualitativo de notificações de EAM e RAM por farmacêuticos estão dispostas na Tabela 2 e nos parágrafos posteriores.

País	Itália	França	África do Sul	Brasil	Portugal	Holanda	Cuba
Notificação	-	-	-	-	+	+	+

"+" Indica que se tem uma maior taxa de participação dos profissionais farmacêuticos na notificação dos EAM e RAM nesses países.

"-" Indica que esses países apresentam baixa notificação por profissionais farmacêuticos.

TABELA 2: Qualitativo de notificações de EAM e RAM por farmacêuticos, por país.

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

Dos estudos para elaborar este artigo foi possível obter informações que quantificam as notificações realizadas pelos profissionais farmacêuticos de estabelecimentos farmacêuticos. O estudo realizado entre os farmacêuticos que atuavam em um distrito da província noroeste na África do Sul viu-se que entre os cento e dois farmacêuticos que preencheram o formulário relacionado a farmacovigilância menos da metade relatou qualquer reação adversa ao medicamento (Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016). O estudo abrangendo dois países (Brasil e Portugal) registrou que, em Portugal – medicamentos regulamentados pela Infarmed e que coordena o Sistemas Nacionais de Farmacovigilância (SINAF) no período de 2013 a 2017 recebeu um total de 22.928 notificações, por sua vez o Brasil apresentou nesse mesmo período 51.380 notificações de suspeita de EAM. Entretanto, observou-se que os dados em relação a taxa anual brasileira que é de 25 notificações/milhão de habitantes, enquanto em Portugal a taxa é de 299 notificações/milhão de habitantes, a taxa brasileira apresenta-se extremamente abaixo da recomendada na literatura – cerca de 300 notificações/milhão de habitantes (Pepe, V.L.E. Novaes, H.M.D,

2020).

O Programa Internacional de Monitoramento de Medicamentos da Organização Mundial da Saúde permite uma visão ampla em relação à notificação, pois abrange grande parte dos países, e demonstrou que é ainda muito pequena a contribuição que os farmacêuticos comunitários têm dado para os sistemas nacionais. Um estudo dos Estados Unidos da América descreve que as notificações à FDA de EAM graves têm sido menores que 1%, aumentando conseqüentemente a subnotificação, promovendo atraso na identificação de sinais e riscos, além de dificultar a leitura dos dados (Gavaza *et al.*, 2012). Os autores A.C. Van Grootheest; L.T.W., de Jong-van den Berg, 2005 em seu estudo informam que vivenciamos a subnotificação de eventos adversos, e em um estudo que incluiu 12 países realizado em 2009 obtiveram a taxa média de 94% de notificação para eventos adversos em geral. Em um estudo realizado na região Campânia na Itália, por meio de aplicação de formulários, envolvendo a contribuição de dermatologistas e farmacêuticos comunitários, viu-se que os dermatologistas tiveram maior participação no preenchimento dos formulários de eventos adversos que os farmacêuticos. Percebeu-se que os profissionais envolvidos no estudo não estavam realizando a prática de notificação de forma assídua, entretanto o sistema de relatórios de reações adversas é eficiente, promovendo para muitos casos a subnotificação (Sportiello *et al.*, 2009).

Esses dados confirmam a realidade da subnotificação no mundo, entretanto alguns países já têm tomado conhecimento e atitudes para mudar esta realidade e contribuído para que as taxas de subnotificação venham a diminuir a cada ano. A conscientização é parte também dos profissionais de saúde, que inclui os farmacêuticos – eles têm uma visão única sobre os RAM e EAM e possuem um conhecimento aprofundado do medicamento, seus mecanismos e comportamento no corpo humano; por meio de sua formação e acesso a informação tem-se entendido a sua importância.

para a farmacovigilância (A.C. Van Grootheest; L.T.W., de Jong-van den Berg, 2005).

O estudo francês para avaliar a credibilidade dos dados fornecidos pelos pacientes e pelos profissionais de saúde observou que os eventos adversos induzidos por drogas reportados por meio de relatórios espontâneos do paciente na França e por profissionais da saúde, incluindo os farmacêuticos, têm aumentado constantemente e promovido a diminuição da subnotificação desde 2011 (Lagneau *et al.*, 2017). No Brasil, há manifestação de mudança na subnotificação por meio de iniciativas para notificação de EAM nos programas de saúde pública, por exemplo, voltados à tuberculose e hepatites virais; Ceará e São Paulo, cidades que estudos têm indicado que são principais pontos notificadores no país, perceberam a necessidade de aumentar a qualidade das notificações pelos profissionais de saúde (Pepe, V.L.E. Novaes, H.M.D, 2020).

Na literatura foram encontrados países que promovem a diminuição da subnotificação por parte dos profissionais farmacêuticos nos estabelecimentos de saúde a

que estão alocados e que são citados em alguns momentos nos artigos selecionados que tratam de eventos adversos relacionados à notificação. Nos Países Baixos (Holanda) há uma atividade significativa de relatórios desenvolvidos pelos farmacêuticos comunitários, os quais são motivados a realizar a notificação, pois consideram como um dever da profissão a qual exercem; suas notificações têm características próprias enriquecendo-a, majoritariamente são relatados distúrbios que são mais corriqueiramente percebidos e observados pelos próprios pacientes. Em Cuba existem Centros de Saúde em que os farmacêuticos comunitários atuam sistematicamente em notificação por meio de relatórios de RAM, não só de medicamentos de venda livre, demonstrado em literatura seu papel potencial, mas incluem também terapias alternativas (A.C. Van Grootheest; L.T.W., de Jong-van den Berg, 2005).

3.3 Importância do Profissional Farmacêutico na Realização da Notificação

O profissional farmacêutico desempenha papel importante nos aspectos em relação ao medicamento, uma vez que possui competências que foram construídas durante sua formação e o torna um especialista em medicamentos, contribuindo nas etapas de prevenção, identificação, documentação e notificação de RAMs, como também nas de EAM. (A.C. Van Grootheest; L.T.W., de Jong-van den Berg, 2005; Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016). O que se tem visto, não só em relação ao farmacêutico, mas também aos profissionais de saúde em geral, é a falta de estímulo que proporcione interesse em participar do processo de notificação para a farmacovigilância, pois tem capacidade de realizar a notificação (Sportiello, 2009; Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016). É a profissão que tem por base aprofundar-se em conhecimentos dos mecanismos e do comportamento do fármaco no organismo, permitindo uma visão importante sobre o fármaco em uma suspeita de RAM que poderá contribuir para os relatórios dos demais profissionais da saúde (A.C. Van Grootheest; L.T.W., de Jong-van den Berg, 2005).

A presença e atuação do farmacêutico nos estabelecimentos de saúde é de extrema importância para coletar e enviar as notificações à farmacovigilância, tendo em vista seu conhecimento, percepções e práticas, pois sua experiência clínica ser menor em comparação aos médicos não o exime de realizar as notificações (Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016). Ademais, seu contato com os pacientes permite melhor orientação, pois observa-se que a notificação estendida aos pacientes aumenta significativamente (Lagneau *et al.*, 2017). Além da formação, deve-se instituir meios de educação e treinamento, pois possuem uma posição em que somente com sua formação podem ocupar permitindo detectar e notificar EDM devido ao seu conhecimento em produtos farmacêuticos (Gavaza *et al.*, 2012; (Sportiello, 2009). A profissão tem sofrido constante evolução e além da atuação na atividade de dispensação tem ganhado outras áreas e atividades para contribuir onde a sua competência permite (A.C. Van Grootheest; L.T.W., de Jong-van den Berg, 2005).

É de conhecimento de grande parte da população que os fármacos desencadeiam

efeitos que podem ser desejáveis e/ou não desejáveis, o paciente que fizer uso de determinado fármaco e sofrer algum tipo de efeito associará ao tratamento, e o profissional a quem eles irão primeiro em busca de informações geralmente é o farmacêutico (Lafond, J., 2016). Devido a relação de proximidade entre esse profissional da saúde e a população, são responsáveis por relatar quantidade significativa de casos, pois em muitos casos monitoram o uso seguro do medicamento e a sua segurança. (Joubert, M.C., Naidoo, P., 2016).

4 | CONCLUSÃO

Notificar qualquer tipo de RAM deve ser dever de todos os profissionais de saúde, desde os que prescrevem, dispensam, administram até aos consumidores (Rodrigues *et al.*, 2017), devendo-se instigar a conscientização da importância da farmacovigilância para os pacientes e profissionais de saúde, promovendo-a por meio de todos os meios disponíveis, tornando-a além de um sistema de notificação, um meio de proteção pós-comercialização para os consumidores, pois a atuação do fármaco inicia-se realmente após seu marketing (Lafond, J., 2016).

Além de estratégias para captação de notificações é necessário mostrar para os profissionais de saúde, aos consumidores e à população a necessidade de notificar EAM e RAM e de notificar com qualidade. As informações que possuem baixa qualidade, incompletas, ilegíveis etc., dificultam a identificação de sinais, significando comprometimento nos sistemas de farmacovigilância e falha na proteção da saúde da população, sendo resultantes de notificações insuficientes e, por conseguinte, não gerando sinais de segurança, aumentando conseqüentemente os riscos de ocorrência de futuros eventos adversos (Pepe, V.L.E. Novaes, H.M.D, 2020).

REFERÊNCIAS

Gavaza, P. et al. **Pharmacist reporting of serious adverse drug events to the Food and Drug Administration.** *Journal of the American Pharmacists Association*, volume 52, Issue 5, September–October 2012, Pages e109–e112. <https://doi.org/10.1331/JAPhA.2012.11260>

Grootheest, A.C. e Jong-van den Berg, L.T.W. **The role of hospital and community pharmacists in pharmacovigilance.** *Research in Social and Administrative Pharmacy*. Março de 2005. DOI: 10.1016/j.sapharm.2004.12.009

Guédat, M. G. et al. (2012). **Pharmacie clinique et pharmacovigilance à l'hôpital: Bilan et perspectives après 9 ans d'expérience.** *Thérapie*, 67(3), 243–250. <https://doi.org/10.2515/therapie/2012032>

Jouberto, M.C. e Naidoo, P. **Knowledge, perceptions and practices of pharmacovigilance amongst community and hospital pharmacists in a selected district of North West Province, South Africa.** *Health SA Gesondheid*, volume 21, December 2016, Pages 238–244. <https://doi.org/10.1016/j.hsag.2016.04.005>

Krahn, M. D. et al. **Health care costs for prostate cancer patients receiving androgen deprivation therapy: treatment and adverse events.** Junho de 2014; DOI: 10.3747/co.21.1865.

Lafond, J. **Pharmacovigilance implemented by patients: A necessity in the 21st century.** *Therapies*, volume 71, Issue 2, April 2016, Pages 245-247. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2016.02.007>

Lagneau, A. et al. **Comparative relevance of declaration of side effects by patients and health professionals.** *Therapies*, volume 72, Issue 6, December 2017, Pages 625-633. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2017.04.004>

Organização Mundial da Saúde. Link: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>> Acesso em: 30 de dezembro de 2020

Pepe, V.L.E. e Novaes, H.M.D. **National Pharmacovigilance Systems in Brazil and Portugal: similarities, differences, and challenges.** *Cad. Saúde Pública* vol.36 no.7 Rio de Janeiro 2020 Epub July 17, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00043019>

Rodrigues, L.M.L. et al. **Proposal of a gold standard database model of adverse drug reactions reports.** *Procedia Computer Science*, volume 121, 2017, Pages 883-888. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.114>

Sportiello, L., Cammarota, S., de Portu, S., & Sautebin, L. (2009). **Notification of undesirable effects of cosmetics and toiletries.** *Pharmacological Research*, 59(2), 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2008.10.008>

Vallano, A et al. **Obstacles and solutions for spontaneous reporting of adverse drug reactions in the hospital.** Dezembro de 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2125.2005.02504.x.

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

