



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)

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 Delmondos

 <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 ORGANIZADORA171
ÍNDICE REMISSIVO..... 172

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

Data de submissão: 13/10/2022

Data de aceite: 01/11/2022

Marcelo Augusto da Silva

Centro Universitário do Vale do Ipojuca
Caruaru – PE
<http://lattes.cnpq.br/6120530813456992>

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

Centro Universitário do Vale do Ipojuca
Caruaru – PE
<http://lattes.cnpq.br/5935237427393091>

RESUMO: Introdução: O uso indiscriminado dos antimicrobianos é uma preocupação crescente na saúde pública, visto que possui relação direta com o aumento dos índices de resistência microbiana. **Objetivo:** Analisar o consumo de antimicrobianos dispensados em uma drogaria do município de Santa Cruz do Capibaribe (PE), durante o período de janeiro a dezembro de 2021. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa observacional, documental e analítica, do tipo transversal. Esta pesquisa possui coorte retrospectivo, coletando dados de relatórios acerca da dispensação de medicamentos antimicrobianos oriundos de relatórios de uma drogaria de Santa Cruz do Capibaribe (PE). Foram analisadas as dispensações referentes aos meses de janeiro a dezembro de 2021. **Resultados:**

Como resultados desse estudo, pode-se encontrar que das formas sólidas vendidas, destacam-se comprimidos (75,04%), das semissólidas destacam-se cremes (46,15%) e das líquidas destacam-se suspensões (70,76%). Em relação as classes terapêuticas dispensadas em 2021, estavam em destaque os macrolídeos, cefalosporinas e penicilinas. **Conclusão:** Tais resultados permitem concluir que a prescrição de antimicrobianos possui um importante papel, principalmente no cenário de doenças infecciosas como a de COVID-19. Dos antimicrobianos dispensados, azitromicina possui associação com a pandemia em razão de ter sido amplamente prescrita em “kits-COVID”. Além disto, este trabalho pode contribuir para pesquisas futuras acerca do impacto da pandemia de COVID-19 na dispensação de antimicrobianos no Brasil e no mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Antimicrobianos; COVID-19; SARS-CoV-2; Farmácia.

DISPENSE OF ANTIMICROBIALS IN A DRUG STORE IN SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE IN THE YEAR 2021

ABSTRACT: **Introduction:** The indiscriminate use of antimicrobials is

a growing concern in public health, since it is directly related to the increase in microbial resistance rates. **Objective:** To analyze the consumption of antimicrobials dispensed in a drugstore in the municipality of Santa Cruz do Capibaribe (PE), during the period from January to December 2021. **Methodology:** A cross-sectional observational, documentary and analytical research was carried out. This research had a retrospective cohort, collecting data from reports about the dispensing of antimicrobial drugs from reports from a drugstore in Santa Cruz do Capibaribe (PE). Sales for the months from January to December 2021 were analyzed. **Results:** As a result of this study, it can be found that from the solid forms sold, tablets (75.04%) stand out; from the semi-solids, creams stand out (46.15%) and from liquids, suspensions (70.76%) stand out. Regarding the therapeutic classes dispensed in 2021, macrolides, cephalosporins and penicillins were highlighted. **Conclusion:** These results allow us to conclude that the prescription of antimicrobials has an important role, especially in the scenario of infectious diseases such as COVID-19. Of the antimicrobials dispensed, azithromycin was associated with the pandemic because it was widely prescribed in “COVID-kits”. In addition, this work can contribute to future research on the impact of the COVID-19 pandemic on the sale of antimicrobials in Brazil and worldwide.

KEYWORDS: Antimicrobials; COVID-19; SARS-CoV-2; Pharmacy.

INTRODUÇÃO

A descoberta dos antimicrobianos foi um dos eventos mais importantes para a medicina desde o século passado (COSTA; JUNIOR, 2017). Estas substâncias são de origem natural, produzidas por plantas, fungos, leveduras, bactérias ou de origem sintética, capazes de inibir o crescimento de cepas bacterianas e fúngicas (ALMEIDA; MIRANDA, 2020). A ação dos antimicrobianos ocorre por alterações com receptores específicos dos microrganismos e por indução de respostas bioquímicas que culminam na morte do patógeno (GUIMARÃES, MOMESSO, PUPO, 2014).

O uso indiscriminado dos antimicrobianos é uma preocupação crescente na saúde pública, visto que possui relação direta com o aumento dos índices de resistência microbiana (KLEIN et al., 2018). Tal resistência pode ocorrer após exposição inadequada ao antibiótico ou quando a sua concentração não é suficiente para suprimir ou matar a multiplicação dos microrganismos combatidos (WESGATE et al., 2020). Anualmente, a resistência microbiana é responsável por aproximadamente 700.000 mortes, o que pode alcançar 10 milhões até 2050 (OMS, 2022).

É preconizado que se prescreva o medicamento adequado, na dose adequada, de acordo com as regras de eficácia e segurança comprovadas e aceitáveis para o paciente (RANDAL et al., 2015). Na Atenção Básica, os antimicrobianos são controlados pela Resolução da Diretora Colegiada (RDC) nº 20/2011 (BRASIL, 2011). Esta resolução estabelece critérios para a prescrição e dispensação de tais fármacos, com o intuito de minimizar erros que ocasionem a resistência microbiana (LUCCHETTE, TENANI, BATISTA, 2019).

A prescrição correta de medicamentos possui um importante papel na prevenção e minimização de eventos associados a resistência microbiana (CARDINAL, FERNANDES 2014). Neste sentido, com a abordagem clínica na farmácia, as tendências da profissão farmacêutica são direcionadas ao paciente, contribuindo, dessa forma, com uma melhor assistência técnica e clínica (SANTOS, 2019). O farmacêutico pode ser considerado como a última etapa no processo de dispensação dos medicamentos, capaz de auxiliar na prevenção do uso inadequado de antimicrobianos e as possíveis reações adversas advindas do seu uso (JAMSHED et al., 2018).

Durante a pandemia do novo coronavírus (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 – SARS-CoV-2*) no Brasil houve um aumento expressivo na dispensação de medicamentos, principalmente de antimicrobianos. Neste sentido, tendo em vista que seu uso sem segurança e eficácia comprovada está em desacordo com o Uso Racional de Medicamentos (URM), tal medida atraiu a atenção das autoridades de saúde pública no país (MELO et al., 2021). Com base nestas informações, este trabalho analisou o consumo de antimicrobianos dispensados em uma drogaria do município de Santa Cruz do Capibaribe (PE), durante o período de janeiro a dezembro de 2021.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Foi realizada uma pesquisa observacional, documental e analítica, do tipo transversal. Esta pesquisa possuiu coorte retrospectivo, coletando dados de relatórios acerca da dispensação de medicamentos antimicrobianos oriundos de relatórios de uma drogaria dispensação.

Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma drogaria da cidade de Santa Cruz do Capibaribe (PE).

Coleta de dados

Foram analisadas as dispensações referentes aos meses de janeiro a dezembro de 2021, por meio dos relatórios de vendas disponibilizados pela empresa sem prévio tratamento dos dados. Coletando apenas os dados relativos ao volume de antibióticos dispensados.

Análise dos dados

As informações obtidas foram tabuladas e analisadas pelo software Microsoft® Office Excel 2016. As análises estatísticas foram realizadas através de distribuições absolutas, percentuais, média e desvio padrão. A interpretação dos dados deu origem a tabelas nos quais foram expostos estatisticamente os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prescrição correta de medicamentos, em especial os antibióticos, possui um importante papel, prevenindo eventos de incompatibilidade medicamentosa, incompatibilidade terapêutica e resistência microbiana (CARDINAL; FERNANDES, 2014). Na Tabela 1, podemos visualizar a quantidade total de unidades de medicamentos antimicrobianos dispensados no ano de 2021, com destaque para os meses de março e maio, que representaram os meses em que ocorreu um maior número de dispensações, com 258 unidades (10,07%) em cada mês. Foram realizadas 2561 dispensações de antimicrobianos no ano de 2021, obtendo uma média de 213,41 ($\pm 28,93$) no período.

Mês	Quantidade	
	N	%
Janeiro	204	7,966
Fevereiro	210	8,200
Março	258	10,074
Abril	233	9,098
Maio	258	10,074
Junho	179	6,989
Julho	192	7,497
Agosto	221	8,629
Setembro	237	9,254
Outubro	209	8,161
Novembro	191	7,458
Dezembro	169	6,599
Total	2561	100
Média	213,417	8,333
Desvio Padrão	28,937	1,130

Tabela 1: Antimicrobianos dispensados por mês no ano de 2021.

Fonte: do autor.

Neste estudo foram analisadas as dispensações de 2.561 antimicrobianos no ano de 2021, com maiores médias de dispensações nos meses de março e maio (258 unidades). Superior aos resultados encontrados, o trabalho de Santos et al., (2021) encontrou um número de 404 antimicrobianos prescritos no mês de maio de 2018, em uma farmácia

comercial no sudoeste da Bahia. Já o trabalho de Teixeira e Cruz (2021) encontrou 704 antimicrobianos dispensados nos meses de janeiro de 2018 a janeiro de 2019, com um número maior de dispensações em junho (71 unidades) em uma farmácia comercial em Salvador (BA), sendo este um total de dispensações inferior ao que foi encontrado neste trabalho.

Estes resultados de dispensação de antimicrobianos são anteriores a março de 2020, quando foi decretada a pandemia de SARS-CoV-2 (SCHMIDT et al., 2020). Neste sentido, o estudo de Oliveira, Silva e Gonçalves (2021) objetivou comparar as dispensações de antimicrobianos nos anos de 2019 e 2020 em uma drogaria de Nanuque (MG), encontrando um total de 700 antimicrobianos vendidos em 2019 e 1.436 dispensados em 2020. Tais resultados ainda são inferiores a o que encontramos no estudo atual, que dispensou 2.561 antimicrobianos no ano de 2021.

Na tabela 2 é possível identificar as formas farmacêuticas de antimicrobianos dispensados no ano de 2021. Das formas sólidas, destacam-se 1179 comprimidos (75,04%), das semissólidas destacam-se 138 cremes (46,15%) e das líquidas destacam-se 489 suspensões (70,76%).

Formas Farmacêuticas dispensadas								
Sólidas			Semissólidas			Líquidas		
Forma	N	%	Forma	N	%	Forma	N	%
Comprimidos	1179	75,048	Pomadas	127	42,475	Soluções	202	29,233
Cápsulas	347	22,088	Cremes	138	46,154	Suspensões	489	70,767
Pós	45	2,864	Géis	34	11,371			
Total	1571	100	Total	299	100	Total	691	100

Tabela 2: Formas Farmacêuticas dispensadas no ano de 2021.

Fonte: do autor.

Concordando com os achados deste estudo, o trabalho de Damian, Claudino e Deuschle (2021) identificou que de 410 prescrições de antimicrobianos dispensados numa farmácia no Rio Grande do Sul, 366 (89%) foram de comprimidos e 44 (11%) foram dispensados na forma injetável. Tais autores destacaram que o prescritor deve escolher a forma farmacêutica mais conveniente para o paciente e os comprimidos estão entre as melhores escolhas visto que possuem maior conforto em sua administração. Gonçalves et al., (2017) também identificaram que comprimidos (68%) foram as formas farmacêuticas mais prescritas em uma farmácia comercial no Ceará, as outras formas mais dispensadas foram suspensões (25%), colírios (5%) e pomadas (2%).

Em relação as classes terapêuticas dispensadas em 2021 (Tabela 3), estavam

presentes macrolídeos (517), cefalosporinas (489), penicilinas (484), fluorquinolonas (270), quinolonas (128), nitroimidazóis (63) e sulfonamidas (52). Concordando com os resultados encontrados neste estudo, Oliveira, Silva e Gonçalves (2021) citam em seu estudo que os antibióticos mais comercializados no interior de Minas Gerais durante a pandemia de COVID-19 foram azitromicina, amoxicilina, ciprofloxacino e levofloxacino. Diferentemente, o estudo de Santos et al., (2021) identificou que os antimicrobianos mais dispensados em uma farmácia no sudoeste da Bahia foram β -lactâmicos e penicilinas (n = 112; 27,7%), macrolídeos, lincosaminas e estreptograminas (n = 102; 25,3%) e quinolonas (n = 74; 18,3%).

Outro estudo realizado em uma drogaria no Rio Grande do Sul encontrou que amoxicilina estava entre os fármacos mais prescritos, correspondendo a 1069 dispensações (38,7% dos medicamentos do estudo), destas, 630 prescrições eram associações com clavulanato, também havendo a prescrição de azitromicina (13,87%), ciprofloxacino (11,69%), cefalexina (6,01%), levofloxacino (5,65%) e sulfametoxazol + trimetoprima (4,09%) (DIEFENTHAELER et al., 2017).

A azitromicina e a amoxicilina destacam-se entre os fármacos mais dispensados em razão de serem bem estabelecidos na terapêutica, serem primeira escolha para diversos tipos de infecções e apresentam amplo espectro antimicrobiano (LUCCHETTE; TENANI, BATISTA, 2019). Além disso, a azitromicina possui destaque pois foi descrita como “tratamento precoce” no “Kit-COVID”, juntamente com outros medicamentos como cloroquina, hidroxicloroquina e ivermectina (GAUTRET et al., 2020).

Classes Terapêuticas		
	N	%
<u>Macrolídeos</u>		
Azitromicina	439	84,913
Claritromicina	78	15,087
Total	517	100
<u>Cefalosporinas</u>		
Cefalexina	451	92,229
Cefadroxila	38	7,771
Total	489	100
<u>Penicilinas</u>		
Amoxicilina	283	58,471
Amoxicilina + clavulanato	161	33,264
Benzilpenicilina	40	8,264
Total	484	100

<u>Fluorquinolonas</u>	N	%
Levofloxacin	270	100
Total	270	100
<u>Quinolonas</u>	N	%
Ciprofloxacino	128	100
Total	128	100
<u>Nitroimidazóis</u>	N	%
Metronidazol	63	100
Total	63	100
<u>Sulfonamidas</u>	N	%
Sulfametoxazol + trimetoprima	52	100
Total	52	100

Tabela 3: Classes terapêuticas de antimicrobianos dispensados no ano de 2021.

Fonte: do autor.

Autores afirmam que a comunicação entre farmacêuticos e pacientes possibilita intervenções que otimizam o uso de antimicrobianos em farmácias (AUTA et al., 2019). Tais ações transcendem a dispensação medicamentosa e visam contribuir de forma efetiva para a adequada adesão e eficiente terapêutica para o paciente (OLIVEIRA, PIRES, 2017). Neste sentido, a efetiva orientação farmacêutica pode contribuir para uma adequada utilização da terapia antimicrobiana, diminuição dos casos de resistência bacteriana e de Uso Racional de Medicamentos (BARROS; SILVA; LEITE 2019).

CONCLUSÃO

Tais resultados presentes nesse estudo permitem concluir que a prescrição de antimicrobianos possui um importante papel, principalmente no cenário de doenças infecciosas como a de COVID-19. Verificou-se que 2561 antimicrobianos foram dispensados em 2021, onde os meses de março e maio apresentaram o maior número de fármacos vendidos, com 258 unidades. Das formas sólidas vendidas, destacam-se 1179 comprimidos (75,04%), das semissólidas destacam-se 138 cremes (46,15%) e das líquidas destacam-se 489 suspensões (70,76%). Em relação as classes terapêuticas dispensadas em 2021, estavam presentes macrolídeos (517), cefalosporinas (489), penicilinas (484), fluorquinolonas (270), quinolonas (128), nitroimidazóis (63) e sulfonamidas (52). Dos antimicrobianos dispensados, azitromicina possuiu associação com a pandemia em razão de ter sido amplamente prescrita em “kits-COVID”.

Este trabalho pode contribuir para pesquisas futuras acerca do impacto da

pandemia de COVID-19 na dispensação de antimicrobianos no Brasil e no mundo. Sugere-se futuramente, em curto prazo, ampliar pesquisas como está para mais drogarias na cidade ou no estado de Pernambuco. Em longo prazo, sugere-se um estudo longitudinal de modo a inferir a evolução do consumo de medicamentos antimicrobianos num cenário pós-pandêmico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. C.; MIRANDA, C. V. A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA DISPENSAÇÃO E CONTROLE DE MEDICAMENTOS CLASSIFICADOS COMO ANTIMICROBIANOS. **Revista Saúde Multidisciplinar**, v. 7, n. 1, 2020.

AUTA, A.; HADI, M. A.; OGA, E.; ADEWUYI, E. O.; ABDU-AGUYE, S. N.; ADELOYE, D.; MORGAN, D. J. Global access to antibiotics without prescription in community pharmacies: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Infection**, v. 78, n. 1, p. 8-18, 2019.

BARROS, D. S. L.; SILVA, D. L. M.; LEITE, S. N. Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária à saúde do Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de Diretoria Colegiada RDC nº 20, de 05 de maio de 2011**. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição, isolado ou em associação. Diário Oficial da União, [S.l.], 9 mai. 2011.

CARDINAL, L.; FERNANDES, C. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 2, p. 14-19, 2014.

COSTA, A. L. P.; JUNIOR, A. C. S. S. Resistência bacteriana aos antibióticos e Saúde Pública: uma breve revisão de literatura. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 7, n. 2, p. 45-57, 2017.

DAMIAN, J. P.; CLAUDINO, T. S.; DEUSCHLE, V. C. K. N. Avaliação das prescrições médicas de antibacterianos dispensadas com retenção de receita em uma farmácia no interior do Rio Grande do Sul. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19, n. 68, 2021.

DIEFENTHAELER, H. S.; VELENTINI, M. H.; SILVA, A. C.; ROGINSKI, A. C.; CICHOTA, L. C.; GRAZZIOTIN, N. A. Análise da qualidade de prescrições de antimicrobianos comercializados em uma drogaria da Região Norte do Rio Grande do Sul. **HU Revista**, v. 43, n. 1, 2017.

GAUTRET, P.; LAGIER, J. C.; PAROLA, P.; MEDDEB, L.; MAILHE, M.; DOUDIER, B.; RAOULT, D. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. **International journal of antimicrobial agents**, v. 56, n. 1, p. 105949, 2020.

GONÇALVES, M. G. S.; RIBEIRO, J.; SILVA, J. I. G.; FRANCELINO, M. V.; FRANCELINO, E. V. Avaliação das receitas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária no município de caucaia—ceará. **Boletim Informativo Geum**, v. 8, n. 1, p. 15, 2017.

GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. D. S.; PUPO, M. T. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Química Nova**, v. 33, n. 3, p. 667-679, 2014.

JAMSHED, S.; PADZIL, F.; SHAMSUDIN, S. H.; BUX, S. H.; JAMALUDDIN, A. A.; BHAGAVATHULA, A. S.; HASSALI, M. A. Antibiotic stewardship in community pharmacies: a scoping review. **Pharmacy**, v. 6, n. 3, p. 92, 2018.

KLEIN, E. Y.; BOECKEL, T. P. V.; MARTINEZ, E. M.; PANT, S.; GANDRA, S.; LEVIN, S. A.; LAXMINARAYAN, R. Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 115, n. 15, p. E3463-E3470, 2018.

LUCCHETTE, A. C. T.; TENANI, C. F.; BATISTA, M. J. Avaliação da prática de prescrição de antibióticos pelos cirurgiões-dentistas da Rede Pública de um município de médio porte. **Arquivos em Odontologia**, v. 55, 2019.

MELO, J. R. R.; DUARTE, E. C.; MORAES, M. V. D.; FLECK, K.; ARRAIS, P. S. D. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

OLIVEIRA, B. L.; PIRES, E. D. C. R. Atribuições do farmacêutico na comissão de controle de infecções hospitalares. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 5, n. 1, 2017.

OLIVEIRA, L. J.; SILVA, K. S.; GONÇALVES, A. C. S. Aumento do uso de antibióticos durante a pandemia de COVID-19 em cidade no interior de Minas Gerais. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 8, p. e28617-e28617, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Antimicrobial resistance**. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>>. Acesso em 19 set. 2022.

RANDALL, C. P., GUPTA, A., JACKSON, N., BUSSE, D., & O'NEILL, A. J. Silver resistance in Gram-negative bacteria: a dissection of endogenous and exogenous mechanisms. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 70, n. 4, p. 1037-1046, 2015.

SANTOS, B. S.; SILVA, M. S.; OLIVEIRA, I.; LEMOS, L. B.; LEMOS, G. S. Interações medicamentosas potenciais e perfil de antimicrobianos prescritos para uso ambulatorial no interior da Bahia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e44210414250-e44210414250, 2021.

SANTOS, L. Q. USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS E NO AMBIENTE HOSPITALAR. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 15, n. 2, p. 122-132, 2019.

SCHMIDT, B.; CREPALDI, M. A.; BOLZE, S. D. A.; NEIVA-SILVA, L.; DEMENECH, L. M. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, n. 1, p. 1-26, 2020.

TEIXEIRA, B. V. F.; CRUZ, T. B. F. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária localizada no Recôncavo da Bahia. **Textura**, v. 15, n. 1, p. 76-95, 2021.

WESGATE, R.; EVANGELISTA, C.; ATKINSON, R.; SHEPARD, A.; ADEGOKE, O.; MAILLARD, J. Y. Understanding the risk of emerging bacterial resistance to over the counter antibiotics in topical sore throat medicines. **Journal of Applied Microbiology**, v. 129, n. 4, p. 916-925, 2020.

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 box of generic medication. The box has a large 'G' logo and the text 'Medicamento Genérico'. The background is a blurred image of a person's hands holding a similar box.

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

A hand holding a yellow and red medicine box. The box has a large black 'G' logo and the text 'Medicamento Genérico'. Below that, in a red band, it says 'VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA'. At the bottom, it says 'Contém: 30 comprimidos'. The background is blurred, showing other colorful medicine boxes.

G Medicamento
Genérico

**VENDA SOB
PRESCRIÇÃO MÉDICA**

Contém: 30 comprimidos