



Farmácia Clínica e Hospitalar

Carlos Eduardo Pulz Araujo
Iara Lúcia Tescarollo
Márcia Aparecida Antônio
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020



Farmácia Clínica e Hospitalar

Carlos Eduardo Pulz Araujo
Iara Lúcia Tescarollo
Márcia Aparecida Antônio
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª 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
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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 Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª 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
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª 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
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª 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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª 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
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
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. Lillian 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Carlos Eduardo Pulz Araujo
Iara Lúcia Tescarollo
Márcia Aparecida Antônio

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F233 Farmácia clínica e hospitalar / Organizadores Carlos Eduardo Pulz Araujo, Iara Lúcia Tescarollo, Márcia Aparecida Antônio. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-461-0

DOI 10.22533/at.ed.610200910

1. Farmácia. 2. Ciência. 3. Farmácia clínica e hospitalar. I. Araujo, Carlos Eduardo Pulz (Organizador). II. Tescarollo, Iara Lúcia (Organizadora). III. Antônio, Márcia Aparecida (Organizadora). IV. 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

APRESENTAÇÃO

Em função da complexidade dos problemas que permeiam um mundo em transformação, os estudos na área das Ciências Farmacêuticas devem pautar-se numa visão mais ampla dos fenômenos a serem tratados, para que maior parte dos fatores envolvidos seja considerada na formulação das soluções e compreensão dos fatos. Em decorrência dessas características, a farmácia se torna um campo fértil para a aplicação da abordagem sistêmica, a fim de identificar os conceitos que possam transitar entre as várias áreas do conhecimento e como ele pode ser transferido de uma área para outra, no sentido de melhorar a compreensão dos fenômenos e buscar novas soluções.

Esta obra representa uma grande oportunidade para o aprofundamento dos estudos da área da farmácia clínica e hospitalar, pois reúne um material rico, com abordagens que transitam entre a pluri, a inter e a transdisciplinaridade e que possibilitam a ampliação do debate acadêmico, convidando professores, pesquisadores, estudantes e demais profissionais à reflexão sobre os diferentes temas que giram em torno das Ciências Farmacêuticas.

O livro “Farmácia clínica e hospitalar”, reúne vinte capítulos que contribuem para a divulgação de estudos como: consultório farmacêutico; acompanhamento farmacoterapêutico; controle de entorpecentes e psicotrópicos; a prática da automedicação em idosos; farmacologia da cloroquina e da hidroxicloroquina no contexto da pandemia da COVID-19; controle glicêmico; atuação do farmacêutico para uma sexualidade saudável e na prevenção e controle da infecção hospitalar; cuidados farmacêuticos na alta hospitalar de pacientes transplantados renais; seguimento farmacoterapêutico em oncologia; uso de medicamentos *off label*; panorama dos testes rápidos; desenvolvimento tecnológico e compras públicas; efeitos da drenagem linfática em linfedemas pós-mastectomia; máscara *peel-off* de ácido glicólico; sabonete de alecrim pimenta; análises microbiológicas de água e um mapa fitometabólico.

Dentro da multidimensionalidade que confere à coletânea um caráter sistêmico, agradecemos a todos os autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência. Esperamos que este livro possa ser útil àqueles que buscam ampliar os horizontes do conhecimento afinal: “o prazer da descoberta e a satisfação de percorrer caminhos ainda não trilhados são os maiores retornos da pesquisa e que esta possa contribuir para o bem da humanidade”.

Carlos Eduardo Pulz Araújo

Iara Lúcia Tescarollo

Márcia Aparecida Antônio

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CANOAS

Franciele Souza Santos
Estela Schiavini Wazenkeski
Mariana Brandalise
Murilo Santos de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.6102009101

CAPÍTULO 2..... 14

CONTROLE DE ENTORPECENTES, PSICOTRÓPICOS E OUTRAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A CONTROLE ESPECIAL EM HOSPITAIS PÚBLICOS DO DISTRITO FEDERAL – BRASIL

Viviane Passos Otto
Maria Inês de Toledo
Janeth de Oliveira Silva Naves
Rodrigo Fonseca Lima

DOI 10.22533/at.ed.6102009102

CAPÍTULO 3..... 25

A PRÁTICA DE AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Francisco das Chagas de Queiroz Júnior
Jéssica Costa de Oliveira
Luanne Eugênia Nunes
Rosueti Diógenes de Oliveira Filho

DOI 10.22533/at.ed.6102009103

CAPÍTULO 4..... 35

ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES HIPERTENSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Airison Tavares
Luanne Eugênia Nunes
Jéssica Costa de Oliveira
Rosueti Diógenes de Oliveira Filho

DOI 10.22533/at.ed.6102009104

CAPÍTULO 5..... 43

CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES DIABÉTICOS E NÃO DIABÉTICOS ATENDIDOS NA FARMÁCIA ESCOLA DA UNIOESTE

Arianne Prizak Ferreira
Patrícia Guerrero de Sousa
Ionete Lucia Milani Barzotto
Simone Maria Menegatti de Oliveira
Alexandre Maller

DOI 10.22533/at.ed.6102009105

CAPÍTULO 6.....52

ANÁLISE DO USO DE PSICOTRÓPICOS EM UMA POPULAÇÃO DO AGRESTE DE PERNAMBUCO

Elvis Bruno Silva de Paiva
Rosali Maria Ferreira da Silva
Tháís Araújo de Santana
Tainá Faustino Mafra
Raphaely Ferreira Domingos
Daniela Maria Cruz Ferreira de Carvalho
Jerônimo de Souza Vaz
Alamisne Gomes da Silva
Aline Cavalcante de Lira
Márcia Gláucia da Paz Araújo
Itamar Lages
Pedro José Rolim Neto

DOI 10.22533/at.ed.6102009106

CAPÍTULO 7.....66

FARMACOLOGIA DA CLOROQUINA E DA HIDROXICLOROQUINA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Arian Santos Figueiredo
Yuri Mota do Nascimento
Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues
Isabelle Rodrigues de Lima Cruz
Jeully Pereira Pires
Lucas dos Santos Luna
Elisberto Nogueira de Souza
Milena Maria Felipe Girão
Naara de Paiva Coelho
Bruna Silveira Barroso
Alice Sampaio de Oliveira Dias
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.6102009107

CAPÍTULO 8.....79

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO E NO CONTROLE DA INFECÇÃO HOSPITALAR

Luanne Eugênia Nunes
José Nyedson Moura de Gois
Wilma Raianny Vieira da Rocha
Marina Luizy da Rocha Neves
Raïssa Mayer Ramalho Catão

DOI 10.22533/at.ed.6102009108

CAPÍTULO 9.....93

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO PARA UMA SEXUALIDADE SAUDÁVEL

Brenda Aparecida Sampaio Espíndola
Ana Luiza do Rosário Palma

Aline Chiodi Borges
Lucas de Paula Ramos
Simone Aparecida Biazzi de Lapena
Fernanda Gonçalves de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.6102009109

CAPÍTULO 10..... 107

**IMPLANTAÇÃO DOS CUIDADOS FARMACÊUTICOS NA ALTA HOSPITALAR EM
PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS**

Alan Rodrigues da Silva
Matheus Fernandes Vieira Lopes
Flavilene Monteiro de Almeida Barbosa
Johnatã Ferreira Brandão
Rita Mônica Borges Studart
Patrícia Quirino da Costa

DOI 10.22533/at.ed.61020091010

CAPÍTULO 11..... 118

SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM ONCOLOGIA

Laila Kuster Baldan Gonçalves
Maria Diana Cerqueira Sales
Débora Dummer Meira

DOI 10.22533/at.ed.61020091011

CAPÍTULO 12..... 134

**IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS NO CUIDADO
FARMACÊUTICO**

Emília Vitória da Silva
Fabiana Rossi Varallo
Pamela Alejandra Escalante Saavedra
Leonardo Régis Leira Pereira

DOI 10.22533/at.ed.61020091012

CAPÍTULO 13..... 145

**USO OFF LABEL DE MEDICAMENTOS NO BRASIL: APOIO DO CEBRIM/CFF À PRÁTICA
CLÍNICA DOS FARMACÊUTICOS**

Pamela Alejandra Escalante Saavedra
Emília Vitória da Silva

DOI 10.22533/at.ed.61020091013

CAPÍTULO 14..... 159

**PANORAMA DOS TESTES RÁPIDOS REALIZADOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO
MUNICÍPIO DE CANOAS/RS**

Denise Aguiar Fernandes
Mariana Brandalise
Miria Elisabete Bairros de Camargo
Pamela Domingues Botelho
Lidiane dos Santos

Estela Schiavini Wazenkeski
Lucas Meirelles Machado
DOI 10.22533/at.ed.61020091014

CAPÍTULO 15..... 171

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E COMPRAS PÚBLICAS: UMA PROPOSTA PARA A SUSTENTABILIDADE DO SUS

Cleila Guimarães Pimenta Bosio
Márcio Bosio

DOI 10.22533/at.ed.61020091015

CAPÍTULO 16..... 180

EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL EM EDEMAS E LINFEDEMAS PÓS-MASTECTOMIA: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Manuela Ferreira de Pinho
Sara Gabrielle Moreira Barroso
Ríndhala Jadão Rocha Falcão
Daniel Rocha Pereira
Ronildson Lima Luz
Monique Santos do Carmo

DOI 10.22533/at.ed.61020091016

CAPÍTULO 17..... 192

MÁSCARA PEEL-OFF FORMULADA COM ÁCIDO GLICÓLICO

Bárbara Morgado Auricchio Morgado
Thamiris Lopes Moreno Fernandes
Iara Lúcia Tescarollo

DOI 10.22533/at.ed.61020091017

CAPÍTULO 18..... 206

DESENVOLVIMENTO DE SABONETE À BASE DE ALECRIM PIMENTA (*LIPPIA SIDOIDES* CHAM.) E AVALIAÇÃO DE SUA ATIVIDADE CONTRA *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Mayara Alcantara de Albuquerque
Karina Geovanna Barata Alves
Alan Rodrigues da Silva
Camila de Lima Silva
Andrea Maria Ramalho Castro e Silva
Fabiana Pereira Soares

DOI 10.22533/at.ed.61020091018

CAPÍTULO 19..... 218

TESTE DE ESTERILIDADE DO SORO FISIOLÓGICO COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, PARANÁ

Larissa Villwock de Menech
Jéssica Henning Nunes
Marina da Silveira Coelho
Raphael Medeiros Racki
Fabiana André Falconi

Helena Teru Takahashi Mizuta

DOI 10.22533/at.ed.61020091019

CAPÍTULO 20	225
MAPA FITOMETABÓLICO DAS VIAS PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS Felipe Alves de Sousa DOI 10.22533/at.ed.61020091020	
SOBRE OS ORGANIZADORES	227
ÍNDICE REMISSIVO	229

IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS NO CUIDADO FARMACÊUTICO

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 04/07/2020

Emília Vitória da Silva

Universidade de Brasília, Faculdade de
Ceilândia
Brasília – DF

<http://lattes.cnpq.br/9098613309893228>
<http://orcid.org/0000-0003-0664-0554>

Fabiana Rossi Varallo

Universidade de São Paulo, Faculdade de
Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/8242821398408335>
<https://orcid.org/0000-0003-4016-1442>

Pamela Alejandra Escalante Saavedra

Universidade de Brasília, Faculdade de
Ceilândia

<http://lattes.cnpq.br/7807254301550595>
<https://orcid.org/0000-0003-0191-4130>

Leonardo Régis Leira Pereira

Universidade de São Paulo, Faculdade de
Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/1728145468467999>
<https://orcid.org/0000-0002-8609-1390>

RESUMO: A provisão de serviços clínicos pelo farmacêutico vem aumentando nos últimos anos, no Brasil, consolidando o cuidado farmacêutico como uma prática de efetivação ao uso seguro e racional dos medicamentos, impactando na qualidade de vida dos usuários. Para a condução

eficiente desses serviços, o farmacêutico precisa fazê-lo considerando a prática em saúde fundamentada em evidência e conhecer fontes de informação qualificadas. Neste artigo, os autores discorrem sobre a importância da informação sobre medicamentos, no cuidado farmacêutico, e as habilidades e competências profissionais necessárias para exercê-la segundo os princípios da saúde fundamentada em evidências. Alguns estudos são citados para demonstrar a contribuição do farmacêutico exercendo a função de provedor da informação relevante como membro da equipe de saúde. Adicionalmente, são descritos os desafios a serem vencidos na formação do farmacêutico, no sentido de transformá-lo no “profissional que cuida das pessoas que utilizam os medicamentos”.

PALAVRAS-CHAVE: Farmacêutico, Assistência Farmacêutica, Serviço de Informação sobre Medicamentos, Serviço de Farmácia Clínica.

THE IMPORTANCE OF DRUG INFORMATION ON PHARMACEUTICAL CARE

ABSTRACT: The provision of clinical pharmacy services has been expand in last years, on Brazil, consolidating the pharmaceutical care as a practice to aid the safe and rational use of medicines, affectng on patient’s quality of life. To conduct this service efficiently, the pharmacist needs to consider the evidence based health care and to know the quality drug information sources. In this paper, the authors propound the importance of drug information on pharmaceutical care, and the profissionals skills and competences to conduct health care based on evidence. Somes studies

are shown to demonstrate the contribution of pharmacist as drug information specialist on health team. Additionally, it is describe the challenges on pharmacy education, with the propose to transform on “professional who care of people who use medicines”.

KEYWORDS: Pharmacist, Pharmaceutical Care, Drug Information Service, Clinical Pharmacy Service.

1 | INTRODUÇÃO

Os avanços que o Brasil tem experimentado, nos últimos anos, com a disseminação do cuidado farmacêutico, materializado por meio dos serviços clínicos providos por farmacêuticos, são incontestáveis e visíveis. (BRASIL, 2016) Esforços sistemáticos, institucionais e individuais, contribuíram, e ainda contribuem, para a disseminação dessa prática que, além de dar mais visibilidade e valorização ao farmacêutico, contribuem para o uso seguro e racional dos medicamentos, impactando na qualidade de vida dos usuários.

Como acontecimentos importantes que contribuíram para isso pode-se citar a publicação da resolução 585/2013, pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF),² que traz uma lista das atribuições clínicas do farmacêutico no cuidado à saúde, na comunicação e educação e na gestão da prática e produção e aplicação do conhecimento, (BRASIL, 2013) e a aprovação da Resolução 6/2017, da Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação, que instituiu as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. Um dos aspectos positivos desta última é a necessidade de 50% das 4000 horas do curso serem dedicadas ao eixo “Cuidado em saúde”, além da inserção do estágio supervisionado nas áreas de fármacos, assistência farmacêutica e medicamentos, entre outros, já nos semestres iniciais do curso. (BRASIL, 2017)

Complementando o descrito acima, ainda há documentos oficiais que também tiveram papel importante para a conscientização e implementação do cuidado farmacêutico, como a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) N° 7, de 25 de fevereiro de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que dispõe sobre as condições gerais de atendimento em unidades de terapia intensiva e estabelece que os serviços de assistência farmacêutica devem ser garantidos na beira do leito do paciente, reforçando a necessidade do farmacêutico clínico nestas unidades de atendimento. (BRASIL, 2010) Da mesma forma, a inclusão dos serviços de farmácia clínica como indicadores de qualidade nos sistemas de acreditação hospitalar tem impulsionado positivamente para o status atual. (SANTOS; LIMBERGER, 2018)

Considerando que, na atenção à saúde, o medicamento é um recurso muito presente e, quando prescrito, dispensado e utilizado de forma adequada e segura, traz benefícios aos usuários, reduzindo a morbimortalidade. No entanto, quando utilizado de forma equivocada, pode contribuir para o aumento da morbimortalidade do usuário e impactar na taxa de internação e permanência hospitalar. (COUTO; PEDROSA; ROSA, 2016) Considerando que o consumo e utilização dos medicamentos são orientados pela informação sobre os

mesmos disponibilizada aos profissionais de saúde, e público em geral, (MARIN, 2000) deve-se dar atenção especial ao componente do cuidado farmacêutico.

Vivemos, hoje, a “era da informação”, em que há diversas fontes que disponibilizam esse tipo de conteúdo, desde livros textos a blogs e posts de redes sociais, passando por revisões sistemáticas e diretrizes. Tal fato implica em múltiplas possibilidades de seleção de opções preventivas, diagnósticas, prognósticas e terapêuticas, as quais exigem escolhas fundamentadas em critérios para maximizar os benefícios e minimizar os riscos dos medicamentos aos usuários.

Entretanto, nem sempre o profissional de saúde tem habilidade para encontrar, selecionar, analisar e aplicar a informação no contexto de um usuário específico. (FERNANDEZ-LLIMÓS, 2015) Cabe ao farmacêutico, portanto, servir como guia de onde encontrar a boa informação sobre medicamentos e ajudar a interpretá-la (INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION, 2017) e aplicá-la.

Para tanto, o farmacêutico deve ter o domínio de competências específicas da prática em saúde fundamentada em evidências (Figura 1), para que o processo de tomada de decisão clínica e terapêutica seja pautado na tríade melhor evidência científica disponível, experiência profissional e valores, preferências e crenças dos usuários, como proposto por Duncan e Schmidt (1999). (DUNCAN; SCHMIDT, 1999) Deste modo, contribui-se para a melhoria dos desfechos clínicos e otimização dos recursos disponíveis.

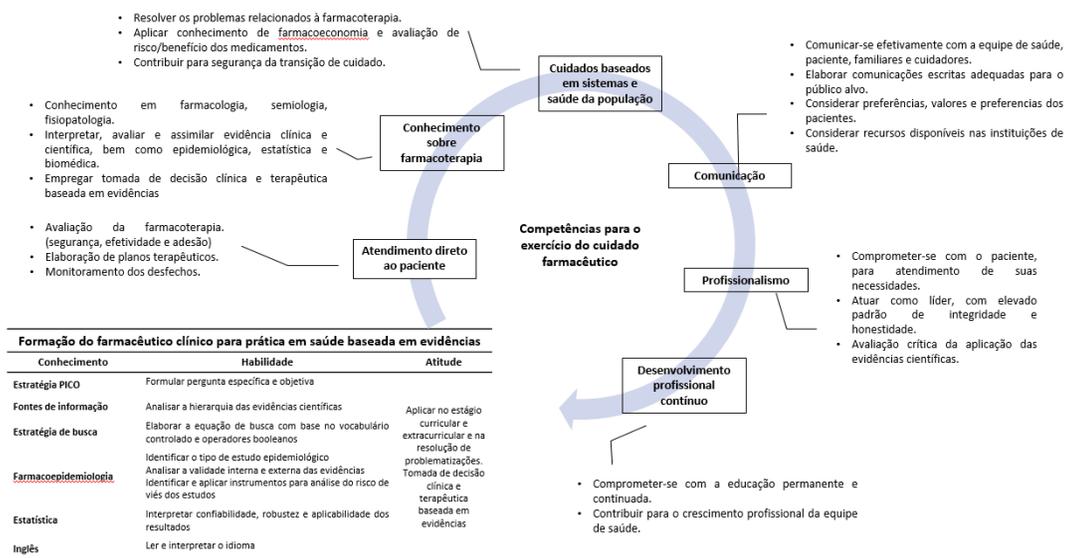


Figura 1. Competências da prática em saúde baseada em evidências para a formação do farmacêutico clínico e provisão do cuidado farmacêutico.

Fonte: elaborada pelos autores, adaptada de SASEEN *et al.* (2017) ¹¹

Não obstante as competências necessárias, não é possível realizar um serviço de cuidado farmacêutico sem ser fundamentado em evidência e, portanto, sem o acesso a fontes de informação confiável. Vejamos alguns casos relatados na literatura que podem evidenciar essa afirmação.

Topinkivá et al. (2012) relatam que serviços providos por farmacêuticos, como a revisão da farmacoterapia, simplificação de regime terapêutico e auxílio para a administração de medicamentos, são úteis para reduzir a prescrição inadequada, evitar a subutilização de medicamentos ou o uso de fármacos potencialmente perigosos, e também para prevenir interações medicamentosas que possam causar danos aos pacientes. Ainda, os autores afirmam que são necessárias informações farmacológicas fundamentadas em evidência para uma decisão clínica eficiente. (TOPINKIVÁ *et al.*, 2012)

Em acompanhamento de usuários internados em unidade de neurologia de um hospital escola, no Brasil, os farmacêuticos detectavam problemas relacionados à farmacoterapia e realizavam intervenções para resolvê-los. Dentre as intervenções farmacêuticas, as recomendações de retirada de antitrombóticos foram fundamentadas em diretrizes clínicas. (RODRIGUES *et al.*, 2019)

Em um hospital terciário, o uso incorreto da albumina humana foi reduzido em 79,3% após intervenção farmacêutica apoiada em protocolos e diretrizes clínicas, e proporcionou, ainda, uma economia de recursos na ordem de US\$ 211.600,00. (DASTAN *et al.*, 2018)

Por estas ações, o farmacêutico é visto por outros profissionais como tendo grande e vasto conhecimento sobre medicamentos, com capacidade para prover serviços essenciais e proteger os usuários de eventuais eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos. (RUMANOWSKI *et al.*, 2018)¹⁵

Todavia, para a realização destes serviços, o farmacêutico deve formular a questão clínica (com base no acrônimo PICO) e conhecer as fontes de informação disponíveis (primárias, secundárias e terciárias), possuir habilidades que orientem a elaboração da estratégia de busca de evidências em bases de dados científicas (identificação dos termos do vocabulário controlado e operadores booleanos), bem como a análise da qualidade (interna e externa) dos estudos encontrados. Não obstante, também é necessário estar atualizado acerca dos protocolos clínicos e das diretrizes do Ministério da Saúde e das sociedades nacionais.

Portanto, considerando o cuidado farmacêutico e o papel importante que o farmacêutico exerce junto à equipe de saúde e à sociedade no sentido de otimizar os efeitos positivos dos medicamentos e minimizar os eventos adversos, (GHAIBI; IPEMA; GABAY, 2015) dado o reconhecimento que tem, dessa sua competência e habilidade, (LINDQVIST; GUSTAFSSON; GALLEGU, 2019) este capítulo procura discorrer sobre a importância da informação sobre medicamentos no cuidado farmacêutico e as habilidades e competências profissionais necessárias para exercê-lo de maneira efetiva .

2 | A FORMAÇÃO DO FARMACÊUTICO

A profissão farmacêutica tem passado por um processo de transformação, com o intuito de aproximar o farmacêutico do usuário do medicamento. De acordo com Correr, Otuki e Soler (2011), existe a necessidade de ressignificar o ser (objetivo) farmacêutico, o saber (propósito) farmacêutico e o fazer (finalidade) farmacêutico, para que sejam direcionados para a melhoria da qualidade de vida (individual e coletiva) da sociedade. Nesta perspectiva, o medicamento é considerado insumo essencial e estratégico no que se refere ao acesso e uso seguro.

Para atender a esta demanda social, bem como as necessidades em saúde da população, a formação do farmacêutico clínico deve capacitá-lo e habilitá-lo para exercer um conjunto de ações e de serviços ofertados ao indivíduo, à família e à comunidade, que considere a autonomia do ser humano, a sua singularidade e o contexto real em que vive, o qual é realizado por meio de atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças. (INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION, 2017)

Deste modo, as instituições de ensino devem desenvolver seis domínios de competências clínicas: atendimento direto ao usuário, conhecimento de farmacoterapia, cuidados baseados em sistemas e saúde da população, comunicação, profissionalismo e desenvolvimento profissional contínuo. (SASEEN, *et al.*, 2017)¹¹ A prática em saúde baseada em evidências é fundamental em todos eles (Figura 1).

Esse processo de formação, na opinião dos autores, transformará o farmacêutico do “profissional do medicamento” para o “profissional que cuida das pessoas que utilizam os medicamentos” trazendo-o para o século XXI. Assim, a aplicação da prática baseada em provas é a prática farmacêutica guiada por evidências disponíveis, em conjunto com a experiência clínica e os valores do paciente. (SILVA; SAAVEDRA, 2014)

3 | O PROCESSO DE CUIDADO FARMACÊUTICO

O cuidado farmacêutico é materializado por um processo de trabalho com abordagem lógica e sistemática aplicável a diferentes cenários, níveis de atenção e perfis de usuários, bem como a todos os serviços clínicos. (BRASIL, 2016)

Os serviços de cuidado farmacêutico provido por farmacêuticos clínicos são prestados com o objetivo principal de identificar, prevenir e resolver problemas relacionados à farmacoterapia (PRF), reais ou potenciais, bem como, acompanhamento farmacoterapêutico, revisão da farmacoterapia, monitorização terapêutica de medicamentos, conciliação de medicamentos e gestão da condição de saúde. Outros serviços, como educação e rastreamento em saúde, não necessariamente são realizados com o mesmo propósito, mas sempre buscando promover o uso seguro e racional de medicamentos. (BRASIL, 2016)

Contudo, todos os serviços clínicos providos pelo farmacêutico pode requerer a utilização de informação sobre medicamentos e farmacoterapia atualizada, completa, confiável, precisa e aplicável ao contexto dos usuários ou à comunidade assistida, notadamente nas etapas de identificação de PRF e das necessidades de saúde do usuário e no planejamento das intervenções, além da avaliação dos resultados dessas últimas.

Na etapa de identificação de PRF e das necessidades do usuário, o farmacêutico precisa ter acesso a todos os dados do usuário, tais como medicamentos utilizados, resultados de exames de laboratório, história de alergias, estado de saúde, hábitos de vida e outras informações relevantes. Esta coleta de dados pode ser feita em prontuários ou por meio de entrevista com o usuário ou seu cuidador. Nesta última, cuidado especial deve ser dado ao processo de anamnese, o qual é importante que seja centrado no usuário e humanizado.

Uma vez coletado esses dados, o farmacêutico os analisa para identificar os PRF. Estes podem estar relacionados à necessidade ou indicação, efetividade, segurança, ou mesmo problemas de acessibilidade ou adesão. Para tanto, o farmacêutico precisa consultar referências bibliográficas atualizadas e com bom nível de evidência. Daí reside a necessidade de informação sobre medicamentos e farmacoterapia.

Por exemplo, caso o farmacêutico queira analisar se a dose prescrita está adequada à condição clínica do usuário, como função renal, função hepática ou ainda idade (uso em pediatria ou em idosos), deve comparar a prescrição com o que está relatado na literatura; o mesmo acontece com as questões relacionadas a interações medicamentosas. Como esses tópicos têm um volume de informação muito grande e é passível de atualização constante, é prudente que o farmacêutico realize consulta em fontes confiáveis. Da mesma forma, pode haver necessidade de verificação de informação sobre diretrizes de tratamento de doenças, diluição de medicamentos injetáveis, eventos adversos, sinais e sintomas que devem ser monitorados, entre outros.

4 | O FARMACÊUTICO COMO PROVEDOR DE INFORMAÇÃO NO CUIDADO FARMACÊUTICO

De acordo com Hutchinson e Burkholder (2006), o farmacêutico clínico especialista em informação sobre medicamentos pode colaborar com o cuidado farmacêutico de três formas, a saber: i. responder prontamente uma pergunta com base na sua experiência e conhecimentos adquiridos; ii. utilizar fontes terciárias (livros textos, monografias, bases de dados, etc.) para suprir as dúvidas que forem surgindo nas áreas de cuidado, e iii. atender à demanda de informação mais complexa que requer análise em artigos originais, de revistas.^{19,32,33}

De acordo com a Sociedade Americana de Farmacêuticos de Sistema de Saúde (ASHP, sigla em inglês), a provisão de informação sobre medicamentos está entre uma

das responsabilidades profissionais fundamentais dos farmacêuticos. Por isso, esse profissional precisa desenvolver habilidades que o tornem capaz de desenvolver essa atividade. (GHAIBI; IPEMA; GABAY, 2015)¹⁶

Em um estudo realizado na Suécia, em que se propunha caracterizar o serviço do farmacêutico clínico em um hospital, as intervenções mais frequentes foram alteração de medicamento e provisão de informação. (DUNCAN; SCHMIDT, 1999)¹⁰

Dentre os serviços prestados pelo farmacêutico clínico, a provisão de informação sobre medicamentos está sempre frequentemente descrita nos estudos. No Irã, dentre as intervenções farmacêuticas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital terciário, 13% dessas foi provisão de informação sobre medicamentos. (MAHMOODPOOR *et al.*, 2018) Da mesma forma, em um levantamento feito por meio de questionários autoaplicáveis, no Kuwait, entre aqueles que forneciam algum serviço clínico, o mais comum era provisão de informação sobre medicamentos (86%). (LEMAY *et al.*, 2018)

No tocante às intervenções, sejam elas orais ou por escrito, essas devem ser realizadas com base em referências qualificadas e fundamentadas em evidências. A sugestão de alteração de uma dose, a utilização de um diluente apropriado ou a substituição de um medicamento por outro, por exemplo, deve ser fundamentada em uma fonte de informação e pactuada com os demais profissionais de saúde. Dessa forma, a abordagem farmacêutica transmite mais confiabilidade para a equipe de saúde.

Por exemplo, em um estudo sueco, em que foi avaliado o trabalho colaborativo entre médicos, enfermeiros e farmacêuticos, os primeiros relatam que esses últimos são ativos na provisão do cuidado e são confiáveis na provisão do seguimento e recomendações. (INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION, 2017)

5 | OS DESAFIOS DO FARMACÊUTICO PARA DESENVOLVER COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS

Não obstante, essa atividade não é tão simples como possa parecer e requer, por parte do farmacêutico, conhecimento, habilidades e atitudes que consolidem sua competência para exercê-la. Além do grande volume de informação e a atualização constante, pode haver variabilidade sobre um mesmo tópico, entre fontes diferentes. Em um estudo em que cinco fontes de informação foram comparadas quanto ao conteúdo sobre interações medicamentosas potenciais (IMP) envolvendo a varfarina, observaram-se perfis heterogêneos, destacando-se discrepâncias entre a quantidade, a classificação e as formas de apresentação das IMP. Segundo os autores, o profissional de saúde precisa analisar criticamente as fontes de informação, uma vez que essa variabilidade pode comprometer a atenção à saúde do usuário. (GUIDONE *et al.*, 2011)

Para ilustrar essa necessidade do farmacêutico clínico por fontes de informação como apoio de suas ações, podem-se citar diversos estudos. O Micromedex® foi utilizado

para identificar interações medicamentosas potenciais (IMP) em um estudo retrospectivo que envolveu 62 pessoas que convivem com aids, internados em unidade de terapia intensiva e que utilizavam ventilação mecânica; neste levantamento, foram identificadas 331 IMP, dentre as quais 9% foram relacionadas à 24 reações adversas a medicamentos (RAM). (RAMOS, 2018)

Esta mesma base de dados foi citada como fonte de consulta em outros trabalhos, seja para verificar interações medicamentosas potenciais, seja em usuários com insuficiência renal crônica²⁴ ou aqueles cardiopatas.²⁵ Além do Micromedex®, outras bases de dados têm sido utilizadas, como a LexiComp® para identificar IMP. (MOUSAVI; GHAMBARI, 2017)

Um levantamento entre farmacêuticos que trabalham em hospitais brasileiros sobre habilidades e utilização de fontes de informação, 73,8% relataram que utilizam o UpToDate®, Google, Micromedex® e Medscape® para buscar evidências para dar suporte às suas atividades clínicas. (NÉRI *et al.*, 2017)

A prática fundamentada em evidências envolve a revisão, avaliação e aplicação dos achados em pesquisa clínica para melhorar o cuidado de um usuário. Contudo, diante da grande quantidade de tempo necessária para a busca, a habilidade no uso dos termos corretos e, principalmente, da avaliação da qualidade e aplicabilidade da informação, (GIM; VINCENT, 2013)²⁸ como mostrado na Figura 1, profissionais de saúde, envolvidos com o trabalho de assistência ao usuário, precisam do farmacêutico especialista em informação sobre medicamentos para ajudá-los a prover um cuidado mais efeito ao usuário.

Do seu lado, quando precisam de resposta a uma questão relacionada a um usuário, os médicos preferem que a informação seja rápida, direcionada e aplicável ao contexto que envolve o usuário, fundamentada em evidências e transparente e mediada por profissionais expertos e sem conflito de interesses. (FORMOSO *et al.*, 2016)

Essa habilidade em provisão de informação sobre medicamentos e farmacoterapia inclui a capacidade de interpretar a necessidade de informação do solicitante e otimizar a busca em recursos eletrônicos disponíveis. Para realizar esta última, faz-se necessário escolher adequadamente os termos que serão utilizados para tal. Uma estratégia bastante recomendada é o modelo PICO, que, ao definir os termos envolvidos em uma questão clínica, auxilia na busca de evidência clínica relevante, em bases de dados e outros recursos. (EVIDENCE BASED MEDICINE, 2019)

Um farmacêutico, naturalmente por sua formação acadêmica, e que tenha experiência em informação sobre medicamento pode ter habilidade e competência para recuperar, avaliar e disseminar informação com o objetivo de prover, aos profissionais de saúde e usuários, recomendações fundamentadas em evidência. (MARIN, 2000)

6 | CONCLUSÃO

A provisão de informação sobre medicamentos e farmacoterapêutica é atividade importante no cuidado farmacêutico e o profissional em farmácia precisa desenvolver competências e habilidades como provedor de informação sobre medicamentos (BRASIL, 2010; FERNANDEZ-LLIMÓS, 2015) e se destacar como o especialista nesta área dentre os profissionais da equipe de saúde.

As novas diretrizes curriculares tendem a favorecer a formação desse profissional, assim como a facilidade de acesso a bases de dados de qualidade, como UpToDate®, LexiComp® e Dynamed®, pelo Portal Saúde Baseada em Evidências.

Mas a complexidade do processo – formulação da pergunta norteadora, habilidade de interpretação das informações e contextualização para a realidade do usuário – pouco familiar para boa parte dos farmacêuticos brasileiros, que usam mais o Google como ferramenta para buscar informações, e a heterogeneidade na formação dos profissionais, podem dificultar a disseminação plena dessa atividade, no Brasil.

Portanto, esforços conjuntos entre entidades profissionais e a academia são fundamentais para capacitar tanto os graduandos quanto os profissionais em competências e habilidades na provisão de informação sobre medicamentos e farmacoterapia para que possam contribuir ainda mais nos serviços providos no cuidado farmacêutico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Brasileira de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, Edição: 48, p. 57, 25 fev. 2010.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF. 25 set. 2013.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade**. Brasília: 2016. Disponível em: http://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf. Acessado em 20 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CES. Resolução Nº 6, de 19 de outubro de 2017. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Educação Física e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília-DF, pp. 48-49. 20 out 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Centros e serviços de informação sobre medicamentos: Princípios, organização, prática e trabalho em redes para promoção do uso racional de medicamentos**. Brasília: Ministério da saúde, 2020.

CORRER, Cassyano J.; OTUKI, Michel F.; SOLER, Orenzio. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. Revista Pan-Amazonense de Saúde [online], Manaus, vol. 2, num. 3, p. 41-49, 2011.

COUTO, Renato; PEDROSA, Tânia; ROSA, Mário. Erros acontecem: a força da transparência para o enfrentamento de eventos adversos assistenciais em pacientes hospitalizados. **Boletim do Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos**, Belo Horizonte, vol. 8, num. 3, p. 1-9. 2016; 8(3).

DASTAN, Farzaneh *et al.* Reducing Inappropriate Utilization of Albumin: The Value of Pharmacist-led Intervention Model. **Iran Journal of Pharmacy Research**, Tehran, vol. 17, num. 3, p. 1125-1129. 2018.

DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M.I. Medicina embasada em evidência. Revista da Associação Médica Brasileira, Brasília-DF, vol. 45, num. 3, p. 247-54. 1999.

EVIDENCE BASED MEDICINE: **PICO**. University Library. [home page]. Disponível em <http://researchguides.uic.edu/c.php?g=252338&p=1683349>. Acessado em 22 mai. 2019.

FERNANDEZ-LLIMÓS, Fernando. Quality of drug information for healthcare professionals: the ARCA acronym. **Pharmacy Practice**, Granada, vol. 13, num. 4, p. 709. 2015.

FORMOSO, Giulio *et al.* Knowledge transfer: what drug information would specialist doctors need to support their clinical practice? Results a survey and of three focus groups in Italy. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, vol. 16, num. 1, p. 1-9. 2016.

GHAIBI, Shadi; IPEMA, Heather; GABAY, Michael. ASHP guidelines on the pharmacist's role in providing drug information. **American Journal of Health-Syst Pharmacist**, Bethesda, vol. 72, num. 7, p. 573-7. 2015.

GIM, Suzanna; VINCENT, William R. Contemporary approaches for evidence-based pharmacotherapy. **Journal of Pharmacy Practice**, vol. 26, num. 2, p. 95-102. 2013.

GUIDONE, Camilo M. *et al.* Fontes de informação sobre interações medicamentosas: há concordância entre elas? **Revista da Universidade do Vale do Rio Verde**, Belo Horizonte, vol. 9, num. 2, p. 84-91. 2011.

HUTCHINSON, Richard; BURKHOLDER, David F. Clinical pharmacy practice – in functional relationship to drug information service. **Annals of Pharmacotherapy**, vol. 40, num. 2, p. 316-320. 2006.

INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. **Medicines information. Strategic development**. The Netherlands: FIP, 2017. 85 p.

KHAN, Muhammed Z.; SRIDHAR, Sathvik B.; GUPTA, Pradeep K. Assessment of Potential Drug–Drug Interactions in Hospitalized Cardiac Patients of a Secondary Care Hospital in the United Arab Emirates. **Journal of Research and Pharmacy Practice**, Isfahan, num. 8, vol. 1, p. 20-24. 2019.

LEMAY, Jacinthe *et al.* Clinical pharmacy in Kuwait: Services provided, perceptions and barriers. **Saudi Pharmacy Journal**, vol. 26, num. 4, p. 481-486. 2018.

LINDQVIST, Maria H.; GUSTAFSSON, Maria; GALLEGRO, Gisselle. Exploring physicians, nurses and wardbased pharmacists working relationships in a Swedish inpatient setting: a mixed methods study. **International Journal of Clinical Pharmacy**, Leiden, vol. 41, num. 3, p. 728-733. 2019.

MAHMOODPOOR, Ata *et al.* Evaluation of Clinical Pharmacy Services in the Intensive Care Unit of a Tertiary University Hospital in the Northwest of Iran. **Journal of Research in Pharmacy Practice**, Isfahan, vol. 7, num. 1, p. 30-35. 2018.

MARIN, Nely. Prologo. In: Vidotti, C. C. F. *et al.* **Centros de informação sobre medicamentos: Análise diagnóstica no Brasil**. Brasília-DF: Conselho Federal de Farmácia/Organização PanAmericana da Saúde, 2000.

MOUSAVI, Sarah; GHAMBARI, Golshan. Potential drug-drug interactions among hospitalized patients in a developing country. **Caspian Journal of Internal Medicine**, Babol, vol. 8, num. 3, p. 282-288. 2017.

NÉRI, Eugenie D.R. *et al.* Knowledge, skills and attitudes of hospital pharmacists in the use of information technology and electronic tools to support clinical practice: A Brazilian survey. **PLoS ONE**, San Francisco, vol. 12, num. 12, e0189918, 2017.

RAMOS, Grazielle V. Preventable adverse drug events in critically ill HIV patients: Is the detection of potential drug-drug interactions a useful tool? **Clinics**, São Paulo, 73:e148. 2018.

RODRIGUES, J. P. V. *et al.* Analysis of clinical pharmacist interventions in the neurology unit of a Brazilian tertiary teaching hospital. **PLoS ONE**, San Francisco, vol. 14, num. 1, e0210779. 2019.

RUMANOWSKI Ann *et al.* The importance of a pharmacist on interprofessional global medical brigades. **Journal of American Pharmaceutical Association**, Washington, vol. 58, num. 3, e60-e61. 2018.

SALEEM, Ashan; MASOOD, Imran; KHAN, Tahir M. Clinical relevancy and determinants of potential drug-drug interactions in chronic kidney disease patients: results from a retrospective analysis. **Integrated Pharmacy Research in Practice**, Sunderland, vol. 6, p. 71-77. 2017. 6:71-77.

SANTOS, J. A.; LIMBERGER, J. B. Indicadores de assistência farmacêutica na acreditação hospitalar. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, vol. 18, num. 70. 2018.

SASEEN, J.J. *et al.* ACCP Clinical Pharmacist Competencies. **Pharmacotherapy**, Lenexa, vol. 37, num. 5, p. 630-636. 2017.

SILVA, Emilia V.; SAAVEDRA, Pamela A. Informação sobre medicamentos. In: Carvalho FD, Capucho HC, Bisson MP (Org). **Farmacêutico Hospitalar: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes**. Barueri, SP: Manole, 2014.

TITLER, M. G. The Evidence for Evidence-Based Practice Implementation. In: HUGHES, R.G. (editor). **Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses**. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2659/>. Acessado em 10 out. 2019.

TOPINKIVÁ, Eva *et al.* Evidence-Bases Strategies for the Optimization of Pharmacotherapy in Older People. **Drugs Aging**, New Zeland, vol. 29, num. 6, p. 477-494. 2012.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácido Glicólico 192, 193, 194, 195, 197, 198, 200, 201, 203, 205

Água 9, 52, 54, 87, 183, 195, 197, 209, 210, 211

Alecrim-Pimenta 206, 207, 208, 209, 214, 215, 216

Antineoplásico 118, 121

Assistência Farmacêutica 2, 7, 11, 12, 25, 32, 34, 37, 42, 81, 102, 113, 115, 118, 122, 134, 135, 142, 144, 176, 208, 220, 224, 227

Atenção Farmacêutica 1, 3, 12, 27, 33, 35, 37, 38, 39, 41, 61, 62, 63, 65, 118, 121, 122, 124, 126, 132, 220, 227, 228

Automedicação 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 63, 68, 71, 76, 95, 105

C

Carvacrol 206, 207, 208

Cloroquina 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 154

Competências 10, 85, 110, 134, 136, 137, 138, 142

Complicações 3, 6, 8, 27, 44, 45, 49, 79, 83, 98, 180, 186, 187, 188, 189, 223

Contraceptivos 93, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 103, 104

Controle Microbiológico 220, 221

Coronavírus 66, 68, 72, 177

COVID-19 66, 67, 68, 70, 71, 77, 78, 147, 153, 154, 155, 158, 177, 178, 179

D

Diabetes Mellitus 6, 8, 36, 40, 43, 44, 50, 51, 112

Drenagem Linfática 180, 181, 182, 184, 187, 188, 189, 190, 191

E

Edema 180, 181, 184, 185, 190, 219

Entorpecentes 14, 15, 16, 23

Envelhecimento 26, 33, 171, 192, 193, 204

Esfoliante 192, 193

F

Farmacêutico 1, 3, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 43, 46, 49, 59, 63, 79, 80, 81, 82, 87, 88, 89, 92, 93, 95, 101, 102, 103, 104, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 155,

166, 168, 195, 220

Farmácia Clínica 2, 35, 111, 116, 134, 135, 227

Farmácia Hospitalar 14, 16, 19, 20, 24, 80, 87, 90, 131, 227

Farmacoterapia 3, 4, 7, 9, 43, 48, 63, 109, 110, 122, 124, 125, 127, 129, 130, 137, 138, 139, 141, 142, 146, 147, 152, 220

G

Glicemia Capilar 43, 45, 46, 47, 48, 49

Gravidez 93, 94, 95, 101, 102, 103

H

Hidroxicloroquina 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 148, 154

Hipertensão 5, 6, 7, 12, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 61, 62, 64, 65, 112

Hospitalar 2, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 28, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 126, 131, 135, 144, 146, 147, 149, 155, 157, 218, 227

I

Idosos 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 46, 48, 61, 64, 71, 108, 139

Infecção 11, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 98, 160, 161, 165, 167, 169, 187

Inovação 172, 176, 177, 179, 204, 227

L

Levonorgestrel 93, 94

Linfedema 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

M

Mapa 225

Máscara 192, 194, 195, 197, 198

Mastectomia 180, 181, 182, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Medicamentos 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 76, 80, 81, 83, 88, 92, 94, 101, 102, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 118, 120, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 167, 172, 176, 178, 215, 219, 220, 222, 223, 224, 227, 228

Morbidade 49, 62, 79, 81, 220

Multiprofissional 10, 55, 58, 87, 89, 91, 92, 107, 108, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 122, 147, 166, 167, 227

O

Off-Label 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Óleo Essencial 200, 206, 207, 214, 216

Oncologia 118, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 128, 130, 131, 132, 133

Organização Mundial de Saúde 35, 36, 71

P

Pandemia 66, 68, 71, 72, 153, 171, 172, 176, 177, 178

Peel-Off 192, 193, 203, 205

Polifarmácia 25, 31, 32, 33, 59

Prevenção 2, 3, 6, 7, 8, 12, 32, 37, 41, 45, 54, 70, 71, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 95, 101, 103, 104, 138, 154, 155, 165, 167, 168, 176, 180, 187, 188, 220

Psicotrópicos 14, 15, 16, 23, 24, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65

R

Reações Adversas 3, 7, 31, 32, 33, 73, 120, 123, 141

Reconciliação 7, 8, 12

Residência Multiprofissional 107, 109, 110, 111, 147, 227

S

Sabonete 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215

Saúde 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 113, 115, 116, 118, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 148, 149, 154, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 181, 189, 190, 191, 207, 216, 220, 223, 224, 227

Segurança 14, 21, 22, 23, 24, 27, 45, 53, 61, 62, 63, 67, 68, 86, 87, 91, 101, 118, 120, 124, 125, 127, 139, 145, 146, 150, 154, 155, 156, 177, 207, 213, 222, 223

Sexualidade 93, 95, 102, 103, 189

Sustentabilidade 171, 173, 176, 178, 179, 192, 227

T

Tecnologia 11, 42, 92, 102, 172, 173, 177, 178, 180, 203, 204, 215, 216, 224

Timol 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 216

Transmissíveis 5, 6, 93, 95, 98, 101, 103, 104, 105, 161, 171

Transplante 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117

Tratamento 2, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 20, 26, 36, 40, 41, 42, 43, 45, 48, 49, 53, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 83, 84, 103, 108, 109, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 139, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 160, 161, 164, 165, 167, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 206, 208, 211, 214, 219, 222, 223

U

Uso Racional 1, 3, 10, 22, 24, 25, 27, 34, 35, 42, 53, 62, 79, 80, 81, 87, 88, 101, 110, 142, 227

V

Vigilância Sanitária 14, 15, 19, 21, 23, 24, 89, 90, 94, 122, 135, 142, 145, 157, 179, 203, 204, 215, 223, 224

Vírus 160

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Farmácia Clínica e Hospitalar


Ano 2020

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Farmácia Clínica e Hospitalar