

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

2

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2021

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

2

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
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 Internazionale 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
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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 Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. 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
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
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
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
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 Miraniide 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. 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
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza 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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
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/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Farmácia e suas interfaces com vários saberes 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F233 Farmácia e suas interfaces com vários saberes 2 /
Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-181-4

DOI 10.22533/at.ed.814211206

1. Farmácia. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro
(Organizadora). II. Título.

CDD 615

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes” é uma obra organizada em dois volumes que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 36 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, farmacologia, saúde pública, controle de qualidade, produtos naturais e fitoterápicos, práticas integrativas e complementares, 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 pela Farmácia, pois apresenta material que apresenta estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes” 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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS *OFF-LABEL* E NÃO LICENCIADOS EM UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVA NEONATAL

Erika Gomes de Souza
Cristiane Munaretto Ferreira
Erica Freire Vasconcelos-Pereira
Vanessa Marcon de Oliveira
Vanessa Terezinha Gubert
Maria Tereza Ferreira Duenhas Monreal

DOI 10.22533/at.ed.8142112061

CAPÍTULO 2..... 12

TEOR DE ÁGUA EM DIFERENTES MARCAS DE MÉIS COMERCIALIZADAS NO BRASIL

Roberto da Silva Gusmão
Vagner Santana Muslera
Tacio Sousa Lima
Aline Araújo dos Santos Viana
Artur Eduardo Alves de Castro

DOI 10.22533/at.ed.8142112062

CAPÍTULO 3..... 26

SELF-MEDICATION PROFILE AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Apoliana Souza Sanches da Silva
Bianca Rodrigues Acácio
Erica Freire Vasconcelos-Pereira
Cristiane Munaretto Ferreira
Vanessa Marcon de Oliveira
Vanessa Terezinha Gubert
Maria Tereza Ferreira Duenhas Monreal

DOI 10.22533/at.ed.8142112063

CAPÍTULO 4..... 36

RELAÇÃO ENTRE TRANSTUZUMABE INOVADOR E BIOSSIMILAR UTILIZADO NO TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA: ESTUDO TRANSVERSAL DE IMPACTO FINANCEIRO

Tamara Marques Previ
André Fellipe Freitas Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.8142112064

CAPÍTULO 5..... 46

PUBERDADE PRECOCE FEMININA, TRATAMENTO E SEUS DESAFIOS

Pedro Henrique Novais Maciel
Vitor Hugo Cardoso Meireles
Gabriella Lucas da Cruz Ferreira
Riane David de Almeida
Thiago Denoni

Ana Luiza Lima Barcelos
Alice Ferreira Tomaz de Souza
Sophia Filgueiras Vieira
Luana Helena Teixeira Nuñez
Fernando Ramos da Silveira
José Helvécio Kalil de Souza
Christiane Marize Garcia Rocha

DOI 10.22533/at.ed.8142112065

CAPÍTULO 6.....57

***PSEUDOMONAS AERUGINOSA* PRODUTORA DE METALOBETALACTAMASES:
CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO E ASPECTOS LABORATORIAIS**

Edson Soares da Silva
Liliane Bezerra de Lima

DOI 10.22533/at.ed.8142112066

CAPÍTULO 7.....70

**PLANTAS MEDICINAIS E PRODUTOS FITOTERÁPICOS - OS FUNDAMENTOS LEGAIS
DA PRESCRIÇÃO POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE**

Valéria Silva Dibo
Orlando Vieira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.8142112067

CAPÍTULO 8.....100

**PERFIL DE TOXICIDADE ASSOCIADO AO USO DE IMUNOTERAPIA NO TRATAMENTO
DO CÂNCER DE PULMÃO**

Bruna de Cássia da Silva
Hugo Santos Duarte

DOI 10.22533/at.ed.8142112068

CAPÍTULO 9.....108

O USO DE PROBIÓTICOS VIA ORAL NA DERMATITE ATÓPICA

Larissa Cristine Correa Leite
Lauriane dos Santos Leal
Raul Cartagena Rossi

DOI 10.22533/at.ed.8142112069

CAPÍTULO 10.....121

**O USO DE MEDICAMENTOS NO CUIDADO INTENSIVO PÓS-OPERATÓRIO EM UM
HOSPITAL TERCIÁRIO PEDIÁTRICO**

Maria Aline Lima Saraiva Praseres
Maria Zenaide Matos Albuquerque
Rebecca Camurça Torquato
Nadja Mara de Sousa Lopes

DOI 10.22533/at.ed.81421120610

CAPÍTULO 11..... 134

MORTALIDADE MASCULINA NO BRASIL: PROBLEMA DE SAÚDE OU SOCIOCULTURAL?

Anatessia Miranda Costa
Glauber Saraiva Sales
José Yagoh Saraiva Rolim
Jandir Saraiva Sales
Marcos Vinícius Soares Silva

DOI 10.22533/at.ed.81421120611

CAPÍTULO 12..... 141

INDICADORES DE ERROS E QUASE ERROS EM UMA FARMÁCIA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA

Silvia Akemi Sato
Ariana Hiromi de Freitas
Katia Kazumi Nakada
Francismar Vicente da Costa

DOI 10.22533/at.ed.81421120612

CAPÍTULO 13..... 148

IMPORTÂNCIA DOS MEDICAMENTOS SINTÉTICOS E/OU FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO PALIATIVO DE PACIENTES COM COVID-19

Julianelly de Moraes Rodrigues
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

DOI 10.22533/at.ed.81421120613

CAPÍTULO 14..... 154

IMPACTO DA COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO DA ASMA GRAVE E DPOC GRAVE

Uriel Oliveira Massula Carvalho de Mello
Kauê César Sá Justo
Antônio Marcos Honorato
Erica Freire Vasconcelos-Pereira
Cristiane Munaretto Ferreira
Vanessa Marcon de Oliveira
Vanessa Terezinha Gubert
Maria Tereza Ferreira Duenhas Monreal
Mônica Cristina Toffoli-Kadri

DOI 10.22533/at.ed.81421120614

CAPÍTULO 15..... 169

IMPACT OF PHARMACEUTICAL HOMECARE IN PATIENTS WITH NON-CONTROLLED HYPERTENSION

Bianca Rodrigues Acacio
Cristiane Munaretto Ferreira
Erica Freire Vasconcelos-Pereira
Marcos Antonio Ferreira Júnior
Vanessa Marcon de Oliveira

Vanessa Terezinha Gubert
Maria Tereza Ferreira Duenhas Monreal
DOI 10.22533/at.ed.81421120615

CAPÍTULO 16..... 182

FITOTERÁPICOS COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Agripina Muniz Leite Esper
Fernanda Oliveira Rodrigues
Wesley Miranda de Souza
Alice da Cunha Moraes Álvares

DOI 10.22533/at.ed.81421120616

CAPÍTULO 17..... 192

EXPRESSÃO DO GENE SUPRESSOR TUMORAL p53 E SUA IMPORTÂNCIA EM NEOPLASIAS HUMANAS

Irani Barbosa de Lima
Luan Gustavo da Silva
Tadeu José da Silva Peixoto Sobrinho

DOI 10.22533/at.ed.81421120617

CAPÍTULO 18..... 199

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO AMAPÁ DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER NOS ANOS DE 2008 A 2015

João Lucas Silva de Luna
Gisele da Silva Rodrigues
Alberto Gomes Tavares Júnior
José Queiroz Filho
Rafael Lima Resque
Madson Ralide Fonseca Gomes
Janaina Cristiana de Oliveira Crispim Freitas
Érika Rodrigues Guimarães Costa
Deyse de Souza Dantas

DOI 10.22533/at.ed.81421120618

SOBRE A ORGANIZADORA..... 214

ÍNDICE REMISSIVO..... 215

CAPÍTULO 18

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO AMAPÁ DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER NOS ANOS DE 2008 A 2015

Data de aceite: 01/06/2021

João Lucas Silva de Luna

Departamento de Análises Clínicas, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal, Brasil

Gisele da Silva Rodrigues

Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amapá
Macapá, Amapá, Brasil

Alberto Gomes Tavares Júnior

Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amapá
Macapá, Amapá, Brasil

José Queiroz Filho

Departamento de Análises Clínicas, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal, Brasil

Rafael Lima Resque

Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amapá
Macapá, Amapá, Brasil

Madson Ralide Fonseca Gomes

Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amapá
Macapá, Amapá, Brasil

Janaina Cristiana de Oliveira Crispim Freitas

Departamento de Análises Clínicas, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal, Brasil

Érika Rodrigues Guimarães Costa

Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amapá
Macapá, Amapá, Brasil

Deyse de Souza Dantas

Departamento de Análises Clínicas, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal, Brasil
Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amapá
Macapá, Amapá, Brasil

RESUMO: Introdução: No Amapá, observa-se uma escassez de informações quanto ao número de casos de câncer infantojuvenil. Portanto, a investigação dos aspectos epidemiológicos representa informações relevantes para elaboração de medidas de intervenção do estado. Objetivo: Realizar um levantamento epidemiológico com as crianças e adolescentes do Amapá diagnosticadas com câncer até 2015. Método: O trabalho tratou-se do tipo descritivo, transversal e quantitativo. Foram incluídos pacientes na faixa etária de 0 a 16 anos, crianças e adolescentes habitantes no Amapá encaminhadas para o Hospital Santa Marcelina

atendidas de 2008 a 2015. Os dados foram expressos em valor relativo e absoluto analisados. O estudo foi desenvolvido em duas etapas: coleta de informações e o tratamento, análise e discussão, respectivamente. Resultados: O número de pacientes do Amapá atendidos no Hospital Santa Marcelina no período de 2008 a 2015 totalizou 88, sendo 48 pacientes do sexo masculino (54,54%) e 40 do sexo feminino (45,46%). Os resultados obtidos mostram que uma prevalência do sexo masculino e de menor idade (0 a 5 anos) foi observada dentre os atendidos, além dos pacientes ausentes de neoplasias (17 casos) que foram encaminhados por falta de diagnóstico confirmatório no Amapá. Quanto aos tipos de câncer, houve um predomínio de casos de leucemia com 49 diagnósticos. Conclusão: Há a necessidade de o estado do Amapá investir em exames de triagem e em treinamento de profissionais. Esta pesquisa poderá contribuir oferecendo informações básicas para a futura implantação de políticas públicas direcionadas a essa população no estado.

PALAVRAS-CHAVE: Amapá, câncer infanto-juvenil, Região Norte.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CHILDREN AND ADOLESCENTS FROM AMAPÁ DIAGNOSED WITH CANCER IN THE YEARS 2008 TO 2015

ABSTRACT: Introduction: In Amapá, there is a lack of information regarding the number of cases of childhood and juvenile cancer. Therefore, the investigation of epidemiological aspects represents relevant information for the elaboration of state intervention measures. Objective: To carry out an epidemiological survey with children and adolescents in Amapá diagnosed with cancer by 2015. Method: The work was of a descriptive, transversal and quantitative type. Patients aged 0 to 16 years, children and adolescents living in Amapá, referred to the Hospital Santa Marcelina, attended from 2008 to 2015 were included. The data were expressed in relative and absolute values analyzed. The study was developed in two stages: information collection and treatment, analysis and discussion, respectively. Results: The number of patients from Amapá treated at Hospital Santa Marcelina in the period from 2008 to 2015 totaled 88, with 48 male patients (54.54%) and 40 female (45.46%). The results obtained show that a prevalence of males and younger (0 to 5 years) was observed among those attended, in addition to patients absent from neoplasms (17 cases) who were referred for lack of confirmatory diagnosis in Amapá. As for the types of cancer, there was a predominance of leukemia cases with 49 diagnoses. Conclusion: There is a need for the state of Amapá to invest in screening tests and training of professionals. This research may contribute by providing basic information for the future implementation of public policies directed at this population in the state.

KEYWORDS: Amapá, childhood and juvenile cancer, North.

INTRODUÇÃO

O câncer tornou-se uma doença que alcançou níveis problemáticos de saúde pública de maneira inquestionável, e trata-se de uma proliferação desordenada de células anormais, além disso, é uma patologia de origem multifatorial. Se comparados pacientes adultos e infanto-juvenis, as neoplasias são diferenciadas, isto se dá pelas características clínicas, histológicas e biológicas contrastantes nos grupos envolvidos.

No Amapá, observa-se uma escassez de informações quanto ao número de casos de câncer infanto-juvenil e fatores relacionados. As estatísticas federais não apresentam pacientes com neoplasia no estado, o que é desconforme com a realidade. O não abastecimento dos bancos de dados estadual referente aos pacientes oncológicos infanto-juvenis reflete na falta de tratamento adequado para os mesmos, enquanto que no resto do Brasil existem serviços de referência no tratamento da doença. O Hospital da Criança e do Adolescente e Pronto Atendimento Infantil (HCA/PAI) é a unidade indicada para os casos de tumores pediátricos do estado, que em função da deficiência na assistência básica de saúde não fornece meios para o diagnóstico precoce destes.

Visto este cenário, é essencial a promoção de recursos objetivando orientar estratégias de prevenção e controle do câncer infanto-juvenil, o que sugere informações de qualidade acerca do perfil epidemiológico da doença, possibilitando uma melhor interpretação da mesma e de seus fatores determinantes além de avaliar a qualidade da assistência básica com os pacientes pediátricos. Vale ressaltar que do ponto de vista clínico, os tumores pediátricos são mais invasivos em relação aos tumores em adultos, entretanto respondem melhor ao tratamento, o que justifica a importância do diagnóstico precoce.

Sendo assim, a investigação dos aspectos epidemiológicos das crianças e adolescentes acometidos por esta doença podem representar informações significativas na elaboração de medidas de intervenção e controle dos serviços de saúde do estado do Amapá.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de estudo

O trabalho tratou-se do tipo descritivo, transversal e quantitativo que foi desenvolvido através de coleta de dados junto ao Hospital Santa Marcelina - SP, responsável pelo tratamento pediátrico de pacientes do estado do Amapá.

A população estudada foi todas as crianças acometidas com neoplasias no estado do Amapá entre os anos de 2008 a 2015 que foram enviadas para o Hospital Santa Marcelina-SP. A amostra para o estudo abrangeu pacientes de ambos os sexos, entre 0 e 16 anos.

Crítérios de inclusão

Foram incluídos pacientes na faixa etária de 0 a 16 anos, crianças e adolescentes habitantes no Amapá encaminhadas para o Hospital Santa Marcelina e que tenham sido atendidas no período de 2008 a 2015.

Critérios de exclusão

Foram excluídos pacientes com faixa etária superior a 16 anos, crianças e adolescentes encaminhados por serviços de saúde de outros estados para o Hospital Santa Marcelina e que tenham sido atendidas antes do ano de 2008, ou após 2015.

Coleta dos dados/métodos

A coleta de dados realizou-se através de contato com a Oncologia Pediátrica do Hospital Santa Marcelina - SP para identificação dessas crianças e adolescentes.

Análise dos dados

Os dados foram expressos em valor relativo e absoluto analisados. Para garantir a legitimidade dos resultados usou-se o programa estatístico Prism 5 neste estudo.

Uso dos dados

O estudo foi desenvolvido em duas etapas. A primeira delas tratou-se da coleta de informações disponíveis pelo setor de Oncologia Pediátrica do Hospital Santa Marcelina – SP, que consistiu no número de pacientes atendidos durante o período delimitado, o tipo de câncer, sexo e idade dos mesmos.

Na segunda etapa foi realizado o tratamento dos dados coletados, a análise e discussão dos mesmos.

Considerações éticas

Em concordância com a Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Ministério da Saúde, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa através da Plataforma Brasil, diante da aprovação do mesmo, o projeto foi sujeitado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá, o qual foi aceito sob o número do CAAE: 61775916.4.0000.0003 e data de aprovação do CEP: 21/11/2017. Então foi iniciada a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de pacientes do Amapá atendidos no Hospital Santa Marcelina no período de 2008 a 2015 totalizou 88, sendo 48 pacientes do sexo masculino (54,54%) e 40 do sexo feminino (45,46%) (**Tabela 1**).

Sexo	Nº de pacientes	Percentual
Masculino	48	54,54%
Feminino	40	46,46%

Tabela 1 – Número absoluto e relativo de pacientes femininos e masculinos do Amapá atendidos no Hospital Santa Marcelina entre 2008 e 2015.

Fonte: Autoria Própria.

A existência de registro de pacientes oncológicos infanto-juvenis do Amapá no Hospital Santa Marcelina em São Paulo contradiz a ausência de notificações junto à Secretaria de Saúde do Estado do Amapá (SESA-AP), pois ao acessar a página de informações epidemiológicas disponível no site da secretaria (www.saude.ap.gov.br/informes.php) não é encontrado qualquer dado epidemiológico comprovando a existência de crianças e adolescentes com câncer no estado.

Quando comparado com outros trabalhos de mesmo cunho disponíveis na literatura, há em concordância a predominância de casos masculinos [1-5] (**Tabela 1**). Sendo a proporção de câncer entre pacientes do sexo masculino e feminino no presente estudo de 1,2:1. Essa predominância no sexo masculino não possui uma justificativa exata, foi levada a possibilidade de cunho genético envolvido, como predisposições associadas ao cromossomo X ou uma fragilidade constitucional do gênero [1].

Quanto aos tipos de câncer, na Tabela 3 pode-se observar um predomínio de casos de leucemia com 49 diagnósticos, mais da metade do total de casos, seguido dos pacientes que foram encaminhados para o hospital com a suspeita, no entanto não foram diagnosticados com neoplasia, denominados “não neoplásicos”, com 17 casos. Além disso, ocorreu, nesse período, 10 casos de linfomas e 4 de tumores no Sistema Nervoso Central. Juntos esses casos têm representatividade de mais de 90% dos casos de pacientes do Amapá atendidos no Hospital Santa Marcelina, ressaltando a importância de ter-se uma maior atenção voltada para os casos de câncer nesses sistemas mais predominantes em crianças e adolescentes em solo amapaense.

Tipo de câncer	Nº de casos	Percentual
Leucemia	49	55,70%
Não neoplásico	17	19,30%
Linfoma	10	11,36%
Tumor no SNC	04	4,54%
Tumor ósseo	03	3,40%
Tumor hepático	02	2,27%
Tumor de células germinativas	01	1,13%
Tumor renal	01	1,13%
Outros	01	1,13%

Tabela 2 – Tipos de câncer diagnosticados em pacientes do Amapá no Hospital Santa Marcelina entre 2008 e 2015 e número de casos por tipo.

Fonte: Autoria Própria.

Os dados coletados ainda coincidem com a literatura, onde é unânime a concordância entre os autores quanto à prevalência das leucemias como principais responsáveis pelos casos de câncer em crianças e adolescentes [1-11] (**Gráfico 4**). Foi realizado um estudo no

qual mostrou que as crianças que moravam próximo às linhas de energia elétrica em São Paulo apresentaram uma maior incidência de leucemia [6].

Ainda refletindo a realidade do Brasil, um país em desenvolvimento, o segundo tipo de neoplasia mais prevalente no estudo tratou-se dos linfomas, isso também foi afirmado por [3,15], (**Gráfico 4**). O estudo [13] concluiu que apesar dos linfomas não possuírem causa definida pode haver uma correlação com diversos fatores, dentre eles, anormalidades genéticas e transtornos imunológicos; além disso, o número significativo de casos no presente estudo pode estar relacionado com a maior incidência deste tipo de câncer em populações pertencentes a países com baixos níveis sociais e econômicos, como Kuwait, Costa Rica e Brasil [3-4].

Os estudos [3,15], também afirmam que em países tidos como “em desenvolvimento” o terceiro câncer mais prevalentes em crianças e adolescentes são os tumores no Sistema Nervoso Central, isto se confirma no trabalho em questão onde tumores desse tipo ocuparam a terceira posição (**Gráfico 4**). Quando avaliado apenas tumores sólidos, os tumores no SNC são responsáveis pelo maior número de casos, além disto, esses tumores, quando comparado com os de adultos, apresentam crescimento mais acelerado, a razão para isso se dá na maioria das células estarem em fase de multiplicação [14]. Outro dado importante e que deve ser destacado é o número de pacientes não neoplásicos que foram encaminhados ao Hospital em questão (**Gráfico 5**), possivelmente, devido à suspeita diagnóstica de um médico do Amapá. O estado do Amapá encaminha seus pacientes oncológicos infanto-juvenis para tratamento fora do estado, pois o mesmo não possui estrutura para realização de acompanhamento e tratamento local desses pacientes. O método usado para esse encaminhamento é o Programa de Tratamento Fora do Domicílio (PTFD) instituído pela Portaria nº55 de 1999 da Secretaria de Assistência à Saúde do Ministério da Saúde e inicia-se com o encaminhamento do médico para o PTFD, com isso, é gerado um processo na Secretaria de Saúde do Estado e então começa a busca por leito em hospitais, a ausência de pactuação entre o estado e um hospital específico torna essa busca mais difícil, dependendo da disponibilidade de leitos do local no momento da busca.

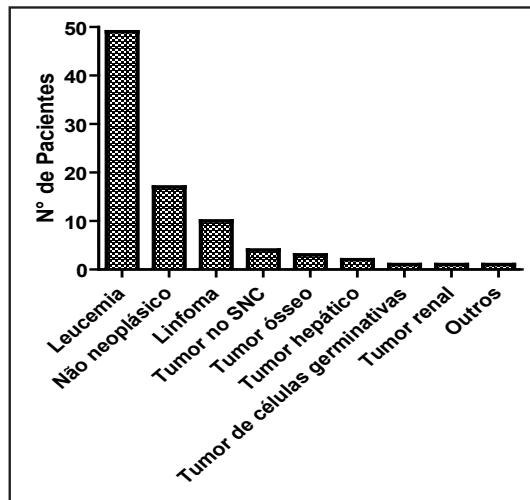


Gráfico 4 – Tipos de câncer diagnosticados em pacientes do Amapá e número de casos por tipo atendidos no Hospital Santa Marcelina entre 2008 e 2015.

Fonte: Autoria Própria.

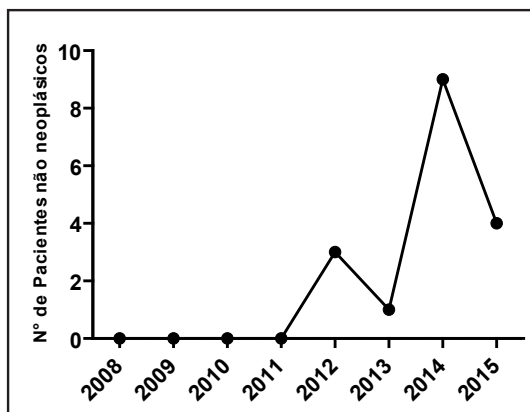


Gráfico 5 – Número de pacientes não neoplásicos do Amapá encaminhados por ano ao Hospital Santa Marcelina no período de 2008 a 2015.

Fonte: Autoria Própria.

Outro ponto crucial é o gasto realizado pelo PTFD em casos em que o diagnóstico foi negativo (não neoplásico), pois este recurso poderia custear o tratamento de outros pacientes com diagnóstico positivo. Esse número de casos “suspeitos” poderia ser sanado, ou ao menos reduzido, se o estado possuísse métodos de diagnóstico diferencial, como o mielograma. O custo do mielograma para o Sistema Único de Saúde (SUS) sai a 5 reais e 79 centavos por exame [15]. Em contraste, o custeio de um paciente com suspeita de câncer que é encaminhado para fora do estado por meio do PTFD vai desde as passagens aéreas de ida e volta, do paciente e do acompanhante, até as necessidades no local,

estadia, transporte e alimentação de ambos [16], esse custeio é financiado pelo Governo Federal com contrapartida estadual.

Visto isso, é necessário investimentos para que esses pacientes saiam do estado para tratamento, já com diagnóstico em mãos, reduzindo custos financeiros futuros. No entanto, a realidade hoje, mostra que uma deputada federal do estado do Amapá encaminhou uma emenda parlamentar ao hospital Santa Marcelina [17], sendo a justificativa usada o número de crianças do Amapá atendidas pelo mesmo, com isso, a tendência para o futuro poderá ser o aumento no atendimento desses pacientes não neoplásicos em São Paulo, acarretando em um aumento nos gastos com o PTFD para o estado do Amapá e Governo Federal.

Quanto ao número de casos por faixa etária, as Tabelas 4 e 5 mostram que as crianças apresentam maior prevalência, quando comparados com adolescentes.

Faixa etária	Nº de pacientes	Percentual
0 a 5 anos	43	48,86%
6 a 10 anos	24	27,28%
11 a 16 anos	21	23,86%

Tabela 3 – Número por faixa etária de pacientes do Amapá atendidos entre 2008 e 2015 no Hospital Santa Marcelina.

Fonte: Autoria Própria.

	Nº de pacientes	Percentual
Crianças (0 a 12 anos)	73	82,95%
Adolescentes (13 a 16 anos)	15	17,05%

Tabela 4 – Número de crianças e de adolescentes do Amapá atendidos no Hospital Santa Marcelina no período de 2008 a 2015.

Fonte: Autoria Própria.

Assim como em estudos disponíveis na literatura, quando dividido o número de casos de câncer segundo a idade do paciente, tem-se o predomínio de crianças, principalmente em faixas etárias baixas, normalmente entre 0 e 4 ou 5 anos [18,19] de acordo com o Gráfico 6. Foi frisado as características do câncer na infância e em como ele se difere do câncer no adulto onde a incidência aumenta com o decorrer da idade, já no câncer infanto-juvenil, a relação de números de caso pela faixa etária é invertida. Quanto mais novo o paciente, maior a sua predisposição [20].

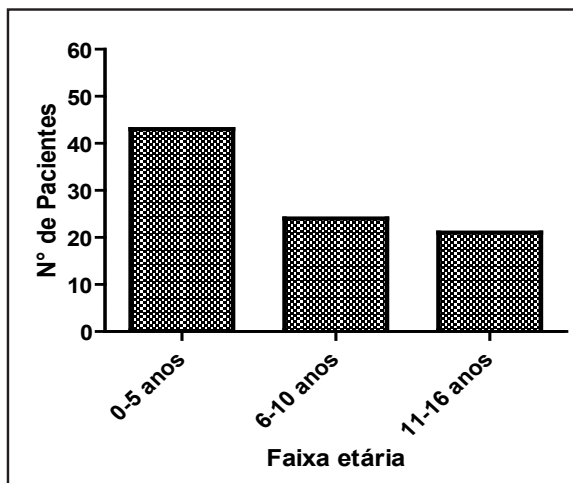


Gráfico 6 – Número por faixa etária de pacientes do Amapá atendidos entre 2008 e 2015 no Hospital Santa Marcelina.

Fonte: Autoria Própria.

Quanto ao ano do atendimento, nota-se na Tabela 6 um maior número de atendimentos nos dois últimos anos (2014 e 2015) que juntos representam mais de 60% dos pacientes atendidos no período estipulado, isso pode ser explicado devido ao hospital já receber crianças do Amapá há 8 anos e o Programa de Tratamento Fora do Domicílio já conhecer a disponibilidade de leitos da instituição, recorrendo primeiramente a ela.

Ano	Nº de atendimentos	Percentual
2008	01	1,13%
2009	01	1,13%
2010	04	4,54%
2011	08	9,09%
2012	13	14,77%
2013	07	7,95%
2014	32	36,36%
2015	22	25,00%

Tabela 5 – Número de pacientes do Amapá atendidos por ano no Hospital Santa Marcelina entre 2008 e 2015.

Fonte: Autoria Própria.

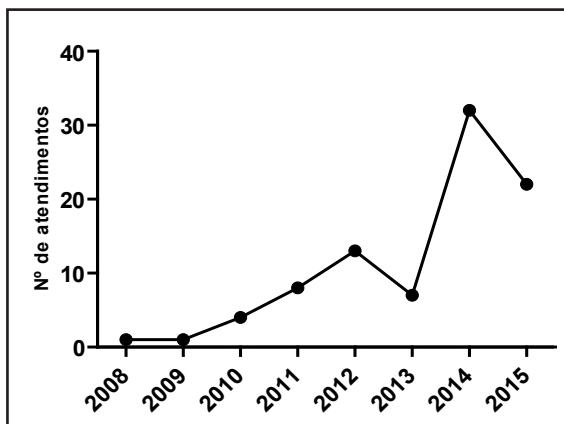


Gráfico 7 – Número de atendimentos por ano de pacientes do Amapá no Hospital Santa Marcelina entre 2008 e 2015.

Fonte: Autoria Própria.

É notória a ausência de linearidade no número de casos por ano no presente estudo (**Gráfico 7**). Uma explicação para isso pode ser encontrada no fato de o estado do Amapá não ter pactuação com nenhum Hospital em exato. Nisso os pacientes são encaminhados para diferentes hospitais, variando conforme o número de leitos disponíveis, dentre eles o Hospital Santa Marcelina em São Paulo. Sendo assim para ter-se a real situação do número de pacientes infanto-juvenis com câncer do Amapá seria necessária a coleta de dados diretamente do órgão responsável por esse encaminhamento, no caso, o PTFD. No decorrer do estudo houve-se tentativas para essa coleta de informações junto ao órgão local, no entanto, não obteve-se resposta do mesmo até o presente momento; mesmo com a Lei de Acesso à Informação [21]; existindo, nota-se a dificuldade na publicidade de informações.

Ano	Tipo de câncer	Nº de casos	Percentual
2008	Tumor no SNC	01	100%
2009	Leucemia	01	100%
2010	Leucemia	03	75%
	Linfoma	01	25%
2011	Leucemia	08	100%
2012	Leucemia	09	69,23%
	Não neoplásico	03	23,08%
	Tumor no SNC	01	7,69%
2013	Leucemia	04	57,15%
	Linfoma	01	14,28%
	Outro	01	14,28%
	Não neoplásico	01	14,28%

2014	Leucemia	14	43,75%
	Não neoplásico	09	28,13%
	Linfoma	05	15,63%
	Tumor ósseo	02	6,25%
	Tumor renal	01	3,12%
	Tumor hepático	01	3,12%
2015	Leucemia	10	45,45%
	Não neoplásicos	04	18,18%
	Linfoma	03	13,64%
	Tumor no SNC	02	9,09%
	Tumor hepático	01	4,54%
	Tumor ósseo	01	4,54%
	Tumor de células germinativas	01	4,54%

Tabela 6 – Tipos de câncer e número de casos diagnosticados em pacientes do Amapá no Hospital Santa Marcelina por ano no período de 2008 a 2015.

Fonte: Autoria Própria.

Nota-se na Tabela 6 que o predomínio das leucemias permanece quando se avalia os casos por ano, com exceção do ano de 2008, isto pode estar relacionado com o que foi discutido parágrafos acima quanto ao encaminhamento das crianças para outros hospitais além do Hospital Santa Marcelina. O estudo [22], fala sobre a possível relação entre a exposição da mãe a xenobióticos durante o período embrionário como um fator de risco para criança, principalmente em faixa etária precoce e fatores ambientais, como a ocupação paterna, podem ter caráter genotóxico interligado ao desenvolvimento de leucemia na criança. Visto que no estado do Amapá encontram-se diversos relatos de exposição a agentes químicos, é necessária a realização de mais estudos para a busca de possíveis correlações entre esses fatores.

Ano	Sexo masculino		Sexo feminino	
	Nº de pacientes	Percentual	Nº de pacientes	Percentual
2008	00	0%	01	100%
2009	00	0%	01	100%
2010	03	75%	01	25%
2011	04	50%	04	50%
2012	04	30,77%	09	69,23%
2013	03	42,86%	04	57,14%
2014	21	65,63%	11	34,37%
2015	13	59,09%	09	40,91%

Tabela 7 – Número de pacientes masculinos e femininos atendidos por ano no decorrer de 2008 a 2015 no Hospital Santa Marcelina.

Fonte: Autoria Própria.

Quando observado o número de casos masculinos e femininos por ano isolado (**Tabela 7 e Gráfico 8**), notamos que não há o predomínio de pacientes masculinos em

todos anos, nos anos de 2008, 2009, 2012 e 2013, o percentual de pacientes do sexo feminino superou o do sexo masculino. Isso difere com diversas literaturas que afirmam a prevalência de câncer infanto-juvenil em pacientes masculinos [1-4].

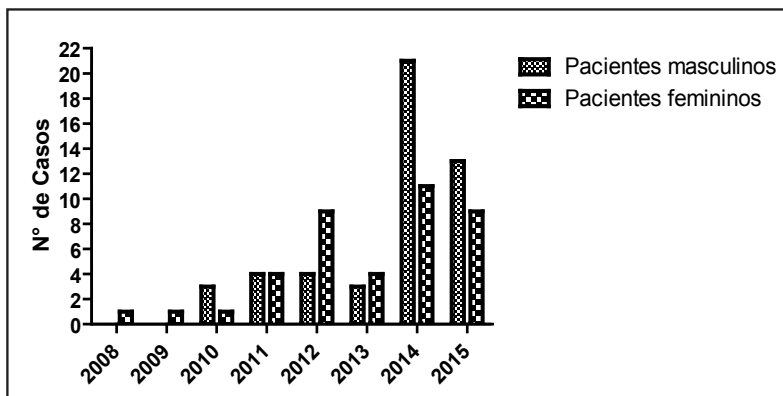


Gráfico 8 – Número de pacientes do Amapá por sexo atendidos por ano no decorrer de 2008 a 2015 no Hospital Santa Marcelina. n

Fonte: Autoria Própria.

O diagnóstico de câncer não é fácil de ser recebido, independente da faixa etária, e quando se tratado de crianças e adolescentes, pessoas tidas como dependentes, torna-se ainda mais complicado, interferindo no planejamento familiar que normalmente é revisto [23,24]. Mesmo a simples suspeita médica já pode influenciar radicalmente a estrutura familiar que tem papel fundamental durante todo o processo [25,26].

CONCLUSÃO

A realização desse estudo epidemiológico trouxe uma visão parcial da realidade vivenciada por pacientes oncológicos infanto-juvenis do estado do Amapá, algo que não existia até então, os pacientes precisam ser diagnosticados e tratados fora do seu estado de origem e muitas das vezes chegam ao hospital em um estado avançado da doença, pois a mesma se desenvolve aceleradamente em pacientes infanto-juvenis. É necessário que outros trabalhos como este sejam realizados e, se possível, com dados ainda mais amplos para que ocorra o esclarecimento de fatores de risco local e correlação com o crescimento no número de casos, dentre eles o endereço desses pacientes para realização de um estudo demográfico e o número de mortes.

É necessário ainda que haja a estruturação do serviço de saúde do estado para realização de, no mínimo, exames preliminares no hospital local e que também ocorra um treinamento dos recursos humanos, não apenas de médicos, mas de todos os profissionais que trabalham diretamente com esse paciente, pois nota-se que com o programa Estratégia

Saúde da Família (ESF) o enfermeiro, por exemplo, está muito presente no cuidado; tornando o treinamento de toda a equipe muito necessário, pois se sabe que o diagnóstico precoce aumenta as chances de sobrevivência e, ainda, esse diagnóstico local poderá reduzir ao máximo os transtornos familiares de pacientes não neoplásicos, transtornos esses que vão desde o abalo psicológico pela suspeita do câncer e por ter que ficar longe da família à burocracia para conseguir os auxílios do PTFD, que não é fácil e comumente atrasa.

O envolvimento do profissional farmacêutico em estudos epidemiológicos também tem um grande peso social, além de quebrar o paradigma de que “o farmacêutico é o profissional do medicamento” traz o mesmo para mais perto do paciente e aumenta o conhecimento da população sobre quem é este profissional e sua importância para a sociedade, bem como auxilia através do fornecimento de informações relevantes que podem contribuir para a melhoria da saúde pública relativa ao câncer infanto-juvenil no estado do Amapá.

AGRADECIMENTOS

Nós autores agradecemos ao Hospital Santa Marcelina de São Paulo que dispuseram os dados para a construção deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Diniz, A. B.; Regis, C. A.; Brito, N. P.; Conceição, L. S.; Moreira, L. M. A. Perfil epidemiológico do câncer infantil em população atendida por uma unidade de oncologia pediátrica em Salvador-Bahia. *R. Ci. Méd. biol.*, Salvador, v. 4, n. 2, p. 131-139, mai./ago. 2005.
2. Santana, L. R.; Almeida, M. F.; Portugal, T. S.; Amaral, A. L. S.; Mata-virgem, S. F.; Vianna, M. B.; Fernandes, L. C. C.; Silva, E. C.; Andrade, J. R. S.; Fonseca, S. F. Perfil Epidemiológico das Leucemias em Crianças e Adolescentes no Estado da Bahia. *Gazeta Médica da Bahia*, n. 77, p. 51-54, 2007.
3. Luz, J.F. Perfil Clínico-Demográfico dos Pacientes Atendidos no Serviço de Oncologia Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: Período de Jan/2000 a Dez/2010. 2011. 37f. Monografia (Especialização em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.
4. Silva, J. K. O. Câncer infantil: Descrição dos casos atendidos em um serviço de referência do município de Campinas - SP. 2012. 71f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2012.
5. Amado, C.F. Câncer na infância e adolescência: caracterização epidemiológica a partir do relacionamento do Registro de Câncer de Base Populacional e do Sistema de Informação de Mortalidade. 2013. 83f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2013.
6. Sollito, C. M. Leucemias e proximidade de residência a linhas de energia elétrica na cidade de São Paulo. 2009. 115f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

7. Steliarova-foucher, E.; Stiller, C.; Lacour, B.; Kaatsch, P. International Classification of Childhood cancer, Third Edition. *CANCER*, v. **103**, n. 1, p. 1457-1467, 2005.
8. Reis, R. S.; Santos, M. O.; Thuler, L. C. S. Incidência de tumores pediátricos no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. **53**, n. 1, p. 5-15, 2007.
9. Marchi, J.A.; Wakiuchi, J.; Sales, C.A.; Mathias, T.A.F.; Fernandes, C.A.M. Câncer infanto juvenil: perfil de óbitos. *Rev. Rene*. Fortaleza, v. **14**, n. 4, 2013.
10. SILVA, F. F. Leucemia infantojuvenil no Brasil: Um Estudo Sobre Tendências e Mortalidade. 2014. 80f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências de Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2014.
11. Inca. Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil. URL: <https://www.inca.gov.br/campanhas/dia-nacional-de-combate-ao-cancer/2015/estimativa-2016-incidencia-de-cancer-no-brasil>, Brasil, 2015.
12. Negreiros, A.A.L.V.; Monteiro, L.L.D.; Arruda, R.F.; Ferreira, C.D. Aspectos Epidemiológicos de Tumores do Sistema Nervoso Central Pediátricos em um Hospital de Referência de João Pessoa (PB) entre 2009 e 2011. *MEP*, n. 1, p. 51-59, jan./abr. 2015.
13. Pérez, N. P.; Guzmán, N. F.; Yciano, F. R.; Galván, M.; Acosta, A.; Rosa, H. Prevalencia de linfoma en pacientes menores de 14 años. Hospital "Dr. Arturo Grullón". Enero 1995 – Febrero 1998. *Rev Med Dom*. v. **60**, n. 3, p. 217-219, set./dez. 1999.
14. Ferreira, R. M. Tumores do sistema nervoso central: fatores prognósticos relacionados à sobrevida de crianças e adolescentes em duas coortes hospitalares. 1999. 183f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1999.
15. Ministério da saúde. Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Materiais Especiais do SUS. URL: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_sistema_informacao_hospitalar_sus.pdf, Brasília, DF, jul. 2012.
16. Ministério da saúde. Portaria/SAS/Nº 055, de 24 de fevereiro de 1999. Dispõe sobre a rotina do Tratamento Fora de Domicílio no Sistema Único de Saúde, Brasília, DF, 24 fev. 1999.
17. Brasil. Espelho de emenda de apropriação de despesa. Emendas ao PLN 0018/2016 – LOA, Comissão Mista de Planos, Orçamentos e Fiscalização, DF, 20 out. 2016, p. 5711.
18. Braga, P. E.; Latorre, M. R. D. O.; Curado, M. P. Câncer na infância: análise comparativa da incidência, mortalidade e sobrevida em Goiânia (Brasil) e outros países. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. **18**, n. 1, p. 33-44, jan./fev. 2002.
19. Silva, P. J. M. Avaliação da prevalência de neoplasias malignas em crianças e adolescentes atendidos na Santa Casa de Misericórdia de Maceió, nos anos de 1999-2000. *UFES Rev. Odontol.*, Vitória, v. **8**, n. 3, p. 15-24, set./dez. 2006.
20. Melo, A. U. C.; Valente, R. O. H.; Martorelle, S. B. F.; Ribeiro, C. F.; Rosa, M. R. D. Prevalência de Tumores Malignos Infanto-juvenil de Região de Cabeça e Pescoço. *Pesq Bras Odontoped Clin Integ*, João Pessoa, v. **10**, n. 3, p. 493-498, set./dez. 2010.

21. Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Edição Extra. Seção 1, p. 1.
22. Kvitko, K.; Rohr, P.; Zucchetti, G.; Silla, L. M. R. Aspectos Ambientais e Genéticos no Desenvolvimento de Leucemias. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 6, n. 4, p. 369-373, out./dez. 2008.
23. Lopes, L. F.; Camargo, B.; Bianchi, A. Os efeitos tardios do tratamento do câncer infantil. *Rev Ass Med Brasil*, v. 46, n. 3, p. 277-284, 2000.
24. Teles, S.S.; Valle, E.R.M. Adulto sobrevivente de câncer infantil: uma revisão bibliográfica. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 14, n. 2, p. 355-363, abr./jun. 2009.
25. Menezes, C. N. B.; Passareli, P. M.; Drude, F. S.; Santos, M. A.; Valle, E. R. M. Câncer infantil: organização familiar e doença. *Revista Mal-estar e Subjetividade*. Fortaleza, v. VII, n. 1, p. 191-210, mar. 2007.
26. Castro, E. H. B. A experiência do câncer infantil: repercussões familiares, pessoais e sociais. *Revista Mal-estar e Subjetividade*, Fortaleza, v. X, n. 3, set. 2010.

SOBRE A ORGANIZADORA

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA - Possui graduação em Farmácia, com habilitação em Análises Clínicas pela Universidade Federal do Maranhão (2005). Em 2007 se especializou em Hematologia Clínica, pela Universidade Federal do Maranhão. Possui também especializações em Saúde da Família (Universidade Cândido Mendes – 2010), Tecnologias e Educação à distância (Universidade Cidade de São Paulo – 2011), Docência do Ensino Superior (Faculdades Signorelli – 2012) e Farmacologia Aplicada à prática clínica (Unileya – 2019). Obteve seu Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Maranhão (2008) e o Doutorado em Biotecnologia – Rede Nordeste de Biotecnologia (2016) da Universidade Federal do Maranhão, na área de concentração em Produtos Naturais. Professora Adjunta desde 2014 na Universidade Federal do Maranhão, Campus Pinheiro, dos cursos de Medicina e Enfermagem, nas áreas de Aspectos Morfofuncionais do ser humano (Farmacologia) e Epidemiologia. Atua como Pesquisadora vinculada ao Laboratório de Pesquisa e Pós-graduação em Farmacologia, no Departamento de Ciências Fisiológicas da Universidade Federal do Maranhão, nas áreas de Toxicologia e Farmacologia de produtos naturais, com ênfase em atividade gástrica. Também desenvolve pesquisas na área de Práticas Integrativas e Complementares em saúde. Consultora da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Maranhão - FAPEMA. Membro e tutora do Grupo Tutorial de Práticas Integrativas e Complementares do Programa de Educação Tutorial (PET – Saúde) Interprofissionalidade, em parceria com o Ministério da Saúde. Membro Pesquisador do Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSin). Atualmente a autora tem se dedicado a projetos de pesquisa e e extensão desenvolvendo estudos na área da Farmacologia de Produtos Naturais e Práticas Integrativas e complementares em saúde com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adesão à medicação 155

Alunos 12, 24, 27

Amapá 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211

Asma 110, 112, 114, 154, 155, 156, 157, 162, 163, 166, 168

Atenção farmacêutica 78, 132, 140, 168, 170

C

Câncer de pulmão 100, 101, 102, 104, 136, 137, 188, 189

Câncer infanto-juvenil 200, 201, 206, 210, 211

Carcinogênese 192, 193, 197, 198

Covid-19 148, 149, 150, 151, 152, 153

D

Dermatite atópica 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118

DPOC 154, 155, 156, 157, 162, 163, 166, 167

F

Farmacêutico 35, 70, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 92, 96, 121, 122, 126, 129, 130, 132, 134, 135, 138, 142, 145, 163, 164, 166, 170, 179, 211

Farmacoeconomia 36, 37, 39, 43

Farmacotécnica 78, 91, 141

Fitoterapia 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 191

G

Gene p53 192, 194, 195, 196, 197, 198

H

Hormônio do crescimento 47, 49, 50, 54

I

Imunoterapia 100, 101, 102, 104, 105

L

Legislação 3, 14, 15, 17, 23, 70, 72, 73, 75, 76, 85, 89, 139

M

Medicamento 2, 3, 4, 6, 8, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 53, 76, 86, 88, 89, 91, 102, 103, 104, 123, 126, 128, 129, 146, 148, 151, 152, 156, 189, 211

Medicamentos biológicos 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44

Medicamentos biossimilares 36

Medicamentos essenciais 121, 122, 127, 129, 130, 131, 133, 156

Mel 12, 13, 14, 15, 17, 19, 24, 25

N

Neonatos 2, 7, 8, 10

Neoplasia 136, 137, 188, 192, 193, 197, 201, 203, 204

O

Off-label 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 131, 132

P

Pandemia 148, 149, 150, 151, 152

Pediatria 9, 10, 46, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132

Plantas medicinais 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 149, 153, 186, 187, 188, 190, 191

Probióticos 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

Pseudomonas aeruginosa 57, 58, 59, 62, 67, 68, 69

Puberdade precoce 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56

Q

Qualidade 12, 14, 15, 23, 24, 25, 42, 43, 78, 92, 103, 109, 110, 112, 129, 131, 137, 138, 142, 145, 146, 147, 156, 163, 179, 182, 183, 188, 189, 190, 201

Quimioterapia 39, 40, 146, 147, 182, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191

R

Refração 12, 18

Região Norte 200

Resistência bacteriana 57, 59, 60

S

Saúde do homem 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Saúde pública 34, 37, 84, 85, 86, 121, 134, 140, 147, 166, 167, 168, 170, 200, 211, 212

Serviço hospitalar de oncologia 141

SUS 13, 71, 74, 79, 80, 87, 95, 97, 123, 134, 135, 138, 139, 156, 163, 166, 187, 205, 212

U

Unidade de terapia intensiva 1, 2, 3, 6, 8, 9, 58, 121, 122, 131, 132





Uso de medicamentos 3, 8, 10, 27, 36, 37, 39, 51, 71, 121, 122, 127, 129, 131, 132, 142, 147, 183, 184, 185, 186, 190

V

Via oral 108, 116





Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

2

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

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

2

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