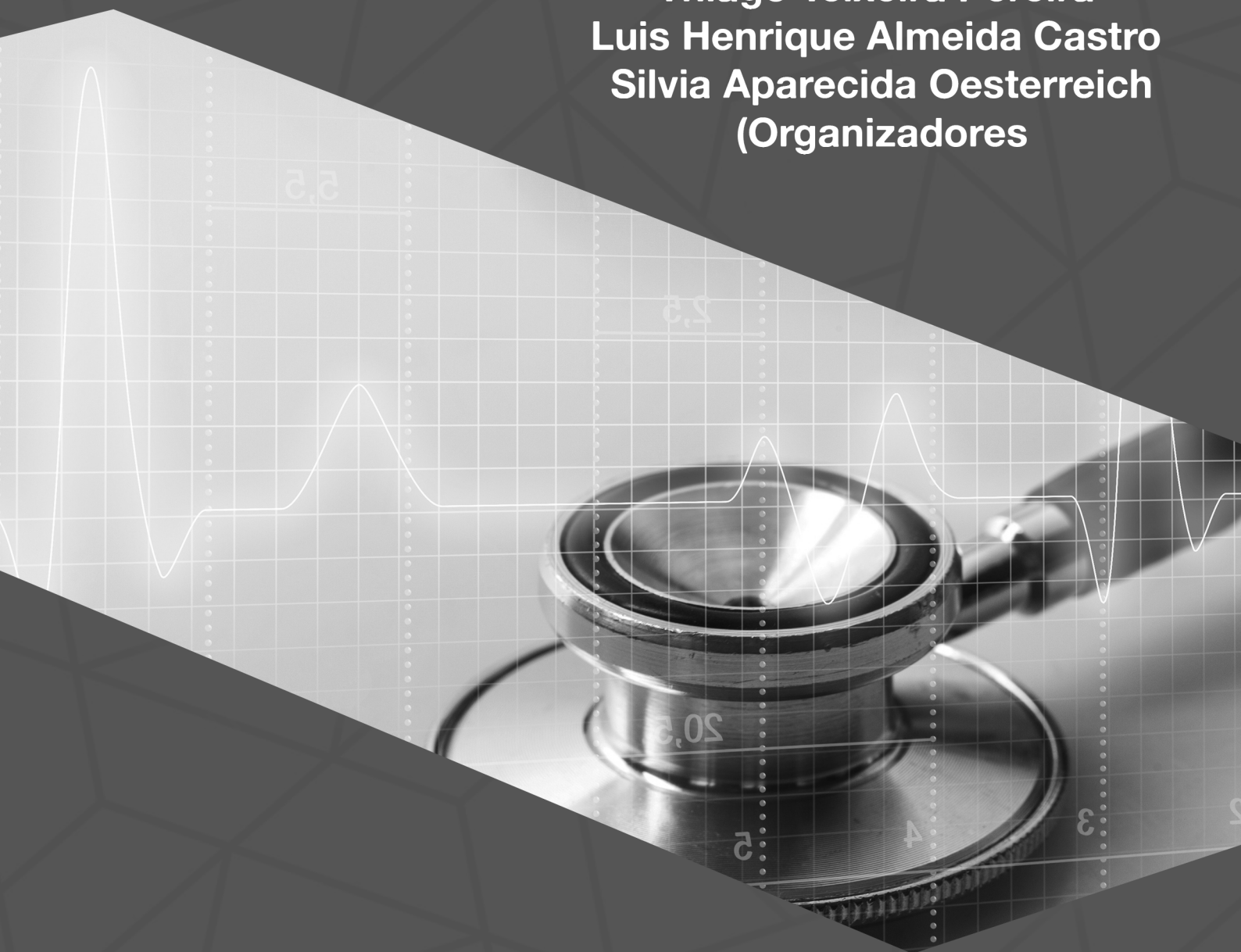


Thiago Teixeira Pereira  
Luis Henrique Almeida Castro  
Silvia Aparecida Oesterreich  
(Organizadores)



# Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 3

**Thiago Teixeira Pereira  
Luis Henrique Almeida Castro  
Silvia Aparecida Oesterreich  
(Organizadores)**



# **Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 3**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. 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  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências da saúde campo promissor em pesquisa 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF  
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
 Modo de acesso: World Wide Web  
 Inclui bibliografia  
 ISBN 978-85-7247-974-5  
 DOI 10.22533/at.ed.745200302

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida. III. Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa” apresenta um panorama dos recentes estudos tecnocientíficos realizados na área da saúde por profissionais, acadêmicos e professores no Brasil. Seu conteúdo, disponibilizado neste e-book, aborda temas contemporâneos e multitemáticos apresentando um compêndio conceitual no intuito de embasar futuras pesquisas. Trata-se de um compilado de cento e cinco artigos de variadas metodologias: revisões de literatura, estudos primários, estudos-piloto, estudos populacionais e epidemiológicos, ensaios clínicos, relatos de experiência, dentre várias outras.

De modo a orientar e guiar a leitura do texto, a obra está dividida em quatro volumes: o primeiro destaca questões relacionadas à profilaxia de forma geral, apresentando possíveis tratamentos de cunho farmacológico e não farmacológico; o segundo abarca estudos focados nas afecções patológicas humanas abordando suas origens, incidências, ocorrências, causas e inferências ao indivíduo e à coletividade; o terceiro tem seu cerne nas políticas públicas, ações educacionais e ações comunitárias, buscando teorizar possíveis ações necessárias para a melhora do bem-estar e da qualidade de vida das populações; e, por fim, o quarto volume engloba trabalhos e produções no eixo temático da inter e da multidisciplinaridade discorrendo sobre como esta conjuntura pode impactar a prática clínica e da pesquisa no âmbito das ciências da saúde.

Apesar de diversos em sua abordagem, o conteúdo deste livro retrata de forma fidedigna o recente cenário científico editorial: dentre os países que compõe a Comunidade de Países de Língua de Portuguesa, o Brasil liderou em 2018, a exemplo, o ranking de maior número de produções indexadas nas bases de dados Scopus, Web of Science e MEDLINE. Tal, além de colocar a ciência brasileira em posição de destaque, vem reforçar ainda mais a área da saúde como um campo promissor em pesquisa. Desta forma, enquanto organizadores, esperamos que esta obra possa contribuir no direcionamento da investigação acadêmica de modo a inspirar a realização de novos estudos fornecendo bases teóricas compatíveis com a relevância da comunidade brasileira para a ciência na área da saúde.

Thiago Teixeira Pereira  
Luis Henrique Almeida Castro  
Silvia Aparecida Oesterreich

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ESCUTA PSICANALÍTICA DE MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA COMO AÇÃO PREVENTIVA AO FEMINICÍDIO E PARA A ORIENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	
Marcella Pereira de Oliveira Léia Prizskulnik	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7452003021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
A PARTICIPAÇÃO POPULAR NA CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE UMA ANÁLISE DAS PAUTAS E AÇÕES DO CONSELHO MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR NOS ANOS DE 2017 E 2018	
Juliana Cristina Sousa da Silva Elemar Kleber Favreto Cristiane do Nascimento Brandão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7452003022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>33</b>
AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O TRACOMA NO MUNICÍPIO DE MORENO-PE: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Maria Beatriz Araujo da Silva Cintia Michele Gondim de Brito Celina Vieira Ferraz Isis Catharine de Melo Souza Thays de Melo Bezerra Pâmela Campos Marinho Larissa de Albuquerque Cordeiro Nathalia Machado Barbosa Silva Caio César Alves Victor	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7452003023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>40</b>
AÇÕES EM SAÚDE NA COMUNIDADE RIBEIRINHA – UM ENFOQUE DO MÉDICO NA ATENÇÃO BÁSICA	
Clara Loreine Andrade Rodrigues Débora Marchetti Chaves Thomaz Alice Bizerra Reis Iasmin Mayumi Enokida Patrícia Cristina Vicente Rayssa de Sousa Matos da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7452003024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
ACREDITAÇÃO HOSPITALAR: PANORAMA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	
Leonardo Londero Orsolin Vanderleia Teles Ferreira Fernanda Stock da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7452003025</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 55**

ADVOCACIA EM SAÚDE À MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA POR PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM ATUANTES EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Cristiane Lopes Amarijo  
Aline Belletti Figueira  
Camila Daiane Silva  
Daniele Ferreira Acosta

**DOI 10.22533/at.ed.7452003026**

**CAPÍTULO 7 ..... 66**

ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA FORMAÇÃO CONTINUADA COM ÊNFASE NAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICs) NUMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

João Paulo Alves de Albuquerque  
Maria Lusía de Moraes Belo Bezerra  
Solma Lucia Solto Maior de Araujo Baltar  
Cícera Lopes dos Santos  
Aruska Kelly Gondin Magalhães

**DOI 10.22533/at.ed.7452003027**

**CAPÍTULO 8 ..... 80**

APLICAÇÃO DA ESCALA DE CONNERS EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO DE BAIXO RENDIMENTO ACADÊMICO

Laura Beatriz de Mello Baldovino  
Lucas Erotildes de Souza  
Alexandra Bernardelli de Paula  
Elaine Bernachie de Lima  
Ellen Judith de Castro Delefrati  
Felipe Carpenedo  
Maíra Yamaguchi  
Rafael Corio Gabas  
Suzane Missako Ueda  
Ana Caroline Comin  
Lucas Jagnow Guerra  
Marcos Antonio da Silva Cristovam

**DOI 10.22533/at.ed.7452003028**

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

APLICAÇÃO DA LISTA DE SINTOMAS PEDIÁTRICOS EM ESCOLARES COM BAIXO RENDIMENTO ACADÊMICO

Maria Sílvia Jordan  
Lucas Erotildes de Souza  
Adrielly Aparecida Garcia  
Luísa Manfredin Vila  
Lorena Meleiro Lopes  
Heitor Rocha de Oliveira  
Giórgia Padilha Fontanella  
Gabriela Sotana Rodrigues  
Júlia Natsumi Hashimoto  
Vinícius Vedana  
Karina da Silva Arnold  
Marcos Antonio da Silva Cristovam

**DOI 10.22533/at.ed.7452003029**



<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>101</b>
AS CONTRIBUIÇÕES DE UM PROJETO DE EXTENSÃO VOLTADOS AOS UNIVERSITÁRIOS – AS EXPERIÊNCIAS NO GAPAC	
Débora Maria Biesek Giseli Monteiro Gagliotto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.74520030210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>110</b>
ATENÇÃO À OBESIDADE - DA PESQUISA À EXTENSÃO: A ATUAÇÃO DE UMA EQUIPE INTERPROFISSIONAL EM SAÚDE	
Allan Cezar Faria Araújo Marcia Cristina Dalla Costa Claudia Regina Felicetti Lordani Ligiane de Lourdes da Silva Gustavo Kiyosen Nakayama Jaquiline Barreto da Costa Daniela Prochnow Gund Eliani Frizon Carmen Lúcia Schmitz Braibante Josene Cristina Biesek	
<b>DOI 10.22533/at.ed.74520030211</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>120</b>
CONDUTAS UTILIZADAS PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DIANTE DE PACIENTES SEM POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS	
Leonardo Londero Orsolin Liciane Palma Friederich	
<b>DOI 10.22533/at.ed.74520030212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>128</b>
DIFERENTES FORMAS DE ABORDAGEM EDUCATIVA EM AÇÃO VOLTADA PARA CRIANÇAS AUTISTAS	
Bárbara dos Santos Limeira Rafaela Cristine Lima de Souza Ida Caroline Dourado Portela Viviane Ferreira da Silva Renayra Barros Pereira Arissane de Sousa Falcão Patrício Francisco da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.74520030213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>135</b>
ESTUDO FARMACOTERAPÊUTICO, EPIDEMIOLÓGICO E IMPACTO ECONÔMICO DA ASMA EM UNIDADES DE SAÚDE BRASILEIRAS: UMA REVISÃO NARRATIVA	
Cícero Erison dos Santos Espíndola Melo Gabriel Romero Melo do Rêgo Barros Lucas Vinícius Rodrigues de Alcântara Silva Ana Cláudia Florêncio Neves Rosiel José dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.74520030214</b>	

**CAPÍTULO 15 ..... 152**

EXPERIÊNCIA DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM NA APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO NORTEADOR NO CUIDADO À SAÚDE

Karine Ribeiro Alves  
Nagila Gabriela Dalferth Paludo  
Marcia Regina Silvério Santana Barbosa Mendes  
Marizete da Silva Nunes Ortiz

**DOI 10.22533/at.ed.74520030215**

**CAPÍTULO 16 ..... 158**

MODALIDADE DE ATENDIMENTO DIFERENCIADO DURANTE O EXAME DE PAPANICOLAU - EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Viviane Cunha de Abreu  
Ayane Araújo Rodrigues  
Maria Tassyelia Batista Carlos  
Nicislania Linhares Vasconcelos Costa  
Marina Braga de Azevedo  
Cláudio Soares Brito Neto  
Ana Larisse Canafístula Coelho  
Maria Isabel de Oliveira Braga Carneiro  
Advárdia Alves de Medeiros  
Samara Márcia Gertrudes Monte  
Angélica Vasconcelos Dias  
Suênia Évelyn Simplício Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.74520030216**

**CAPÍTULO 17 ..... 163**

O NUTRICIONISTA NO PROGRAMA TELESSAÚDE

Maria Thereza Furtado Cury  
Cíntia Chaves Curioni  
Célia Lopes da Costa  
Flávia dos Santos Barbosa Brito

**DOI 10.22533/at.ed.74520030217**

**CAPÍTULO 18 ..... 174**

OS MICRÓBIOS NO NOSSO DIA A DIA: COMPARTILHANDO SABERES, NOÇÕES DE HIGIENE E PROFILAXIA COM OS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE DE ENSINO DE SÃO GONÇALO E NITERÓI, RJ

Rogério Carlos Novais  
Mônica Antônia Saad Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.74520030218**

**CAPÍTULO 19 ..... 182**

PERFIL DAS CRIANÇAS ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE BAIXO RENDIMENTO ESCOLAR DA LIGA DE PEDIATRIA DA UNIOESTE (LIPED)

Marcos Antonio da Silva Cristovam  
Luísa Manfredin Vila  
Lorena Vaz Meleiro Lopes  
Júlia Natsumi Hashimoto  
Alexandra Bernardelli de Paula  
Ana Caroline Comin  
Ellen Judith de Castro Delefrati  
Gabriela Sotana Rodrigues  
Giorgia Padilha Fontanella  
Heitor Rocha de Oliveira

Karina da Silva Arnold  
Vinícius Vedana  
DOI 10.22533/at.ed.74520030219

**CAPÍTULO 20 ..... 188**

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SITUACIONAL EM ENFERMAGEM COMO FERRAMENTA GERENCIAL NA POLICLÍNICA PIQUET CARNEIRO

Ellen Marcia Peres  
Helena Ferraz Gomes  
Alessandra Sant'anna Nunes  
Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires  
Priscila Cristina da Silva Thiengo  
Carolina Cabral Pereira da Costa  
Livia Fajin de Mello dos Santos  
Advi Catarina Barbachan Moraes  
Luciana Guimarães Assad  
Sílvia Maria de Sá Basílio Lins  
Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza

DOI 10.22533/at.ed.74520030220

**CAPÍTULO 21 ..... 197**

PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO E O IMPACTO NA OCORRÊNCIA DE MENINGITE BACTERIANA

Rafaela Altoé de Lima  
Janine Pereira da Silva  
Cristina Ribeiro Macedo  
Valmin Ramos-Silva

DOI 10.22533/at.ed.74520030221

**CAPÍTULO 22 ..... 208**

PROJETO DE EXTENSÃO “FILHOS PREDILETOS” ÁREA TEMÁTICA: Promoção de Saúde

Christian Giampietro Brandão  
Ricardo Augusto Conci  
Alexandre de Almeida Weber

DOI 10.22533/at.ed.74520030222

**CAPÍTULO 23 ..... 213**

PROPOSTA DE USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NA UNIDADE DE SAÚDE DO CRUTAC NO CERRADO GRANDE - PONTA GROSSA-PR

Edmar Miyoshi  
Marissa Giovanna Schamne  
Sinvaldo Baglie

DOI 10.22533/at.ed.74520030223

**CAPÍTULO 24 ..... 220**

REPRESENTAÇÃO SOCIAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: CUIDADO ÀS PESSOAS COM HIV NA REGIÃO SUDESTE

Denize Cristina de Oliveira  
Rômulo Frutuoso Antunes  
Juliana Pereira Domingues  
Yndira Yta Machado  
Hellen Pollyanna Mantelo Cecilio  
Ana Paula Munhen de Pontes  
Rodrigo Leite Hipólito

**CAPÍTULO 25 ..... 230**

SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO E A REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE NA PERSPECTIVA TERRITORIAL

Sylvia Fátma Gomes Rocha  
Maria Terezinha Bretas Vilarino

DOI 10.22533/at.ed.74520030225

**CAPÍTULO 26 ..... 248**

VIGILÂNCIA EM SAÚDE E SAMU: A PARCERIA QUE DÁ CERTO

Edlaine Faria de Moura Villela  
George Santiago Dimech  
Márcio Henrique de Oliveira Garcia

DOI 10.22533/at.ed.74520030226

**CAPÍTULO 27 ..... 261**

VIVENCIANDO A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO DOS DISCENTES DE ENFERMAGEM ATRAVÉS DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM PARASITOLOGIA: ASSOCIAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

Claudia Moraes Clemente Leal  
Ivaneide de Almeida Ramalho  
Adriana Raineri Radighieri  
Amanda Campos Bentes  
Beatriz Albuquerque Machado  
Cintya dos Santos Franco  
Regina Bontorim Gomes  
Tamirys Franco Cunha  
Juliana Ferreira Gomes da Silva  
Daniel Barbosa Guimarães  
Julia Leonidia de Oliveira Silva  
Isabella de Oliveira da Costa  
Renata Heisler Neves

DOI 10.22533/at.ed.74520030227

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 274**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 276**

## ESTUDO FARMACOTERAPÊUTICO, EPIDEMIOLÓGICO E IMPACTO ECONÔMICO DA ASMA EM UNIDADES DE SAÚDE BRASILEIRAS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Data de aceite: 21/12/2019

### **Cícero Erison dos Santos Espíndola Melo**

Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-  
Unita) – Caruaru-PE

### **Gabriel Romero Melo do Rêgo Barros**

Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-  
Unita) – Caruaru-PE

### **Lucas Vinícius Rodrigues de Alcântara Silva**

Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-  
Unita) – Caruaru-PE

### **Ana Cláudia Florêncio Neves**

Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-  
Unita) – Caruaru-PE

### **Rosiel José dos Santos**

Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-  
Unita) – Caruaru-PE

**RESUMO:** A asma é uma doença multifatorial que atinge todas as idades principalmente nos primeiros anos de vida, impactando a saúde e sobrecarregando o Sistema Único de Saúde (SUS). Os medicamentos para essa doença são distribuídos gratuitamente pelo serviço público através do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF). O farmacêutico surge nesse âmbito para identificar, prevenir e solucionar os problemas relacionados ao medicamento. O objetivo

desse trabalho é evidenciar as características epidemiológicas e fisiopatológicas da asma, relatando os principais tratamentos e atuação da assistência farmacêutica. Trata-se de um estudo de revisão narrativa, utilizando as bases de dados SciELO, *ScienceDirect*, *PubMed* e Google Acadêmico, onde foi realizada a busca ativa de artigos originais, no período de 2007 a 2017. Além disso, foi feito um levantamento no Sistema de Informações Hospitalares do SUS relativo ao quantitativo de internações e custos frente a esses pacientes. A asma é uma doença crônica e inflamatória, prevalente em mulheres (50,74%) e faixa etária de 0 – 9 anos de idade (52,45%), sendo a região Nordeste a que apresentou maior número de óbitos. A farmacoterapia mais utilizada no tratamento da asma é a associação de corticoides inalatórios (CIs) com  $\beta$ 2-agonistas de ação prolongada, representados, principalmente, por formoterol e budesonida. Foi possível verificar neste estudo que o farmacêutico, no cenário da asma, apresenta contribuições importantes através do acompanhamento farmacoterapêutico contribuindo para uma melhor qualidade de vida desses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Asma; Assistência farmacêutica; Sistema Único de Saúde (SUS).

## PHARMACOTHERAPEUTIC, EPIDEMIOLOGICAL AND ECONOMIC IMPACT OF ASTHMA IN BRAZILIAN HEALTH UNITS: A NARRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** Asthma is a multifactorial disease that affects all ages, especially in the first years of life, impacting health and burdening the Unified Health System (SUS). Medicines for this disease are distributed free of charge by the public service through the Specialized Component of Pharmaceutical Assistance (CEAF). The pharmacist appears in this scope to identify, prevent and solve problems related to the drug. The objective of this work is to highlight the epidemiological and pathophysiological characteristics of asthma, reporting the main treatments and performance of pharmaceutical care. This is a narrative review study using the SciELO, *ScienceDirect*, *PubMed* and Google Scholar databases, where the original search of original articles was carried out from 2007 to 2017. In addition, a survey was made in the SUS Hospital Information System regarding the number of hospitalizations and costs in relation to these patients. Asthma is a chronic and inflammatory disease, prevalent in women (50.74%) and in the 0-9 age group (52.45%), being the Northeast region with the highest number of deaths. The most commonly used pharmacotherapy for the treatment of asthma is the association of inhaled corticosteroids (ICs) with long acting  $\beta$ 2-agonists, mainly represented by formoterol and budesonide. It was possible to verify in this study that the pharmacist, in the asthma scenario, presents important contributions through the pharmacotherapeutic accompaniment contributing to a better quality of life of these patients.

**KEYWORDS:** Asthma; Pharmaceutical care; Unified Health System (SUS).

### INTRODUÇÃO

A asma é uma doença multifatorial, genética e ambiental, podendo ser manifestada com amplo espectro em sua forma clínica e que atinge todas as idades, principalmente nos primeiros anos de vida, sendo que cerca de 50% dos casos ocorrem até os 10 anos de idade. A prevalência da asma, nos últimos anos, trouxe um grande impacto à saúde dos indivíduos e sobrecarga do sistema público e dessa forma despertou a atenção de pesquisadores e autoridades sanitárias para o desenvolvimento de ações e controle dessa doença (DANTAS *et al.*, 2012).

O Ministério da Saúde (MS) relata que nas últimas décadas houve uma média de 300.000 internações por asma no Brasil, constituindo-se a quarta causa de hospitalizações pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a terceira causa entre crianças e adolescentes (SOUZA *et al.*, 2012). No ano de 2006, as internações por causa da asma tiveram um custo de R\$ 96 milhões de reais. Já nos Estados Unidos, em suas diferentes cidades, os custos diretos para cada paciente asmático por ano são de US\$ 300,00 a US\$ 1.300,00 dólares, dependendo da magnitude da doença (SOUZA *et al.*, 2012).

No Brasil, os medicamentos para pacientes asmáticos estão sendo distribuídos gratuitamente pelo serviço público através do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), caracterizando uma busca da garantia da integralidade ao acesso e ao tratamento medicamentoso, cujas linhas de cuidados estão definidas e preconizadas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas publicadas pelo MS (BRASIL, 2013).

O farmacêutico surge nesse âmbito para identificar, prevenir e solucionar os problemas relacionados ao medicamento através da atenção farmacêutica, contribuindo para o alcance dos objetivos da farmacoterapia efetiva. Nessa abordagem o paciente torna-se o foco principal e não mais o medicamento, assim permitindo o farmacêutico assumir o compromisso e as responsabilidades previamente à aquisição dos resultados da farmacoterapia do paciente. Também cabe a ele ter o acesso à equipe de saúde para haver um trabalho multiprofissional (BRASIL, 2010).

Programas educacionais, conduzidos por profissionais farmacêuticos aos pacientes asmáticos, de acordo com a literatura, promovem resultados com melhor adesão ao tratamento medicamentoso, devido à utilização correta dos medicamentos inalatórios, detecção aos Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM), assim reduzindo os serviços de emergência e melhorando a qualidade de vida desses indivíduos (SANTOS *et al.*, 2010).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura acerca das características epidemiológicas e fisiopatológicas da asma, bem como os principais tratamentos e a atuação da Assistência Farmacêutica neste cenário.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão de literatura do tipo narrativa, retrospectivo de caráter descrito, realizado nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *PubMed*, *ScienceDirect* e Google Acadêmico. A busca ativa dos artigos foi realizada no período de dezembro de 2017 a janeiro de 2018, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *ScienceDirect* e Google Acadêmico e pelo Medical Subject Headings (MeSH) para *PubMed*, combinados: Asma AND Assistência Farmacêutica, Asma AND Fumarato de formoterol, Asma AND Budesonida; em inglês: *Asthma AND Pharmaceutical Services, Asthma AND Formoterol Furamate, Asthma AND Budesonide*; e em espanhol: *Asma AND Servicios Farmacéuticos, Asma AND Fumarato de formoterol, Asma AND Budesonida*.

Foram incluídos no estudo artigos científicos originais, publicados no período de 2007 a 2017, nos idiomas português, inglês e espanhol que abordassem a temática proposta e que apresentassem resultados conclusivos. Além de Diretrizes Terapêuticas publicadas pelo MS e legislação vigente para subsidiar o estudo de forma complementar. São considerados excluídos para o estudo artigos de revisão de literatura, monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado ou editoriais, bem como os artigos que não condiziam com o objetivo central, não estivessem nos idiomas estabelecidos e período não equivalente.

Houve também levantamento de dados referente ao quantitativo de internações e custos relacionados à asma no Brasil a partir do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Para este estudo, foram selecionadas informações entre os anos de 2008 a 2016, sendo investigadas as seguintes variáveis: sexo; faixa etária (em anos); internações; valor total gasto (R\$); valor dos serviços hospitalares e profissionais; valor médio por internação; tempo e média de permanência (em dias); óbitos. Estes dados são úteis para evidenciar a importância da assistência farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes asmáticos para possíveis reduções de custos e melhoria clínica.

Após a seleção dos artigos e levantamento dos dados no SIH/SUS, o texto foi organizado em tópicos para melhor entendimento, sendo dividido da seguinte forma: a) Asma, que compreende a definição e tratamento; b) Dados relativos ao quantitativo de internações e custos relacionados à asma nas regiões brasileiras; c) Assistência Farmacêutica e a atuação do Farmacêutico no tratamento da asma.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

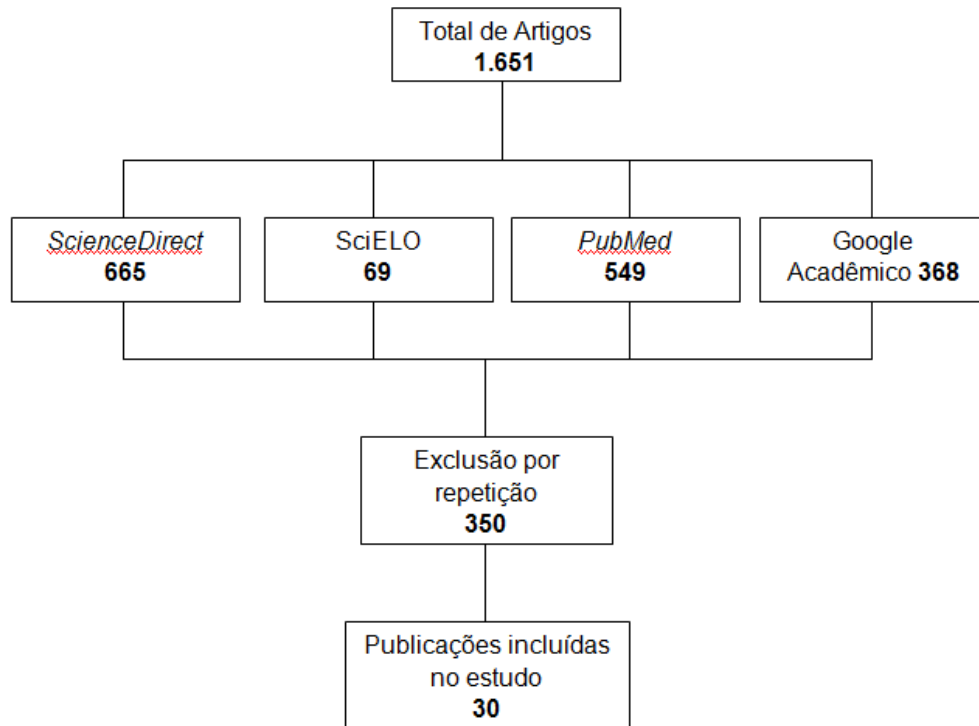


Figura 1: Fluxograma da seleção dos artigos

Fonte: Dados da Pesquisa

Nesse estudo constatou que os artigos selecionados apresentaram publicações: inglês (63,34%), português (33,33%) e espanhol (3,33%). No que se refere aos periódicos científicos, para a seleção, houve o destaque para *Jornal Brasileiro de Pneumologia* e *Pharmacy Practice*, representados por 23,35% (7 artigos) e 13,35% (4 artigos), respectivamente. Além do *Caderno de Atenção Básica: Doenças respiratórias crônicas 2010*, portaria nº1.554/2013 e lei 13.021/2014.

Periódico	Artigos selecionados		Ano de publicação
	(n)	(%)	
<u>Advances in Therapy</u>	1	3,33	2009
<u>Allergologia et Immunopathologia</u>	1	3,33	2013
<u>Annals of Allergy, Asthma &amp; Immunology</u>	1	3,33	2010
<u>Biopharmaceutics &amp; Drug Disposition</u>	1	3,33	2008
<u>Bulletin of the World Health Organization</u>	1	3,33	2015
<u>Clinical Therapeutics</u>	1	3,33	2009
<u>Epidemiologia e Serviços de Saúde</u>	1	3,33	2017
<u>International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics</u>	1	3,33	2015
<u>Jornal Brasileiro de Pneumologia</u>	7	23,35	2014 2013 2012 2010 2009 2007
<u>Jornal de Pediatria</u>	2	6,67	2017
<u>Medical Journal of Malaysia</u>	1	3,33	2008
<u>Pharmacy Practice</u>	4	13,35	2015 2012 2011 2008
<u>Respiratory Medicine</u>	2	6,67	2011 2008
<u>Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde</u>	1	3,33	2012
<u>Revista de Saúde Pública</u>	1	3,33	2012
<u>Revista Médica Clínica Las Condes</u>	1	3,33	2015
<u>Revista Paulista de Pediatria</u>	1	3,33	2014
<u>The Journal of Allergy and Clinical Immunology</u>	2	6,67	2017 2015
TOTAL	30	100	

Tabela 1: Periódicos dos artigos utilizados no estudo

Fonte: Dados da Pesquisa

No período de 2007 a 2017, verificou-se que 2008, 2012, 2015 e 2017 foram os anos que apresentaram maior número de publicações, dezessete artigos, correspondendo a 56,67% dos artigos utilizados para a revisão. Em 2009, 2010,

2011, 2013 e 2014, constatou-se 12 publicações, representando por 40% e um único estudo no ano de 2007 (3,33%).

## Asma

A asma é bastante prevalente em todo o mundo e é uma das doenças crônicas mais comuns tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, podendo afetar pessoas de todas as idades, raças e grupos étnicos. A asma é caracterizada como uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, apresentando episódios recorrentes de sibilância, falta de ar e tosse (CORREIA JUNIOR *et al.*, 2017; BARRIA, HOLGUIN & WENZEL, 2015; ANTILLA *et al.*, 2014; CIMRIN *et al.*, 2013; CAMPOS & LEMOS, 2009).

Estima-se que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo sofrem de asma, sendo 20 milhões somente no Brasil. Com a projeção de que a proporção da população mundial urbana passará de 45% para 59% no ano de 2025, tudo indica que o número de asmáticos aumentará nas próximas décadas. Segundo dados divulgados, a asma causa cerca de 250 mil mortes por ano em todo o mundo. No Brasil, no período de 1979-2006, a asma foi responsável por uma média de 2.155 mortes anuais, o que representa cerca de 6 mortes por dia (ANTILLA *et al.*, 2014; CAMPOS & LEMOS, 2009).

A asma é considerada a doença crônica mais prevalente em crianças e adolescentes. No ano de 2006, aproximadamente 14% das crianças do mundo apresentaram sintomas de asma. Nos países africanos a prevalência de asma varia de 10% a mais de 20%. A asma afeta aproximadamente 1 em cada 11 crianças no Reino Unido e 10% dos adolescentes nos Estados Unidos. Não sendo tratada, esta doença pode levar a ausência escolar, hospitalização e até a morte (BRANDÃO *et al.*, 2017; SZEFLER *et al.*, 2017; SOMWE *et al.*, 2015).

As três principais comorbidades de prevalência em pacientes participantes de uma pesquisa nos Estados Unidos foram: rinite alérgica; sinusite e infecção respiratória aguda representada por 33,3%, 27,1% e 17,5%, respectivamente (BLANCHETE *et al.*, 2009).

A diminuição do número de hospitalizações por asma reflete diretamente nos custos do Sistema Único de Saúde (SUS) que, em 2010, tinha aproximadamente 193.000 admissões relacionadas à asma, gerando uma despesa de R\$ 100,8 milhões (ARAÚJO, ROCHA & ALVIM, 2014).

Outro aspecto relevante observado na asma e em outras doenças crônicas é o seguimento errado ou o abandono do tratamento prescrito. Uma das principais causas de insucesso da terapêutica é a não adesão à prescrição médica indicada. Dados revelam que apenas metade dos pacientes asmáticos utiliza a medicação prescrita. Os fatores que estão relacionados com a baixa adesão são os seguintes:

dificuldade de administração dos medicamentos, benefício não satisfatório obtido pela utilização do medicamento, risco de efeito adverso, duração prolongada do tratamento, uso de diversos medicamentos e período de remissão dos sintomas (SANTOS *et al.*, 2010).

Na terapia medicamentosa da asma existem variadas associações de corticóides inalatórios (CIs) e  $\beta_2$ -agonistas de ação prolongada, sendo a formulação formoterol em pó seco e budesonida, a mais utilizada no tratamento, para inalação. Administrados por dispositivos com múltiplas doses (Turbuhaler®), dose única contendo cápsulas separadas dos dois medicamentos (Aerolizer®) ou por cápsulas únicas de associação fixa (Aerocaps®) (ANDRADE-LIMA, PEREIRA & FERNANDES, 2012).

Em uma pesquisa randomizada foi averiguada a farmacocinética em quatro tipos de estudos podendo ser observado que não houve interação farmacocinética entre o uso do formoterol e budesonida administrados concomitantes por meio de inaladores diferentes ou como monocomponentes (individual). E sugere um aumento na exposição sistêmica de acordo com a dose da associação de budesonida/formoterol pMDI (inalador pressurizado) com administração de duas a quatro inalações (EKLUND *et al.*, 2008).

No ano de 2014, foi realizado um estudo em uma Farmácia Municipal Central dispensadora de medicamentos do CEAF em São Leopoldo-RS, onde observou prevalência em pacientes diagnosticados com doenças do aparelho respiratório (18,7%), sendo a asma alérgica, a principal doença desse grupo, responsável por 17,1% de acordo com o CID-10, nesse município. E o medicamento mais prevalente é representado pelo formoterol + budesonida (18,3%), com gasto médio mensal individual de R\$ 44,33 e gasto total mensal de R\$ 12.411,77 (SOPELSA *et al.*, 2017). Corroborando ao estudo realizado em Salvador-BA, que apresentou prevalência de uso de CIs associados ao  $\beta_2$ -agonistas de ação prolongada (95%), sendo o formoterol + budesonida representados por 85,5% (PINTO *et al.*, 2013).

Também concorda com o estudo realizado na Suécia, que evidenciou o uso como terapia de manutenção e tratamento a associação de formoterol e budesonida apresentando uma relação custo-efetividade adequada, tornando-se uma boa opção de tratamento com economia (STÄLLBERG *et al.*, 2008).

Dessa forma, o tratamento com formoterol e budesonida apresentou redução significativa na utilização de resgate e evidenciou uma melhora clínica da asma em 86,4% dos pacientes (STÄLLBERG *et al.*, 2015; LOH *et al.*, 2008).

Um estudo comparou dois grupos: o primeiro usou a associação de ICs e  $\beta_2$ -agonista de longa duração (Formoterol e Budesonida) e o segundo seguiu as diretrizes do país usando ICs e  $\beta_2$ -agonista de curta duração, se necessário. Observou-se que o primeiro grupo apenas seis pacientes (11,1%) visitaram o médico e o segundo

treze pacientes (27,1%), apresentando uma variação significativa. Os pacientes do segundo grupo evidenciaram sete das onze exacerbações apresentadas na pesquisa e usaram antibióticos e corticoides orais como prednisona e prednisolona em maior proporção quando comparado ao primeiro grupo. Além das doses inaladas de corticóides pelo primeiro grupo serem menores (GOOSSENS *et al.*, 2009).

Na primeira pesquisa brasileira que avaliou a eficácia e segurança da combinação de formoterol e budesonida com dispositivo Aerocaps®, observou superioridade dos efeitos da formulação quando comparado ao uso isolado de budesonida, mantendo o padrão de tolerabilidade e segurança. Resultando em um aumento de Volume Expiratório Forçado (VEF) e do Pico de Fluxo Expiratório (PFE) representados por 104 mL e 23,93 L/min, respectivamente. Não houve aumento significativo para a Capacidade Vital Forçada (CVF). Dessa forma, evidenciou-se que a associação de formoterol e budesonida em cápsula única (Aerocaps®), no tratamento de asma não controlada apresentou eficácia e segurança (STIRBULOV *et al.*, 2012).

Os eventos adversos locais mais frequentes provocados na orofaringe induzidos pelo uso de CIs são: garganta seca (47%); necessidade de pigarrear (44%); sensação de sede (41,4%); rouquidão (26%); garganta irritada (25,5%); tosse durante a inalação (25%) em relação aos 200 pacientes analisados, havendo maior intensidade desses efeitos quando administrados em médias e altas doses, como também exposto a longos períodos ao CIs (PINTO *et al.*, 2013).

Em um estudo realizado com mulheres grávidas divididas em dois subgrupos: com asma moderada e com asma severa representados por 948 e 354, respectivamente, foi evidenciado 96 (7,4%) casos de nascidos apresentando malformações congênitas detectados até o primeiro ano de vida. Desses casos de malformações foi averiguado que as mulheres com asma moderada tratados com a terapia combinada tiveram 21 (6,9%) enquanto as mulheres tratadas com a dose média de monoterapia com ICS 46 (7,2%). Já as mulheres com asma severa foram detectadas 14 (7,1%) tratadas com a terapia combinada e 15 (9,6%) tratadas com alta dose de monoterapia com ICS. A malformação mais frequente foi à cardíaca em ambos os subgrupos e as mulheres grávidas com idade inferior a 18 anos ou com idade superior a 34 anos evidenciou chance de duas vezes a aparição de seus filhos com malformações quando comparada as grávidas com idade entre o período de 18 a 34 anos (ELTONSY *et al.*, 2015). Sendo as mulheres mais jovens, brancas, obesas e que durante a gravidez fumaram mais prevalentes com diagnóstico de asma (LOUIK *et al.*, 2010).

Durante doze meses, um estudo observacional europeu foi realizado com 4.581 pacientes com idade entre 17 a 89 anos, onde observou-se que o uso de budesonida/formoterol é empregado com sucesso na prática clínica. É importante

destacar que os pontos fortes neste estudo foram: grande tamanho da população estudada e a distribuição geográfica dos países incluídos (doze países europeus representativos onde o regime foi lançado pela primeira vez) (STÄLLBERG *et al.*, 2015).

### **Dados relativos ao quantitativo de internações e custos relacionados à asma nas regiões brasileiras**

De acordo com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), no Brasil, entre o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2016 houve 1.387.650 internações hospitalares decorrentes da asma, a maior ocorrência foi entre indivíduos do sexo feminino (50,74%) e na faixa etária de 0 a 9 anos de idade (52,42%) (Tabela 2) (BRASIL, 2017).

Variáveis	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro- oeste	TOTAL
<b>Sexo</b>						
<b>Masculino</b>	74.300	304.009	158.385	97.962	48.880	683.536 (49,26%)
<b>Feminino</b>	76.899	315.075	151.992	109.395	50.753	704.114 (50,74%)
<b>Faixa etária</b>						
<b>(em anos)</b>						
<b>0-9</b>	84.173	312.444	194.887	94.949	41.336	727.789 (52,45%)
<b>10-19</b>	16.353	68.067	19.885	16.661	8.434	129.400 (9,32%)
<b>20-39</b>	22.510	77.214	27.230	25.063	13.736	165.753 (11,94%)
<b>40-59</b>	14.147	67.191	30.384	31.195	15.383	158.300 (11,41%)
<b>60-79</b>	11.114	68.663	28.674	31.045	16.063	155.559 (11,21%)
<b>80 anos e mais</b>	2.902	25.505	9.317	8.444	4.681	50.849 (3,66%)

Tabela 2: Número de internações por asma segundo sexo, faixa etária e região geográfica. Brasil, 2008 a 2016.

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

De acordo com a tabela 3, o valor total gasto com internações hospitalares por asma no período estabelecido foi de R\$ 727.349.307,80, sendo R\$ 685.641.532,12 (94,27%) com serviços hospitalares e R\$ 41.707.775,68 (5,73%) com serviços profissionais (BRASIL, 2017). Corroborando com estudo realizado na Suécia, que evidenciou os custos diretos no tratamento da asma estão relacionados ao medicamento, e as consultas médicas e as emergências representadas por 85% e

15%, respectivamente (STÄLLBERG *et al.*, 2008).

Estudos mostram que a associação de formoterol e budesonida no tratamento da asma resultou em uma economia. Além de apresentar uma efetividade no controle da doença (STÄLLBERG *et al.*, 2008; GOOSSENS *et al.*, 2009).

O valor médio por internação foi de R\$ 524,16. Os asmáticos ficaram internados 4.175.244 dias de permanência nas unidades de saúde, com uma permanência média de 3 dias por paciente, esses dados são referentes aos anos de 2008 a 2016 (Tabela 3) (BRASIL, 2017).

A figura 2 mostra o número de óbitos conforme a região geográfica nos anos de 2008 a 2016. A Região Nordeste (2.481 mortes) apresenta o maior número de óbitos decorrentes da asma (BRASIL, 2017).

Ações como acompanhamento farmacoterapêutico contribuem para redução do ônus da asma e possibilita a adesão ao tratamento reduzindo o número de internações. Além de promover informação adequada ao paciente contribuindo para o controle da asma (BLANCHETE *et al.*, 2009; BRASIL, 2017).

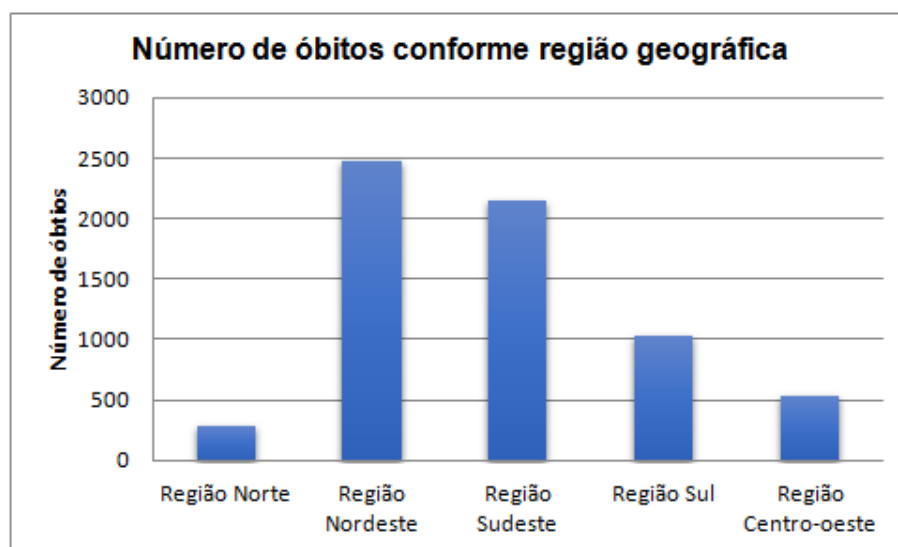


Figura 2: Número de óbitos por asma, conforme região geográfica. Brasil, 2008 a 2016.

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)



	Valor total (R\$)	Valor dos serviços hospitalares (R\$)	Valor dos serviços profissionais (R\$)	Valor médio por internação (R\$)	Dias de permanência	Média de permanência (em dias)
<b>Região Norte</b>	75.965.883,54	71.857.447,90	4.108.435,64	502,42	426.787	2,8
<b>Região Nordeste</b>	307.940.266,60	291.097.593,43	16.842.673,17	497,41	1.749.043	2,8
<b>Região Sudeste</b>	179.665.990,98	168.588.866,43	11.077.124,55	578,86	1.034.878	3,3
<b>Região Sul</b>	112.413.294,08	105.702.853,97	6.710.440,11	542,12	667.477	3,2
<b>Região Centro-oeste</b>	51.363.872,60	48.394.770,39	2.969.102,21	515,53	297.059	3,0
<b>TOTAL</b>	727.349.307,80	685.641.532,12	41.707.775,68	524,16	4.175.244	3,0

Tabela 3: Valores gastos (em reais), tempo e média de permanência (em dias) por asma, segundo região geográfica. Brasil, 2008 a 2016.

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

### Assistência Farmacêutica e atuação do Farmacêutico no tratamento da asma

De acordo com a Lei nº 13.021/2014, a Assistência Farmacêutica pode ser definida como o conjunto de ações e de serviços que visa a assegurar a assistência terapêutica integral e a promoção, a proteção e a recuperação da saúde nos estabelecimentos públicos e privados que desempenhem atividades farmacêuticas, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao seu acesso e ao seu uso racional (BRASIL, 2014).

A asma é uma doença crônica inflamatória com elevada prevalência mundial e alto índice de morbidade, causando ônus aos pacientes e a seus familiares. O profissional farmacêutico tem colaborado de forma importante no seguimento de pacientes asmáticos. Dados revelam as vantagens de programas educacionais, conduzidos pelo farmacêutico ao paciente asmático, que apresentam os seguintes resultados: melhor aderência ao tratamento medicamentoso, promovem a correta utilização dos medicamentos inalatórios, detectam problemas relacionados aos medicamentos, melhoram a qualidade de vida do paciente e reduzem o número de visitas aos serviços de emergência, assim como o de hospitalizações, por exacerbações de asma (SANTOS *et al.*, 2010).

No ano de 2003, foi criado o Programa de Controle da Asma e Rinite Alérgica

na Bahia (ProAr), que tem como objetivo oferecer ao paciente com asma grave medicação gratuita, atendimento médico, psicológico, assistência farmacêutica e educação em asma. Até janeiro de 2006, foram matriculados no programa 1.405 pacientes (PONTE *et al.*, 2007).

O principal objetivo no manejo da asma é atingir e manter o controle. A manutenção do tratamento deve variar de acordo com o estado de controle do paciente, adicionando-se ou subtraindo-se medicamentos/doses (ANTILLA *et al.*, 2014). Um dos problemas mais frequentes em pacientes portadores de doenças crônicas são os problemas relacionados à aderência ao tratamento, e o profissional farmacêutico está em posição ideal para ter acesso aos problemas de baixa aderência ao tratamento, que podem prejudicar adversamente os resultados de saúde do paciente, uma vez que as estratégias de monitoramento e de melhoria da aderência estão inclusas no plano de atenção farmacêutica. Dessa forma, é de fundamental importância que o farmacêutico envolvido na educação de pacientes asmáticos domine as técnicas para proporcionar o treinamento seguro do paciente (SANTOS *et al.*, 2010).

Estudo realizado nos meses de janeiro a março de 2008, teve como objetivo avaliar os conhecimentos e habilidades práticas dos farmacêuticos comunitários de demonstrar a técnica de inalação adequada de dispositivos de asma disponíveis no Sudão. Nesse estudo, foram abordadas trezentas farmácias comunitárias localizadas em torno dos três principais hospitais da capital e quatro outras províncias. Os pesquisadores concluíram que a maioria dos farmacêuticos que deveriam educar os pacientes com asma não possui o conhecimento básico do uso adequado de dispositivos de inalação (OSMAN, AHMED & IBRAHIM, 2012).

Em contrapartida outros dois estudos evidenciam que as intervenções farmacêuticas contribuem para uma melhor adesão e uso dos dispositivos no controle da asma, tornando a farmácia clínica uma ferramenta para cuidado com pacientes asmáticos impactando positivamente a vida desses pacientes (LEMAY *et al.*, 2015; ABDELHAMID, AWAD & GISMALLAH, 2008).

Um estudo retrospectivo de coorte realizado com pacientes atendidos em uma clínica reafirma a importância da atuação do profissional farmacêutico no tratamento dessa doença (CAWLEY, PACITTI & WARNING, 2011).

## CONCLUSÃO

A asma é uma das doenças crônicas mais comuns, no Brasil entre os anos de 2006 e 2016 foi evidenciado uma prevalência de indivíduos do sexo feminino (50,74%) e de faixa etária de 0 a 9 anos de idade (52,42%). A associação do

formoterol e budesonida é a mais eficaz quando comparado ao medicamento budesonida isolada e apresenta equivalência farmacêutica quando confrontado pelo uso de formoterol e budesonida em cápsulas separadas. Os principais eventos adversos apresentados na utilização de CIs são: garganta seca (47%), necessidade de pigarrear (44%) e sensação de sede (41,5%).

Os custos referentes com as internações hospitalares por asma corresponde a R\$ 727.349.307,80, com valor médio de internação de R\$ 524,16 e permanência média de 3 dias por paciente. Entre os anos de 2008 e 2016, houve maior número de óbitos na região Nordeste do Brasil representado por 2.481 mortes, decorridos de complicações da asma.

A assistência farmacêutica e o acompanhamento farmacoterapêutico contribuem para uma melhor adesão e controle da asma, quando o profissional farmacêutico está habilitado/capacitado a realizar as intervenções farmacêuticas. Dessa forma, foi possível averiguar que o farmacêutico, no cenário da asma, apresenta contribuições importantes através do acompanhamento farmacoterapêutico atribuindo melhor qualidade de vida a esses pacientes.

## REFERÊNCIAS

- ABDELHAMID, E.; AWAD, A.; GISMALLAH, A. **Evaluation of a hospital pharmacy-based pharmaceutical care services for asthma patients.** *PharmacyPractice*, 2008 Jan-Mar;6(1):25-32.
- ANDRADE-LIMA, M.; PEREIRA, L.F.F.; FERNANDES, A.L.G. **Equivalência farmacêutica da formulação combinada de budesonida e formoterol em cápsula única com dispositivo inalador de pó.** *J. Bras. Pneumol.* 2012; 38(6): 748-756. DOI: 10.1590/S1806-37132012000600010.
- ANTILLA, M.; CASTRO, F.; CRUZ, A.; RUBIN, A.; ROSÁRIO, N.; STELMACH, R. **Eficácia e segurança da associação fluticasona/formoterol em casula única em pacientes com asma persistente: estudo de não inferioridade.** *J. Bras. Pneumol.* 2014; 40(5):599-608. DOI: 10.1590/S1806-37132014000600003.
- ARAÚJO, A.; ROCHA, R.L.; ALVIM, C.G. **Adolescence and asthma management: the perspective of adolescents receiving primary health care.** *Rev. Paul. Pediatr.* 2014; 32 (3): 171-176. DOI: 10.1590/0103-0582201432304.
- BARRIA, P.; HOLGUIN, F.; WENZEL, S. **Asma severa em adultos: enfoque diagnóstico y tratamiento.** *Rev. Med. Clin, Condes –* 2015;26(3): 267-275. DOI: 10.1016/j.rmcl.2015.06003.
- BLANCHETE, C.M.; CULLER, S.P.; ERSHOFF, D.; GUTIERREZ, B. **Association between previous health care use and initiation of inhaled corticosteroid and long-acting  $\beta$ 2-adrenergic agonist combination therapy among US patients with asthma.** *Clinical therapeutics*, 2009. V31, N11. DOI: 10.1016/j.clinthera.2009.11.007.
- BRANDÃO, H.V.; VIEIRA, G.O.; VIEIRA, T.; CRUZ, A.A.; GUIMARÃES, A.C.; TELES, C.; CAMARGO, P.; CRUZ, C.M.S. **Acute viral bronchiolitis and risk of asthma in schoolchildren analysis of a Brazilian newborn cohort.** *J. Pediatr (RIO J).* 2017; 93 (3): 223-229. DOI: 10.1016/j.jp.2016.08.004.

Saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acessado em: 20 de dezembro de 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. LEI Nº 13.021, DE 8 DE AGOSTO DE 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Diário Oficial da União, Poder Executivo, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.554, de 30 de julho de 2013, que dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Poder Executivo, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica: Doenças respiratórias crônicas**. Brasília: MS, 2010.

CAMPOS, H.S.; LEMOS, A.C.M. **A asma e a DPOC na visão do pneumologista**. J. Bras. Pneumol. 2009; 35(4): 301-309. DOI: 10.1590/S1806-37132009000400003.

CAWLEY, M.J.; PACITTI, R.; WARNING, W. **Assessment of a pharmacist-driven point-of-care spirometry clinic within a primary care physicians office**. Pharmacy Practice (Internet) 2011 Oct-Dec;9(4):221-227.

CIMRIN, A.H.; AKPINAR, B.; TERTEMIZ, K.C.; OMEROGLU, G. ALPAYDIN, A.O.; ELLIDOKUZ, H.; OZKAYA, A.B.; KOCTURK, S. **Phenotype properties and status of corticosteroid resistance among patients with uncontrolled asthma**. Allergol Immunopathol (Madr). 2013; 41 (5): 304-309. DOI: 10.1164/ajrccm-conference.2011.183.1\_MeetingAbstracts.A4329.

CORREIA JUNIOR, M.A.V.; CALVACANTI SARINHO, E.S.C.; RIZZO, J.A.; WANICK SARINHO, S. **Lower prevalence and greater severity of asthma in hot and dry climate**. J. Pediatr (Rio J) 2017; 93 (2): 148-155. DOI: 10.1016/j.jped.2016.05.006.

DANTAS, S.C.C.; KHEIR, N.; DANTAS, F.F.L.; ALMEIDA, P.C.; SILVA, K.M.; FONTELES, M.M.F. **Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes asmáticos em ambulatório de referência do Ceará: resultados clínicos**. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde, São Paulo v.3 n.3 11-17 jul./set. 2012.

EKLUND, A.; TRONDE, A.; JOHANNES-HELBERG, I.; GILLEN, M.; BORGESTRÖM, L. **Pharmacokinetics of budesonide and formoterol administered via a serie of single-drug and combination inhalers: four open-label, randomized, crossover studies in healthy adults**. Biopharm. Drug. Dispos. 29: 382-395 (2008). DOI: 10.1002/bdd.622.

ELTONSY, S.; FORGET, A.; BEAUCHESNE, M.F.; BLAIS, L. **Risk of congenital malformations for asthmatic pregnant women using a long-acting  $\beta_2$ - agonist and inhaled corticosteroid combination versus higher-dose inhaled corticosteroid monotherapy**. J. Allergy Clin Immunol, January 2015. DOI: 10.1016/j.jaci.2014.07.051.

GAMBLE, J.; STEVENSON, M.; HEANEY, L.G. **A study of a multi-level intervention to improve non-adherence in difficult to control asthma**. Respiratory Medicine, (2011) 105, p.1308-1315. DOI: 10.1016/j.rmed.2011.03.019.

GOOSSENS, L.M.A.; RIEMERSMA, R.A.; POSTMA, D.P.; VAN DER MOLEN, T.; RUTTEN-VAN MÖLKEN, M.P.M.H. **An economic evaluation of budesonide/formoterol for maintenance and reliever treatment in asthma in general practice**. Adv Ther (2009) 26(9): 872-885. DOI 10.1007/s12325-009-0063-0.

LEMAY, K.S.; SAINI, B.; BOSNIC-ANTICEVICH, S.; SMITH, L.; STEWART, K.; EMMERTON, L.; BURTON, D.L.; KRASS, I.; ARMOUR, C.L. **An exploration of clinical interventions provided by pharmacists within a complex asthma service**. Pharmacy Practice, 2015 Jan Mar;13(1):529.

LOH, L.C.; LIM, B.K.; RAMAN, S.; VIJAYASINGHAM, P.; MOHD YUSUF, S. **Budesonide/formoterol combination therapy as both maintenance and reliever medication in moderate-to-severe asthma: a real-life effectiveness study of Malaysian patients.** Med. J. Malaysia. 2008;63(3): 188-92.

LOUIK, C.; SCHATZ, M.; HERNÁNDEZ-DÍAZ, S.; WERLER, M.M.; MICHELL, A.A. **Asthma in pregnancy and its pharmacologic treatment.** Annals of allergy, asthma & immunology, 2010, V105. DOI: 10.1016/j.anai.2010.05.016.

OSMAN, A.; AHMED HASSAN, I.S.; IBRAHIM, M.I.M. **Are Sudanese community pharmacists capable to prescribe and demonstrate asthma inhaler devices to patrons? A mystery patient study.** Pharmacy Practice (Internet) 2012 Apr- Jun;10(2):110-115.

PINTO, C.R.; ALMEIDA, N.R.; MARQUES, T.S.; YAMAMURA, L.L.L.; COSTA, L.A.; SOUZA-MACHADO, A. **Eventos adversos locais associados ao uso de corticosteróides inalatórios em pacientes com asma moderada ou grave.** J. Bras Pneumol, 2013; 39 (4): 409-417. DOI: 10.1590/S1806-37132013000400003.

PONTE, E.; FRANCO, R.A.; SOUZA-MACHADO, A.; SOUZA-MACHADO, C.; CRUZ, A. A. **Impacto de um programa para o controle da asma grave na utilização de recursos do Sistema Único de Saúde.** J Bras Pneumol, 2007;33(1), p.15-19. DOI: 10.1590/S1806-37132007000100006.

SANTOS, D.O.; MARTINS, M.C.; CIPRIANO, S.L.; PINTO, R.M.C.P.; CUKIER, A.; STELMACH, R. **Atenção farmacêutica ao portador de asma persistente: avaliação da aderência ao tratamento e da técnica de utilização dos medicamentos inalatórios.** J. Bras. Pneumol 2010; 36(1): 14-22. DOI: 10.1590/S1806-37132010000100005.

SOMWE, S.W.; JUMBE-MARSDEN, E.; MATEYO, K.; SINKWE, M. N.; SOTOMAYOR-RUI, M.; MUSUKU, J.; SORIANO, J.B.; ANCOCHEA, J.; FISHMAN, M.C. **Improving paediatric asthma care in Zambia.** Bull World World Health Organ 2015; 93:732-736. DOI: 10.2471/blt.14.144071.

SOPELSA, M.; MOTTER, F.R.; BARALLOS, N.T.; LEITE, H.M.; PANIZ, V.M.V. **Perfil farmacoterapêutico dos usuários e gasto com medicamentos de alto custo em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil, 2014.** Epidemiol Serv Saude, Brasília, 26 (4):759-770, out-dez 2017. DOI: 10.5123/s1679-49742017000400008.

SOUZA, C.A.; CÉSAR, C.L.G.; BARROS, M.B.A.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M.; PEREIRA, J.C.R. **Prevalência de asma e fatores associados: estudo de base populacional em São Paulo, SP, 2008-2009.** Rev. Saúde Pública 2012; 46 (5): 825-33. DOI: 10.1590/S0034-89102012000500009.

STÄLLBERG, B.; EKSTRÖM, T.; NEIJ, F.; OLSSON, P.; SKOOGH, B.E.; WENNERGREN, G.; LÖFDAHL, C.G. **A real-life cost-effectiveness valuation of budesonide/formoterol maintenance and reliever therapy in asthma.** Respiratory Medicine 2008, 102, p. 1360-1370. DOI: 10.1016/j.rmed.2008.06.017.

STÄLLBERG, B.; NAYA, I.; EKELUND, J.; ECKERWALL, G. **Real-life use of budesonide/formoterol in clinical practice: a 12-month follow-up assessment in a multi-national study of asthma patients established on single-inhaler maintenance and reliever therapy.** Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. 2015;53(6): 447-55. DOI: 10.5414/CP202224.

STIRBULOV, R.; FRITSCHER, C.C.; PIZZICHINI, E.; PIZZICHINI, M.M.M. **Avaliação da eficácia e segurança da associação de budesonida e formoterol em dose fixa e cápsula única no tratamento da asma não controlada: ensaio clínico randomizado, duplo-cego, multicêntrico e controlado.** J. Bras. Pneumol. 2012; 38(4): 431-437. DOI: 10.1590/S1806-37132012000400004.

SZEFLER, S.J.; MURPHY, K.; HARPER, T.; BONER, A.; LAKI, I.M.D.; ENGEL, M.; EI AZZI, G.; MORONI-ZENTGRAF, P.; FINNIGAN, H.; HAMELMANN, E. **A phase III randomized controlled trial of tiotropium add-on therapy in children with severe symptomatic asthma.** J ALLERGY CLIN IMMUNOL 2017 NOV, V 140. N5, p. 1277-1287. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.01.014.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acreditação Hospitalar 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54

Asma 135, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 214, 217

Assistência Farmacêutica 74, 78, 135, 137, 138, 147, 148, 149, 150, 215, 216, 218

Atenção Básica 32, 40, 44, 63, 69, 76, 77, 78, 139, 150, 163, 164, 166, 172, 218, 235, 237, 238, 246, 264, 271, 272

### B

Baixo Rendimento Escolar 92, 97, 182, 183, 184, 185, 186

### C

Colesterol 117

Comunidade 15, 16, 19, 23, 26, 34, 39, 40, 43, 44, 53, 72, 73, 74, 92, 107, 111, 116, 117, 118, 162, 209, 211, 213, 214, 215, 217, 218, 233, 242, 245, 262, 266, 267, 268, 269, 271, 272

Cuidado Humanizado 125

Cuidados Paliativos 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

### E

Educação em Saúde 33, 35, 36, 37, 113, 117, 173, 199, 213, 215, 217, 218, 228, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 269, 271, 272

Equipe Multiprofissional 43, 44, 45, 53, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 131, 227

Eventos de saúde pública 248, 249, 251, 252, 253, 254, 259

### F

Feminicídio 1, 2, 4, 5, 7, 12, 13

Formação Continuada 66, 69, 70, 74, 76, 171

### G

Gestão da Qualidade 46, 52

Glicemia 117

### H

Higiene 35, 36, 104, 105, 174, 175, 178, 179, 208, 210, 262, 263, 264, 267, 268

### I

Imunização 197, 198, 199, 203, 204, 206

## M

Microbiologia 174, 175, 176, 177, 180, 181, 271

## O

Obesidade 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 169

## P

Passagem de Plantão 152, 154, 155, 156, 157

Planejamento da Política de Saúde 14, 29

Planejamento Estratégico 154, 188, 189, 191, 192, 195, 243

Política de Saúde 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 29, 30, 40

Políticas Públicas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 26, 29, 30, 31, 32, 61, 72, 73, 75, 76, 111, 118, 199, 200, 215, 230, 241

Processo Contínuo 152, 155

Profissional de Saúde 59, 60, 65, 167, 199, 214, 227

Promoção da Saúde 31, 78, 109, 111, 112, 215, 264, 272, 274

## R

Regionalização 230, 231, 232, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 243, 244, 245, 246, 247

Representação Social 220, 223, 226, 228, 229

## S

Sistematização da Assistência de Enfermagem 190, 194

Sistema Único de Saúde 15, 18, 19, 21, 26, 29, 31, 41, 69, 111, 115, 134, 135, 136, 138, 141, 150, 151, 164, 190, 193, 199, 200, 216, 231, 234, 235, 236, 245, 248, 249, 254, 256, 257, 259

Sofrimento Psíquico 103, 106, 107, 109

## T

Telenutrição 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Tracoma 33, 34, 35, 36, 39

Transtorno de Conduta 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 186

Transtorno do Espectro Autista 84, 103, 134

## U

Unidade Básica de Saúde 66, 70, 160, 195

Universidades 101, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 163, 164, 170, 171, 218, 264

Uso Racional de Medicamentos 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

## V

Vigilância da Saúde 247

Violência Doméstica 5, 7, 10, 11, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**