



FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 2

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)





FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 2

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

A hand holding a white and black box of generic medication. The box has a large black 'G' logo and the text 'Medicamento Genérico'. Below that, it says 'VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA' and 'Contém: 30 comprimidos'. The background is a blurred image of a person in a white lab coat.

G Medicamento
Genérico

**VENDA SOB
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

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

Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
F233	Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 2 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2022. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0714-0 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.140221611 1. Farmácia. 2. Medicamentos. 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A obra “Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 2” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 15 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, plantas medicinais, farmacologia, toxicologia, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Farmácia hospitalar e clínica e prescrição farmacêutica 2” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa

CAPÍTULO 1 1**CUIDADO FARMACÊUTICO NA ESPONDILITE ANQUILOSANTE**

Alessandra Cardoso Jusvick
Andressa Rodrigues Pagno
Tiago Bittencourt de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216111>

CAPÍTULO 2 11**ATIVIDADES DE PRECEPTORIA APLICADAS A PACIENTES SOB CUIDADOS PALIATIVOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MARIA APARECIDA PEDROSSIAN: DESAFIOS E EXPECTATIVAS**

Daniela Mendonça do Amaral Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216112>

CAPÍTULO 3 18**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO BÁSICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS): UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Andrena Maria da Silva
Aristóteles Veloso da Silva Muniz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216113>

CAPÍTULO 423**ANÁLISE DA DISPENSAÇÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDIAIS DISPENSADOS EM UMA DROGARIA DO BAIRRO SANTA ROSA EM CARUARU-PE COMO DIRECIONADOR PARA ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

Maria Fernanda Silva Batista
Ana Beatriz da Silva de Carvalho
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216114>

CAPÍTULO 538**EVENTOS COM MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA ENVOLVENDO QUIMIOTERÁPICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Adelita Noro
Aline Tigre
Vanessa Belo Reyes
Bibiana Fernandes Trevisan
Nanci Felix Mesquita
Patrícia Santos da Silva
Ana Paula Wunder Fernandes
Cristiane Tavares Borges
Yanka Eslabão Garcia
Paula de Cezaro
Vitória Rodrigues Ilha
Ana Maria Vieira Lorenzoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216115>

CAPÍTULO 649**DISPENSAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS EM UMA DROGARIA DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE NO ANO DE 2021**

Marcelo Augusto da Silva

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216116>**CAPÍTULO 758****O USO DA CANNABIS SATIVA PARA FINS TERAPÊUTICOS: UMA ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS**

José Luís da Silva Gonçalves

Jaciane Eloísa Cordeiro Bezerra

João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216117>**CAPÍTULO 873****ESTRATÉGIAS FARMACOTÉCNICAS E TECNOLÓGICAS PARA O MELHORAMENTO DA BIODISPONIBILIDADE DA DAPSONA**

Hanna Cabral Barbosa

Karine Beatriz Mendonça Fonseca

Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216118>**CAPÍTULO 990*****CINNAMOMUM VERUM* J. PRESL (CANELA): ASPECTOS BOTÂNICOS, AGROECOLÓGICOS, TERAPÊUTICOS E ETNOBOTÂNICOS**

Angela Erna Rossato

Beatriz de Souza Anselmo

Elicio Jorge Vieira Santos

Sílvia Dal Bó

Herick dos Santos

Jhenifer de Oliveira Bellettini

Marília Schutz Borges

Jadna Silveira Rosso-Coral

Ronaldo Remor

Vanilde Citadini-Zanette

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1402216119>**CAPÍTULO 10..... 105****OCORRÊNCIA DE INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES HIPERTENSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Aline Monteiro Amaro

Márcia Dayane de Freitas da Silva

Cícero Romão Batista Bezerra

Márcia Virgínia Pereira

Marcelo Mendonça de Oliveira

Paula Eloíse de Sousa Campos
Gyllyandeson de Araújo Delmondes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14022161110>

CAPÍTULO 11 118

POTENCIAL MEDICINAL DO ROSMARINUS OFFICINALIS L.

Maria Mylena Moreira Ferreira Fernandes
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14022161111>

CAPÍTULO 12..... 128

USO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Beatriz Pontes Dias
Mateus Bezerra da Silva
Jose Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14022161112>

CAPÍTULO 13..... 137

TOXICODEPENDÊNCIA EM GESTANTES

Jéssica Jesus Gouveia da Silva
Danielle Cristiane Correa de Paula

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14022161113>

CAPÍTULO 14..... 150

RESISTÊNCIA BACTERIANA: CAUSAS ANTRÓPICAS E ALTERNATIVAS DE MINIMIZAÇÃO

Gabriele Baum de Oliveira
Zenaide Paulo Silveira
Adriana Maria Alexandre Henriques
Ana Paula Narcizo Carcuchinski
Isadora Marinsaldi da Silva
Lisiane Madalena Treptow
Maria Margarete Paulo
Elisa Justo Martins
Fabiane Bregalda Costa
Ester Izabel Soster Prates

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14022161114>

CAPÍTULO 15..... 158

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

Isabela Ferreira Vasconcelos Lopes
Isabela Alves De Paula
Júlio Nansil
Flávia Gonçalves Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.14022161115>

SOBRE A ORGANIZADORA	171
ÍNDICE REMISSIVO.....	172

CAPÍTULO 5

EVENTOS COM MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA ENVOLVENDO QUIMIOTERÁPICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/11/2022

Adelita Noro

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNISINOS- Campus São Leopoldo RS
Lattes: 8969791609890061

Aline Tigre

Universidade Feevale
Novo Hamburgo - RS
Lattes: 4429355941117096

Vanessa Belo Reyes

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre/RS
Lattes: 2372355995813721

Bibiana Fernandes Trevisan

Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS Campus Porto Alegre
Lattes: 4260686075710655

Nanci Felix Mesquita

Centro Universitário Metodista IPA
Porto Alegre/RS
Lattes: 0804941346786174

Patrícia Santos da Silva

Centro Universitário Metodista IPA
Porto Alegre/RS
Lattes: 9900699047596559

Ana Paula Wunder Fernandes

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNISINOS - Campus São Leopoldo/ RS
Lattes:8155341323375365

Cristiane Tavares Borges

Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS Campus Porto Alegre
Lattes: 5721755388104598

Yanka Eslabão Garcia

Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS Campus Porto Alegre
Lattes: 6480211634865499

Paula de Cezaro

Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS Campus Porto Alegre
Lattes: 4018054670501319

Vitória Rodrigues Ilha

Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS Campus Porto Alegre
Lattes: 8826367983925017

Ana Maria Vieira Lorenzoni

Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ
Lattes: 1031198852118602

RESUMO: Os erros de medicamentos envolvendo quimioterápicos colocam em risco a segurança do paciente, podendo ocasionar consequências graves. O avanço do conhecimento e das tecnologias provocaram inúmeras mudanças na forma de prestar o cuidado, fazendo com que o

processo de tratamento e de reabilitação do paciente, a nível ambulatorial ou de internação hospitalar, esteja permeado por uma série de riscos, que podem ameaçar a segurança do paciente. O estudo teve como objetivos identificar na literatura as produções científicas nacionais e internacionais sobre os eventos adversos relacionados aos erros de medicação envolvendo quimioterápicos na atenção ao paciente oncológico; conhecer os fatores que contribuem para a ocorrência destes eventos adversos e identificar estratégias que auxiliam na prevenção deste tipo de ocorrência. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados PubMed, LILACS, Scielo e BDEF. Por meio de leitura exaustiva e análise da produção científica publicada entre os anos de 2013 e 2018, emergiram os seguintes resultados: ausência de rotinas institucionais, condições de trabalho desfavoráveis, sobrecarga de tarefas e a falta de sistemas informatizados que auxiliam no processo de prescrição do tratamento, são os principais fatores que contribuem para a ocorrência de erros. Em contrapartida, os estudos evidenciam que grande parte dos eventos são evitáveis e apontam algumas estratégias para a prevenção de erros futuros: atuação do farmacêutico na revisão das prescrições de quimioterapia, implantação de check-lists eletrônicos e implantação de sistemas de informação integrados que apoiem as decisões médicas e auxiliem na elaboração da prescrição. Evidencia-se a importância da cultura de notificação de eventos adversos, pois a análise das ocorrências possibilita o aprimoramento dos processos de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Medicamentos de alta vigilância; antineoplásicos; segurança do paciente.

INTRODUÇÃO

Os erros de medicamentos constituem grave problema nos serviços de saúde, representando um dos principais eventos sofridos por pacientes que por algum motivo buscaram assistência. Essas ocorrências tornam-se ainda mais preocupantes, quando os medicamentos envolvidos são de alta vigilância, ou seja, que possuem um risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de utilização. Quimioterápicos, anticoagulantes, anestésicos, hipoglicemiantes, eletrólitos concentrados e soluções de nutrição parenteral são alguns dos exemplos que requerem cuidado e cautela por parte da equipe de saúde (BRASIL, 2017).

Considerando que na assistência ao paciente com câncer em tratamento quimioterápico, são desenvolvidos cuidados bastante específicos, o que demanda o envolvimento direto de enfermeiros, farmacêuticos e médicos na atenção ao paciente oncológico, incluindo a prescrição, o preparo, a dispensação e a administração de uma série de medicamentos considerados de alta vigilância, questiona-se: que fatores contribuem para a ocorrência de eventos adversos relacionados ao erro de medicamentos envolvendo quimioterápicos na atenção ao paciente oncológico?

METODOLOGIA

Os critérios definidos para a inclusão na amostra do estudo foram: artigos nacionais e internacionais, artigos completos de acesso livre e online, artigos publicados entre os anos de 2013 e 2018. Sendo excluídas da amostra as seguintes publicações: artigos incompletos, artigos de revisão, estudos em formato de monografia, dissertação ou tese, publicações que não estavam relacionadas ao tema do estudo.

Para auxiliar na avaliação dos achados elaborou-se um instrumento de coleta de dados que foi preenchido após leitura exaustiva dos artigos. Os artigos analisados receberam um número conforme a ordem de fichamento. Para análise e interpretação do material, elaborou-se um quadro sinóptico destinado ao registro da síntese das informações obtidas nos artigos. Esses elementos subsidiaram a análise e discussão dos resultados, bem como a resposta ao problema de pesquisa.

REVISÃO DE LITERATURA

Ao passarem por uma situação de agravo à saúde é esperado que em alguma etapa do ciclo vital os indivíduos busquem atendimento nos serviços de atenção à saúde. O avanço do conhecimento e das tecnologias provocaram inúmeras mudanças na forma de prestar o cuidado, fazendo com que o processo de tratamento e de reabilitação do paciente, a nível ambulatorial ou de internação hospitalar, esteja permeado por uma série de riscos, que podem ameaçar a segurança do paciente (REIS; MARTINS; LAGUARDIA, 2013).

Os erros de medicamentos, que podem ocasionar consequências graves e danos irreparáveis aos pacientes, são exemplos de eventos que colocam em risco a segurança e a qualidade dos serviços prestados pela equipe de saúde à população. A incorreta administração de medicamentos configura uma importante complicação para as instituições de saúde e pacientes assistidos.

A administração de medicamentos é uma atividade inerente ao trabalho de enfermeiros e técnicos de enfermagem, que também desempenham outros procedimentos e tarefas pertinentes à sua área de atuação, para atenderem adequadamente às demandas e necessidades de atenção ao paciente. Embora o processo de medicação percorra várias etapas até o momento da sua aplicação, Forte, Machado e Pires (2016, p. 1) reforçam que em grande parte dos contextos assistenciais “a enfermagem é a profissão de saúde responsável pela parte final desse processo, a administração de medicamentos e, portanto, a sua atenção é crucial para evitar erros”.

Os incidentes tornam-se ainda mais graves quando os fármacos envolvidos são considerados medicamentos de alta vigilância, como os quimioterápicos, por exemplo (CAROLLO; et al., 2017). A ocorrência de eventos em uma ou mais fases do processo de administração de quimioterapia, incluindo a prescrição, o preparo, a dispensação e o ato de

administrar o medicamento, pode resultar em consequências graves e até mesmo o óbito do paciente (RIBEIRO; SANTOS, 2015).

A alta complexidade dos serviços de saúde e a incorporação de novas tecnologias têm sido atribuídas a riscos adicionais na prestação do cuidado, no entanto, estratégias relativamente simples e efetivas podem reduzir riscos e danos. A implantação de protocolos, check-lists, associados às barreiras de segurança nos sistemas e à educação permanente, poderão auxiliar na diminuição desses riscos nos contextos assistenciais (OLIVEIRA; et al., 2014).

O tratamento do câncer é composto basicamente por três modalidades: cirurgia oncológica, radioterapia e tratamento medicamentoso, incluindo, neste último tipo, os fármacos citostáticos comumente denominados de quimioterapia antineoplásica (BONASSA; GATO, 2012). Os fatores que determinam a escolha do tratamento oncológico incluem: o diagnóstico histológico e a localização da neoplasia, o estágio da doença, incluindo padrões prováveis de disseminação para localizações regionais e a distância, a toxicidade e as condições clínicas do paciente (INCA, 2008).

A quimioterapia é uma das terapias mais indicadas para o tratamento do câncer, podendo ser utilizada de forma isolada ou combinada a outras modalidades terapêuticas, tais como a cirurgia e a radioterapia (BONASSA; GATO, 2012). A quimioterapia antineoplásica é o agente escolhido para tratar tanto as doenças do sistema hematopoético, como os tumores sólidos, que apresentam ou não metástases regionais ou a distância. Por atuar de forma sistêmica, a quimioterapia viabiliza a cura de leucemias e linfomas, permitindo também o tratamento precoce de metástases (INCA, 2008; BONASSA; GATO, 2012).

Os quimioterápicos podem ser infundidos e/ou aplicados em hospitais especializados ou gerais, em ambulatorios e em clínicas de oncologia. Para determinar se o tratamento irá ocorrer a nível ambulatorial ou de internação, consideram-se fatores como: tempo de infusão; toxicidade aguda; adesão ao tratamento; facilidade de deslocamento até o serviço de saúde e aspectos econômicos (BONASSA; GATO, 2012). Com relação às vias de administração, a quimioterapia pode ser administrada por meio das seguintes formas: oral, intramuscular, subcutânea, endovenosa, intra-arterial, intratecal, intrapleurais, intraperitoneal e intravesical (MOURA; TEIXEIRA, 2013).

Frente às particularidades do mecanismo de ação destes medicamentos e diante da complexidade da prescrição, preparo, dispensação e administração da quimioterapia, para prestar assistência com segurança nessa área de atuação, a equipe multiprofissional de saúde deve estar continuamente atualizada e qualificada para o desempenho de suas atividades.

Tendo como princípio norteador o problema de pesquisa, foram identificados 41 estudos nas bases de dados analisadas. Ao realizar a leitura dos materiais, percebeu-se que, destes, 08 artigos eram semelhantes entre as bases de dados. Considerando os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, identificou-se que: 02 estudos apresentavam-

se no formato de tese e de monografia; 11 publicações não versavam sobre o tema do estudo; 08 trabalhos não estavam disponíveis na íntegra; e 06 caracterizaram-se por serem artigos de revisão. Sendo assim, o presente estudo contou com a análise de 06 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente definidos para a seleção da amostra.

Os artigos analisados (Quadro 1) foram publicados entre os anos de 2013 e 2018, em 06 periódicos nacionais e internacionais distintos. Quanto ao método de pesquisa utilizado, todos os estudos apresentaram delineamento quantitativo.

Número	Título do artigo	Periódico	Autores	Ano de Publicação
1	Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico	Einstein / São Paulo - Brasil	AGUIAR, K. S.; SANTOS, J. M.; CAMBRUSSI, M. C.; PICOLOTTO, S.; CARNEIRO, M. B.	2018
2	From a reactive to proactive safety approach. Analysis os medication errors in chemotherapy using general failure types	European Journal of Cancer Care / Reino Unido	FYHR, A.; TERNOV, S.; EK, A.	2017
3	Non-intercepted dose errors in prescribing anti-neoplastic treatment: a prospective, comparative cohort study	Annals of Oncology / Oxford - Reino Unido	MATTSSON, T.; HOLM, B.; MICHELSEN, H. M.; KNUDSEN, J. L.; BRIKEN, K.; HERRSTEDT, J.	2015
4	Medida de la mejora continua em la seguridad del paciente oncológico.	Farmacia Hospitalaria / Toledo - Espanha	LÓPEZ-MONTENEGRO, SORIA, M. A.; ALBERT MARI, A.; JIMENEZ TORRES, N. V.	2013
5	Incidentes relacionados a medicamentos em um ambulatório de quimioterapia	Acta Paulista de Enfermagem / Brasil	CAROLLO, J. B.; ANDOLHE, R.; MAGNANO, T. S. B. S.; DALMOLIN, G. L.; KOLANKIEWICZ, A. C. B.	2017
6	Medication safety and the administration of intravenous vincristine: international survey of oncology pharmacists	Journal of Oncology Pharmacy Practice / EUA	GILBAR, P.; CHAMBERS, C. R.; LARIZZA, M.	2014

Quadro 1 – Artigos selecionados

Fonte: Resultados desta pesquisa.

Estudo observacional e retrospectivo realizado em um hospital oncológico da região sul do Brasil, realizado por Aguiar et al. (2018), teve como objetivo demonstrar o impacto econômico da avaliação farmacêutica na detecção e na prevenção de erros em

prescrições de antineoplásicos. Na amostra foram incluídas prescrições de pacientes com doenças oncológicas e hematológicas, adultos e pediátricos. Das 6104 prescrições que foram avaliadas, identificaram-se 274 problemas relacionados a medicamentos, a maioria causada por falta de informações e variações de doses. Os autores reforçam que os erros de medicamentos são eventos evitáveis, que podem ou não resultar em dano ao paciente, bem como no tempo de permanência e em gastos hospitalares.

Na área oncológica, são utilizados mais de 100 tipos de medicamentos que diferem em suas composições químicas, finalidades e efeitos adversos. Tendo em vista a alta complexidade destas terapias, o paciente onco-hematológico requer uma abordagem multiprofissional que propicie assistência integral e segura. Logo, o farmacêutico é parte fundamental neste cuidado ao paciente, principalmente na prevenção de erros de medicação por meio da revisão de prescrições médicas, isso refletirá na economia de recursos e na diminuição dos riscos aos pacientes. Nesta investigação, as principais intervenções foram a inclusão de informações em prescrição (tais como: via de administração, tempo de infusão, volume do diluente) e a alteração de doses. Os erros identificados foram considerados sem dano. A implantação de ações simples como a atuação do farmacêutico na análise e validação de prescrições, podem identificar precocemente e prevenir problemas relacionados à administração de medicamentos antineoplásicos.

Eventos adversos em hospitais podem constituir sérios problemas que levam a graves consequências para o paciente. Buscar compreender porque os erros acontecem, significa que podemos trabalhar de forma pró-ativa para minimizá-los. Corroborando com essas informações, Fyhr e Ternov (2018) em pesquisa recente, desenvolveram uma ferramenta pró-ativa para identificar tipos gerais de falhas (TGF) no processo de gerenciamento de drogas citotóxicas na área da saúde. Um fator determinante para a segurança do paciente é aprender com incidentes e acidentes relatados. Os autores propõem o uso de ferramentas pró-ativas de gerenciamento de segurança para as organizações, para que, por meio da análise do evento, sejam implementadas melhorias nos processos de trabalho. Fatores organizacionais e as condições de trabalho contribuem para atos inseguros e acidentes. Sessenta casos de erros de medicação relacionados a citotóxicos foram reportados às autoridades. As drogas envolvidas, tipos de erros, em que etapa do processo os erros ocorreram, como os erros foram descobertos e as consequências para os pacientes foram identificadas. Entretanto, é necessário ir além da identificação e investigar a causa raiz desses erros, bem como conhecer as fraquezas organizacionais das quais eles se originaram. Alguns exemplos de eventos foram: falha na identificação correta do paciente, falta de checagem de medicamento (quimioterápicos com nomes semelhantes) ou da dose do medicamento, sendo que quase todos os procedimentos estão relacionados à ausência de rotinas, sobrecarga de tarefas e ambiente de trabalho desfavorável.

Outros tipos de falhas associadas aos erros de medicamentos também foram apontados: tratamento mal interpretado (protocolo ou dose), erros de cálculo, falta de

acompanhamento do paciente e de conhecimento da equipe. Para identificar as fragilidades da organização, é necessária uma boa liderança que propicie um clima de segurança e envolva todo o pessoal nos processos de melhoria e desta forma possam definir prioridades para que as mudanças aconteçam.

De acordo com Mattsson et al. (2015), os fármacos antineoplásicos possuem esquemas de dosagens complexos e toxicidades expressivas, a prescrição do tratamento quimioterápico e a sua administração são processos de alto risco que exigem conhecimento especializado e atenção por parte do prescritor médico e da equipe de saúde assistente, envolvida no preparo e na aplicação destes medicamentos. No contexto da oncologia, os eventos envolvendo erros de medicação representam um enorme desafio para a segurança do cuidado, às drogas antineoplásicas constituem a 2ª causa de mais comum de óbitos por erros de medicação. A prescrição é uma etapa crítica no processo de medicação e um equívoco neste estágio acarreta um alto risco de causar dano ao paciente, uma vez que a sobredosagem de uma quimioterapia pode ocasionar danos irreversíveis. Levando em consideração todos esses aspectos, Mattsson et al. (2015) desenvolveram um estudo de coorte, prospectivo e comparativo em duas unidades de oncologia, onde foi realizada uma comparação observacional prospectiva de duas coortes, sendo que uma instituição usou um sistema informatizado e a outra usou formulários de papel para a prescrição, sem conexão com o sistema eletrônico. O sistema eletrônico tem dois objetivos principais: eliminar a ambiguidade na ordenação do tratamento quimioterápico e fornecer apoio à decisão pela introdução de cálculos de doses, limites de dosagens e doses padrão; em 2ª lugar, para fornecer informações atualizadas sobre o regime terapêutico. Foram revisadas 5767 prescrições de antineoplásicos durante o período da pesquisa, ou seja, 3090 prescrições no hospital que utilizava prescrições em papel e 2677 prescrições no hospital que utilizava o sistema informatizado. A taxa total de erros de dose de prescrição foi ligeiramente maior no hospital que não conta com o sistema eletrônico. Quatorze diferentes tipos de erros foram identificados, dentre eles: cálculo incorreto da área de superfície corporal do paciente, cálculo incorreto do número de comprimidos em tratamento oral, diferença na altura do paciente, sobredose, subdose, não observância do exame laboratorial para ajuste de dose, entre outros exemplos.

Estudo prospectivo e observacional realizado por López- Montenegro Soria, Albert Marí e Jimènez Torres (2013) acompanhou os processos de prescrição eletrônica, validação, preparação, distribuição e administração do tratamento antineoplásico. Para medir e analisar a melhoria contínua na segurança dos pacientes com câncer definiram-se os seguintes indicadores: erros de medicação que não atingem o paciente e erros de medicação que atingem o paciente. A preparação dos quimioterápicos passou por um processo de validação farmacêutica, consistindo em uma dupla checagem destes profissionais, além disso, a dispensação do medicamento passou a ocorrer por meio de um código de barras que valida a concordância entre o paciente e o tratamento preparado.

O monitoramento dos indicadores permitiu identificar que após a implantação de um sistema de gestão da qualidade houve uma redução tanto dos erros de medicação que alcançaram o paciente, como dos erros de preparação e de distribuição que não atingiram o paciente. Conseqüentemente, os resultados indicam que a redução de erros produzidos na farmácia possui impacto direto na assistência. Check-lists e validações eletrônicas constituem importantes barreiras de segurança no cuidado ao paciente onco-hematológico em tratamento antineoplásico.

Pesquisa desenvolvida por Carollo et al. (2017) evidenciou que dos 5061 eventos com e sem danos ocorridos na unidade, 5012 incidentes estavam relacionados à prescrição médica (diluição, via de administração, tempo de infusão, doses, medicamentos com nomes semelhantes e prescritos equivocadamente, letra ilegível, uso de abreviaturas não padronizadas na instituição), 21 relacionados ao processo de dispensação (dose incorreta e medicamento errado) e 27 à administração de medicamentos. Essas informações foram obtidas por meio do acesso às fichas de acompanhamento dos pacientes atendidos e também dos registros de queixas técnicas e de notificação de incidentes. Todos os medicamentos administrados na central de quimioterapia são potencialmente perigosos e apresentam risco elevado ao paciente. Esses achados reforçam a prática da equipe multiprofissional de saúde como importante barreira na interceptação de erros de medicação, pois apesar de terem ocorrido 5 incidentes com dano, foram identificados 5061 incidentes que poderiam atingir o paciente e ocasionar um evento adverso.

Estudo realizado por Gilbar, Chambers e Larizza (2014), questionou profissionais sobre métodos de administração de Vincristina, droga extremamente tóxica ao sistema nervoso central, que deve ser administrada com cautela unicamente pela via endovenosa; administração intratecal de diferentes antineoplásicos e estratégias para a prevenção de erros de medicação. Ao todo, 62 respostas de 15 diferentes países foram recebidas. Considerando que a troca acidental da via de administração da Vincristina pode causar danos irreversíveis e letais aos pacientes, 77,4% das instituições de saúde passaram a distribuir a Vincristina diluída em soro fisiológico no formato de míni-bolsas e optaram por sinalizar essas bolsas com um adesivo que alerta sobre a sua administração ser exclusivamente pela via endovenosa. Entretanto, um pequeno percentual de instituições segue distribuindo o medicamento em seringas, podendo aumentar a margem para a ocorrência de uma possível troca de via de administração. A razão para que o preparo em seringas ainda aconteça se deve ao fato de o tempo de infusão ser mais curto, diminuindo assim o risco de extravasamento, já que é um medicamento vesicante, que se extravasado, pode necrosar os tecidos adjacentes ao do acesso venoso.

Os achados do presente estudo vão ao encontro dos resultados de pesquisa realizada por Bózoli (2013), que buscou identificar a prevalência de erros de medicamentos quimioterápicos prescritos em um hospital universitário. O autor aponta que os erros de medicamentos representam uma triste realidade no trabalho dos profissionais de saúde e

que esse grave problema não só apresenta sérias consequências para a saúde do paciente, como também para o hospital, uma vez que repercute negativamente nos indicadores de qualidade.

Dentre os principais achados da pesquisa, inicialmente, destaca-se que os erros de medicações relacionados a quimioterápicos além de colocarem em risco a segurança do paciente, podem causar danos irreparáveis, uma vez que são medicamentos potencialmente danosos e perigosos. Ocasionalmente também uma repercussão bastante negativa para as instituições de saúde. Logo, a identificação dos possíveis fatores de risco torna-se relevante para que profissionais assistenciais e gestores busquem alternativas para aprimorar continuamente os seus processos de trabalho e prevenir eventos futuros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados encontrados, muitos são os fatores que contribuem para a ocorrência de eventos envolvendo os agentes antineoplásicos, tais como: aspectos organizacionais, ausência de rotinas institucionais, condições de trabalho desfavoráveis, sobrecarga de tarefas e a falta de sistemas informatizados que auxiliem no processo de prescrição do tratamento, visto que muitos erros reportados nas publicações estavam relacionados a erros de doses, cálculos de superfície corporal, letra ilegível, ausência de informações de diluição e da via de administração; em menores proporções, também foram identificadas falhas nas etapas de dispensação e de administração destes medicamentos.

Em contrapartida, as pesquisas evidenciam que grande parte das ocorrências são evitáveis, possibilitando a identificação de algumas estratégias que auxiliarão a identificar problemas precocemente e a prevenir esses eventos, entre elas: atuação do farmacêutico na validação e revisão das prescrições de quimioterápicos, implantação de sistemas de informação integrados que apoiem as decisões médicas e auxiliem nos cálculos e ajustes de doses, prescrições no formato on-line, implantação de check-lists eletrônicos, validações por meio de código de barras, dupla checagem no momento da administração e sinalização do medicamento com etiquetas coloridas, são algumas das recomendações para minimizar erros envolvendo quimioterápicos.

Os estudos também reforçam a importância da cultura de notificação dos eventos adversos, pois por meio da análise de causa raiz, a equipe e os gestores em saúde terão a oportunidade de aprender com os erros, reverem suas rotinas de trabalho e assim terão subsídios para instituírem mudanças e melhorias nos processos assistenciais.

Envolver pacientes, profissionais assistenciais, gestores, instituições de saúde, seguros de saúde e o estado é fundamental para que todos possam assumir o protagonismo na cultura de segurança, debatendo o tema e mostrando a importância de instituir protocolos para que os eventos sentinelas possam ser evitados no cuidado prestado aos usuários.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, K. S. et al. Patient safety and the value of pharmaceutical intervention in a cancer hospital. **Einstein** (São Paulo) [online]. 2018, vol.16, n.1. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082018000100210&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2018.
- BONASSA, E.M.A.; GATO, M.I.R. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
- BÓZOLI, L. F. B. **Análise de prescrições para tratamento de câncer de mama em um hospital universitário**. Monografia do curso de aprimoramento em Farmácia Hospitalar. Ribeirão Preto, SP. 2013. 68 p.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada à prática**. Brasília: ANVISA, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o programa nacional de segurança do paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 40 p.
- CAROLLO, J. B. et. al. Incidentes relacionados a medicamentos em um ambulatório de quimioterapia. **Acta Paul. Enferm.** 2017; 30 (4) p. 428-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000400428&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2018.
- FORTE, E. C. N.; MACHADO, F. L.; PIRES, D. E. P. A relação da enfermagem com os erros de medicação: uma revisão integrativa. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 21, n. esp, p. 01-10, 2016. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/43324/pdf>> Acesso em: 29 jan. 2018.
- FYHR, A. TERNOV, S. E. K, A. From a reactive to a proactive safety approach. Analysis os medicacion errors in chemotherapy using general failure types. **European Journal of Cancer Care**, 26, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298025/>> Acesso em: 16 set. 2018.
- GALIZA, D. D. F.; et al. Preparo e administração de medicamentos: erros cometidos pela equipe de enfermagem. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**. São Paulo, v. 5, n. 2, p. 45-50, 2017. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2014050205000528BR.pdf> Acesso em: 30 jan. 2018.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 173
- GILBAR, P.; CHAMBERS, C. R.; LARIZZA, M. Medication safety and the administration of intravenous vincristine: international survey of oncology pharmacists. **Journal of Oncology Pharmacy Practice**. v. 21 p. 10-18. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1078155213517729>>. Acesso em: 15 set. 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 3. ed. rev. atual. ampl. Rio de Janeiro: INCA, 2008.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA) **Câncer: o que é?** [internet] Rio de Janeiro: INCA; 2018. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee>> Acesso em: 03 jan. 2018.

LOPEZ-MONTENEGRO SORIA, M. A.; ALBERT MARI, A.; JIMENEZ TORRES, N. V..Medida de la mejora continua en la seguridad del paciente oncológico. **Farm Hosp**. [online]. 2013, vol.37, n.2 p.143-150. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432013000200008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 15 set. 2018.

MATTSSON, T.; et al. Erros de dose não interceptados na prescrição de tratamento antineoplásico: um estudo de coorte prospectivo e comparativo, **Annals of Oncology**, Volume 26, Número 5, 1 de maio de 2015, páginas 981–986. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/annonc/mdv032>>. Acesso em: 16 set. 2018.

MOURA, V. P. T.; TEIXEIRA, T. O. A. Quimioterapia (conceitos e vias de administração). In: FONSECA, S. M.; PEREIRA, S. R. **Enfermagem em oncologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2013. Cap. 4. p. 41-74.

OLIVEIRA, R. M. et al. Estratégias para promover segurança do paciente. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 1, 2017.

REIS, C. T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde – um olhar sobre a literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 7, p. 2029 – 2036, 2013.

RIBEIRO, T. S.; SANTOS, V. O. Segurança do paciente na segurança de quimioterapia antineoplásica: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2015; 61 (2) p. 145-53.

A

Abuso de drogas 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 148

AINE's 24

Ansiedade 2, 5, 7, 8, 10, 65, 67, 68, 127, 135, 146, 148

Anti-inflamatórios 23, 24, 25, 28, 30, 34, 35, 36, 80, 98

Antimicrobianos 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157

Antineoplásicos 39, 43, 44, 45, 46

Assistência farmacêutica 10, 18, 19, 20, 22, 24, 36, 91, 92, 106, 107, 108, 110, 122

Atenção básica 3, 10, 18, 20, 22, 36, 50, 126, 168

Atenção farmacêutica 11, 12, 13, 16, 23, 111, 115, 125, 127, 134, 135, 136, 158, 160, 162, 163, 164, 165, 168, 169, 170

Atenção primária à saúde 22, 56, 91, 122, 127

Automedicação 3, 9, 23, 24, 27, 34, 36, 57, 106, 107, 108

B

Biodisponibilidade 73, 74, 75, 76, 79, 82, 83, 87

Botânica 93, 119, 121, 123, 125

C

Cannabis sativa 58, 59, 60, 61, 62, 63, 71, 72

CBD 58, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70

Covid-19 6, 28, 35, 49, 50, 54, 55, 56, 57

Cuidados paliativos 11, 12, 13, 14, 15, 16

D

Dapsona 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89

Diabetes mellitus 4, 10, 106, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 158, 159, 160, 161, 168, 169, 170

E

Equipe multidisciplinar 11, 12, 13, 14, 15, 18, 113

Espondilite Anquilosante 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10

F

Farmácia 1, 5, 17, 21, 22, 31, 32, 34, 35, 36, 45, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57,

90, 105, 116, 118, 122, 125, 127, 128, 130, 135, 136, 137, 157, 169, 171
Farmacologia 35, 36, 64, 70, 105, 116, 119, 121, 157, 167, 169, 171
Fitoterapia 91, 92, 93, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 122, 126, 128, 130

G

Gestação 14, 91, 99, 101, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146,
148, 149
Gravidez 138, 139, 140, 141, 142, 145, 148, 149

H

Hipertensão arterial 105, 106, 108, 110, 113, 114, 116, 117

I

Inovações 73, 75, 76, 86, 87, 122

M

Medicamentos de alta vigilância 38, 39, 40

N

Nanotecnologia 73, 76, 87

P

Plantas medicinais 91, 93, 98, 103, 104, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126,
127, 128, 130, 132, 133, 134, 135, 136
Polimedicação 2, 109

R

Reações adversas 2, 8, 14, 24, 25, 34, 35, 51, 99, 109, 116, 124, 125, 133, 134
Resistência a antibióticos 150, 153, 156, 157
Resistência bacteriana a antibióticos 150, 153
Resistência bacteriana a fármacos 150, 153
Rosmarinus 118, 119, 121, 123, 124, 126, 127

S

SARS-CoV-2 49, 50, 51, 53
Segurança do paciente 38, 39, 40, 42, 43, 46, 47, 48, 111
Síndrome de abstinência neonatal 137, 139, 142, 143, 148, 149
Sistema Único de Saúde (SUS) 14, 18, 21, 22, 36, 91, 92, 120, 122

T

Tabagismo 2, 7, 9, 10, 147

THC 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

Toxicodependência 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 147, 148, 149



FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 2

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

A hand holding a white and black medicine box. The box has Braille on the top half and text on the bottom half. The text reads: "Medicamento Genérico", "VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA", and "Contém: 30 comprimidos".

G Medicamento
Genérico

**VENDA SOB
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos



FARMÁCIA HOSPITALAR E CLÍNICA E PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA 2

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

G Medicamento
Genérico

**VENDA SOB
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos