



**Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra  
(Organizadora)**

# **DISCURSOS, SABERES E PRÁTICAS DA ENFERMAGEM 6**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



**Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra  
(Organizadora)**

# **DISCURSOS, SABERES E PRÁTICAS DA ENFERMAGEM 6**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
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 Internazionele delle Figlie de 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 Pietrobom – 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. 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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

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 Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
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 Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
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  
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  
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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
D611	Discursos, saberes e práticas da enfermagem 6 [recurso eletrônico] / Organizadora Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Discursos, saberes e práticas da enfermagem; v. 6)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-878-6 DOI 10.22533/at.ed.786192312  1. Enfermagem – Pesquisa – Brasil. 2. Enfermagem – Prática. I. Sombra, Isabelle Cordeiro de Nojosa. II. Série.  CDD 610.73
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

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

## APRESENTAÇÃO

A obra “*Discursos, Saberes e Práticas da Enfermagem*” aborda uma série de estudos realizados na área da Enfermagem, sendo suas publicações realizadas pela Atena Editora. Em sua totalidade está composta por 6 volumes, sendo eles classificados de acordo com a área de abrangência e temáticas de estudo. Em seus 27 capítulos, o volume VI aborda a publicações que envolvem aspectos relativos à variadas questões de Saúde Pública no Brasil nos diferentes níveis de atenção à saúde, desde a atenção básica até a assistência hospitalar.

Nesse contexto, a obra traz pesquisas sobre a assistência à diversas morbidades, sendo elas relacionadas ao aparelho cardiovascular, doenças infectocontagiosas, doenças crônicas, oncologia, além de estudos sobre dependência química, suicídio, acidentes de trânsito, dentre outros. Os estudos realizados contribuem para melhor entendimento acerca dos maiores enfrentamentos no que diz respeito a alguns dos principais problemas de Saúde Pública existentes no Brasil. Dessa forma, fornecem informações para elaboração de estratégias com finalidade de prevenção de doenças e agravos bem como para a promoção da saúde.

Portanto, este volume é dedicado aos profissionais atuantes nos serviços de saúde, com intuito de aprimorar seus conhecimentos e fornecer atualização de informações tão relevantes no cenário de Saúde Pública brasileiro. É dedicado também ao público usuário dos serviços de saúde, no tocante ao desenvolvimento de práticas de autocuidado, promoção da saúde e prevenção de agravos.

Ademais, esperamos que este livro possa fornecer informações relevantes para o fortalecimento e aprimoramento dos Programas de Saúde Pública vigentes no Brasil e, assim, melhorar cada vez mais os indicadores em saúde do país.

Isabelle C. de N. Sombra

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE PACIENTES COM TUBERCULOSE EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE ALAGOANO	
Hidyanara Luiza de Paula	
Amanda da Silva Bezerra	
Viviane Milena Duarte dos Santos	
Kleviton Leandro Alves dos Santos	
Thayse Barbosa Sousa Magalhães	
Ana Karla Rodrigues Lourenço	
Bruno Barbosa da Silva	
Italo Fernando de Melo	
Joisse Ane Moreira da Silva Ferreira	
Neíde Fernanda de Oliveira Silva	
Sandra Mirthinielle Oliveira da Silva	
Tamiris de Souza Xavier	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7861923121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>5</b>
IMPLANTAÇÃO DO ACOLHIMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NA ATENÇÃO BÁSICA:UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Kesia Jacqueline Ribeiro Oliveira	
Camila Aparecida de Oliveira Alves	
Herika do Nascimento Lima	
Jenyffer Dias de Oliveira	
Maria Da Glória Freitas	
Cicera Alves Gomes	
Anie Deomar Dalboni	
Régina Cristina Rodrigues Da Silva	
Silvana Pereira Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7861923122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>11</b>
ESTADO DEMOCRÁTICO: CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM PARA GARANTIAS DOS DIREITOS À SAÚDE PÚBLICA	
Mleudy Layenny da Cunha Leite	
Maria do Carmo Raposo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7861923123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>18</b>
FOSFOETANOLAMINA EM FOCO: O QUE A MÍDIA DIVULGOU SOBRE O “MEDICAMENTO” PARA TRATAMENTO DO CÂNCER	
Laura Beatriz Sousa de Jesus Martelletti	
Graziani Izidoro Ferreira	
Dirce Bellezi Guilhem	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7861923124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>30</b>
IMPACTO DOS EFEITOS COLATERAIS NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE PACIENTES COM LEUCEMIA EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO	
Amanda Fonseca Baviera	
Juliana Maria de Paula Avelar	
Laís Reis Siqueira	

Sterline Therrier  
Camila Mendonça Lopes  
Namie Okino Sawada

**DOI 10.22533/at.ed.7861923125**

**CAPÍTULO 6 ..... 42**

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E ALÉRGICAS E SUA ASSOCIAÇÃO A ÁCAROS DE AMBIENTE DOMICILIAR: ALGUMAS REFLEXÕES

Paula Michele Lohmann  
Noeli Juarez Ferla  
Guilherme Liberato da Silva  
Paulo Roberto Vargas Fallavena  
Arlete Eli Kunz da Costa  
Camila Marchese  
Gabriela Laste  
Laura Roos  
Jheniffer Otilia Costa

**DOI 10.22533/at.ed.7861923126**

**CAPÍTULO 7 ..... 53**

ESTUDO DAS ATIVIDADES FUNCIONAIS DE VIDA DIÁRIA EM PACIENTES COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS RARAS

Vivian Susi de Assis Canizares  
Naime Oliveira Ramos  
José Juliano Cedaro  
Andonai Krauze de França  
Jorge Domingos de Sousa Filho  
Cristiano Lucas de Menezes Alves  
Jamaira do Nascimento Xavier  
Thamyris Lucimar Pastorini Gonçalves  
Thaynara Naiane Castro Campelo

**DOI 10.22533/at.ed.7861923127**

**CAPÍTULO 8 ..... 64**

ENFERMAGEM EM SAÚDE DA FAMÍLIA E A MENSURAÇÃO DA INCIDÊNCIA E INTENSIDADE DA DOR COMO QUINTO SINAL VITAL

Simone Regina Alves de Freitas Barros

**DOI 10.22533/at.ed.7861923128**

**CAPÍTULO 9 ..... 77**

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM USUÁRIOS DO PROGRAMA HIPERDIA EM UMA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Nara da Silva Marisco  
Guilherme Maidana Zanard  
Graziani Maidana Zanardo  
Giovani Sturmer  
Kelly de Moura Oliveira Krause  
Caroline Moraes Ferreira  
Maicon Alves da Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.7861923129**

**CAPÍTULO 10 ..... 91**

IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE CLÍNICA CIRÚRGICA

Marcella Gabrielle Betat

Arthur Saul Santiago  
Miriam da Silveira Perrando  
Márcia Aparecida Penna  
Helena Carolina Noal  
Lidiana Batista Teixeira Dutra Silveira  
Rhea Silvia de Avila Soares  
Tanise Martins dos Santos  
Vera Regina Real Lima Garcia  
Valdecir Zavarese da Costa  
Suzinara Beatriz Soares de Lima  
Alexsandra Micheline Real Saul-Rorato

**DOI 10.22533/at.ed.78619231210**

**CAPÍTULO 11 ..... 101**

INDICADORES MICROBIOLÓGICOS E FÍSICO-QUÍMICOS DO REPROCESSAMENTO DE ENDOSCÓPIOS FLEXÍVEIS: LIMPEZA MANUAL

Lissandra Chaves de Sousa Santos  
Evandro Watanabe  
Karen Vickery  
Denise de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.78619231211**

**CAPÍTULO 12 ..... 112**

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Claudio Roberto Farias Barbosa  
Erlane Nunes de Andrade  
Mariane Araújo Ramos  
Maurício José Cordeiro Souza  
Camila Rodrigues Barbosa Nemer  
Marlucilena Pinheiro da Silva  
Rubens Alex de Oliveira Menezes

**DOI 10.22533/at.ed.78619231212**

**CAPÍTULO 13 ..... 126**

ÍNDICE DE MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO E SUA RELAÇÃO COM OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE

Glauciely do Nascimento Pereira  
Vânia Paula Stolte Rodrigues  
Cátia Cristina Valadão Martins  
Janaina Michelle Oliveira do Nascimento  
Eluana Vieira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.78619231213**

**CAPÍTULO 14 ..... 136**

ÓBITOS POR LESÃO AUTOPROVADA NA FAIXA ETÁRIA DE 10 A 39 ANOS EM MATO GROSSO DO SUL

Jhonatan Ovando  
Leilson Nunes Santana  
Rafaela Palhano Medeiros Penrabel  
Catia Cristina Valadão Martins Rosa  
Vania Paula Stolte Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.78619231214**



**CAPÍTULO 15 ..... 144**

NECESSIDADES DE QUALIFICAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO DA ENFERMAGEM EM UTI PEDIÁTRICA

Francisco Rodrigues Martins  
Francisco Hilângelo Vieira Barros  
Antônia Gomes de Olinda  
Mirelle Salgueiro Morini

**DOI 10.22533/at.ed.78619231215**

**CAPÍTULO 16 ..... 151**

O REGISTRO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO DA TUBERCULOSE

Marília Cattozatto dos Reis  
Sílvia Helena Figueiredo Vendramini  
Anneliese Domingues Wysocki  
Maria de Lourdes Sperli Galdes Santos  
Maria Amélia Zanon Ponce

**DOI 10.22533/at.ed.78619231216**

**CAPÍTULO 17 ..... 163**

O TRABALHO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA PERSPECTIVA DE MÉDICOS E ENFERMEIROS

Vera Gardênia Alves Viana  
Maysa Ferreira Martins Ribreiro

**DOI 10.22533/at.ed.78619231217**

**CAPÍTULO 18 ..... 176**

LESÕES NO TRÂNSITO E USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO EM INDIVÍDUOS QUE SOFRERAM ACIDENTES ENVOLVENDO MOTOCICLETA

Jerusa da Silva Vaz  
Adriana Alves Nery  
Érica Assunção Carmo  
Rafaela Almeida da Silva  
Juliana da Silva Oliveira  
Tatiane Oliveira de Souza Constâncio  
Quézia Soares Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.78619231218**

**CAPÍTULO 19 ..... 185**

PERFIL DE USUÁRIOS DE UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS II

Natália Hickembick Zuse  
Leila Mariza Hildebrandt

**DOI 10.22533/at.ed.78619231219**

**CAPÍTULO 20 ..... 198**

MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRES EM MOTOCICLISTAS E AUTOMÓVEIS EM CAMPO GRANDE/MS

Edileuza Medina de Oliveira  
Vania Paula Stolte Rodrigues  
Rômulo Botelho Silva  
Elaine Cristina da Fonseca Costa Pettengill  
Cátia Cristina Valadão Martins Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.78619231220**

**CAPÍTULO 21 ..... 210**

TRADIÇÕES, COSTUMES E VIVÊNCIAS RIBEIRINHAS HISTÓRICAS – UM OLHAR ATENTO PARA O OUTRO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Queren Hapuque Delaquila Machado Pedreira  
Glaucia Valente Valadares  
Fernanda Moreira Ballaris

**DOI 10.22533/at.ed.78619231221**

**CAPÍTULO 22 ..... 221**

TERAPIA COMUNITÁRIA COMO TECNOLOGIA DE CUIDADO DA ENFERMEIRA EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

Tâmara da Cruz Piedade Oliveira  
Laís Chagas de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.78619231222**

**CAPÍTULO 23 ..... 233**

PERFIL DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE HOSPITALAR DE CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Maria Ancelma de Lima e Silva  
Amanda Vilma de Oliveira Lacerda  
Ana Carolina Oliveira de Freitas  
Maiara Bezerra Dantas  
Karina Ellen Alves de Albuquerque  
Francisco Ayslan Ferreira Torres  
Milena Silva Ferreira  
Bruna Letícia Olimpio dos Santos  
Sara Éllen Rodrigues de Lima  
Adriana de Moraes Bezerra  
Natana de Moraes Ramos  
Naanda Kaanna Matos de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.78619231223**

**CAPÍTULO 24 ..... 245**

NECESSIDADES BÁSICAS AFETADAS E QUALIDADE DE VIDA EM HOMENS EM CIRURGIA ONCOLÓGICA

Ana Angélica de Souza Freitas  
Maria José Coelho

**DOI 10.22533/at.ed.78619231224**

**CAPÍTULO 25 ..... 256**

O USO DE TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA EM UM PACIENTE COM LESÕES POR PRESSÃO: UM ESTUDO DE CASO

Ana Paula de Magalhães Barbosa  
Claudia Labriola de Medeiros Martins  
Maria Lúcia Ferreira dos Santos Fernandes Filha  
Rachel Cardoso da Silva  
Rosemary Bacellar Ferreira de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.78619231225**

**CAPÍTULO 26 ..... 261**

TERAPIA COM LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA CICATRIZAÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTE ORIUNDO DA UTI

Margarete Carréra Bittencourt  
Rosana do Nascimento Rodrigues

Vanessa Diellen Pinto Ferreira  
Anny Nayara Barros Garcia  
Flavia Renata Neves Costa

**DOI 10.22533/at.ed.78619231226**

<b>CAPÍTULO 27 .....</b>	<b>276</b>
RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE LABORAL E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM PÉ DIABÉTICO	
Aloma Renata Ricardino Maria Gorette dos Reis Marisa Dias Rolan Loureiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.78619231227</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>288</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>289</b>

## DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E ALÉRGICAS E SUA ASSOCIAÇÃO A ÁCAROS DE AMBIENTE DOMICILIAR: ALGUMAS REFLEXÕES

Data de aceite: 27/11/2019

**Paula Michele Lohmann**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Noeli Juarez Ferla**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Guilherme Liberato da Silva**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Paulo Roberto Vargas Fallavena**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Arlete Eli Kunz da Costa**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Camila Marchese**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Gabriela Laste**

UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI -  
UNIVATES, LAJEADO – RS

**Laura Roos**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

**Jheniffer Otilia Costa**

Universidade do Vale do Taquari - Univates,  
Lajeado – RS

demonstrado evidente associação entre alérgenos ambientais e o desenvolvimento de sintomas de asma, bem como de outras patologias alérgicas. O aumento da prevalência de doenças respiratórias e alérgicas vem estimulando o desenvolvimento de estudos epidemiológicos que descrevem os padrões, características e comportamento destas doenças. No Brasil, essas doenças são responsáveis por aproximadamente 10% das mortes entre crianças menores de um ano, sendo a segunda causa de morte na população de zero a um ano de idade e a primeira entre crianças de um a quatro anos, sendo a responsável por 350.000 internações hospitalares por ano. O objetivo foi apresentar e discutir a associação dos ácaros domésticos (HDM) e a prevalência de doenças respiratórias. A revisão da literatura foi realizada para a construção da tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em *Ambiente e Desenvolvimento* (PPGAD), a tese tem como objetivo reconhecer as espécies acarinas de importância médica presentes em domicílios associando-as à prevalência de doenças respiratórias e alérgicas em pacientes atendidos em um centro clínico do Vale do Taquari - Rio Grande do Sul. No estudo transversal, do tipo descritivo-exploratório, com abordagem quali-quantitativa, serão avaliados pacientes que apresentam diagnóstico médico

**RESUMO:** Estudos epidemiológicos têm

de doenças respiratórias ou alérgicas como asma, rinite ou dermatite atópica. Os resultados do estudo permitirão analisar os fatores associados e discutir estratégias e medidas que poderão ser adotadas para a melhora na qualidade de vida dos pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ambiente. Alérgenos. Doenças das Vias Respiratórias. Saúde Pública.

## RESPIRATORY AND ALLERGIC DISEASES AND THEIR ASSOCIATION WITH HOME ENVIRONMENT MITES: SOME REFLECTIONS

**ABSTRACT:** Epidemiological studies have shown a clear association between environmental allergens and the development of asthma symptoms, as well as other allergic pathologies. The increasing prevalence of respiratory and allergic diseases has been encouraging the development of epidemiological studies that describe the patterns, characteristics and behavior of these diseases. In Brazil, these diseases are responsible for approximately 10% of deaths among children under one year, being the second cause of death in the population from zero to one year old and the first among children one to four years old, being responsible for 350,000 hospital admissions per year. The objective was to present and discuss the association of house dust mites (HDM) and the prevalence of respiratory diseases. The literature review was carried out to construct the PhD thesis of the Graduate Program in Environment and Development (PPGAD). The thesis aims to recognize the medical species of mite present in households, associating them with the prevalence of respiratory diseases. and allergic diseases in patients treated at a clinical center of the Taquari Valley - Rio Grande do Sul. In the cross-sectional, descriptive and exploratory study, with a qualitative and quantitative approach, patients who present a medical diagnosis of respiratory or allergic diseases such as asthma will be evaluated. rhinitis or atopic dermatitis. The results of the study will allow to analyze the associated factors and discuss strategies and measures that can be adopted to improve patients' quality of life.

**KEYWORDS:** Environment. Allergens Airway Diseases. Public health.

### 1 | INTRODUÇÃO

O aumento da prevalência de doenças respiratórias e alérgicas vem estimulando o desenvolvimento de estudos epidemiológicos que descrevem os padrões, características e comportamento destas doenças (BINOTTI et al, 2001; COLLOFF, 2009; SERRAVALLE, 1998). Estes têm demonstrado evidente associação entre alérgenos ambientais e o desenvolvimento de sintomas de asma, bem como de outras patologias alérgicas.

No Brasil, as doenças respiratórias são responsáveis por aproximadamente 10% das mortes entre crianças menores de um ano, sendo a segunda causa de

morte na população de zero a um ano de idade e a primeira entre crianças de um a quatro anos (SIGAUD, 2003). A asma é responsável por 350.000 internações hospitalares por ano e afeta cerca de 10 % da população (BRASIL, 2010). As notificações demonstram dados numerosos de diversas doenças alérgicas no país, ao mesmo tempo são incipientes os dados acerca de agentes causadores das enfermidades e a forma de controle dos mesmos.

Os ácaros estão entre os principais agentes causadores de doenças alérgicas. São componentes alergênicos da poeira domiciliar, sendo as proteínas eliminadas nas fezes o mais importante alérgeno. Conforme estudos existem mais de 300 espécies associados à poeira (GODINHO, 2003) e para o seu desenvolvimento necessita de condições ambientais ideais, isto é, umidade relativa do ar de 80%, temperatura superior a 20°C (GREIF, 2002). Algumas espécies acarinas são responsáveis por problemas mencionados acima, destacando-se *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank), *Blomia tropicalis* (Van Bronswijk, Cock & Oshima), *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart) e *Dermatophagoides farinae* (Hughes) e *Glycyphagus domesticus* (De Geer) (COLLOFF, 2009).

Em estudo realizado por Rosário (1992), com o objetivo de revisar a importância clínica dos alérgenos inaláveis em Curitiba, onde foram avaliados 3271 escolares com idades de 13 e 14 anos provenientes de 43 escolas de Curitiba e 3041 adultos, com idades entre 20 e 65 anos, com média de 30,4 anos de um hospital, verificou-se em grande quantidade, presentes os seguintes ácaros: *D. pteronyssinus*, *B. tropicalis*, *T. putrescentiae* e *C. malaccensis*.

Estas espécies comumente infestam carpetes, camas, em locais com pouca luminosidade e alta umidade (DIETTE, 2008). Platts (1997) ressalta a importância do impacto da sensibilização para os antígenos de ácaros como fator relevante para o desenvolvimento de doenças como a asma e a rinite. Através de estudos epidemiológicos, caracterizou-se níveis acima de 2 ug de *Der p 1* (considerado o alérgeno principal do *D. pteronyssinus*) para um (1) grama de poeira (o equivalente a 100 ácaros/grama de poeira) como sendo capazes de causar sensibilização e aumento na reatividade brônquica (Dutra, 2001; Platts, 1990).

No mesmo sentido, *Der p* é uma fonte de alérgenos da poeira domiciliar, comum em sinais e sintomas em doenças mediadas por IgE (ARRUDA, 1991).

Abordar aspectos ambientais internos e externos constituem uma ferramenta para o entendimento da saúde, ou da constituição da mesma. Boechat (2001), refere que o homem ao longo de 40 anos tem constituído um ecossistema que se configura em prédios com uma arquitetura elaborada e moderna, este por sua vez, climatizado e controlado pelo próprio sujeito, está vulnerável pela presença de equipamentos, mobiliário, plantas, sistema de ventilação e poluição do ar (poluição ambiental).

Existe a relação com o ambiente domiciliar, dividida em três categorias de acordo com a sintomatologia Boechat (2001), a primeira engloba à qualidade subjetiva, desconforto térmico, ar seco, etc; a segunda são as próprias doenças que aparecem em exames clínicos e laboratoriais e estão relacionadas especificamente ao ambiente, de fontes identificáveis associados a doenças infecciosas, imunológicas ou alérgicas, como por exemplo a asma ou a pneumonia de hipersensibilidade; a terceira seriam sintomas de causas desconhecidas, porém com possível relação com o ambiente domiciliar onde trabalham ou residem, dentro dos sintomas referidos estão: cutâneos, oculares e de vias respiratórias superiores (cefaléia e cansaço extremo).

Observa-se que o conhecimento dos organismos alérgenos constituintes da poeira domiciliar, das escolas, locais de trabalhos e demais espaços de convivência do homem, é importante por determinar os mecanismos de adoecimento e recursos de tratamento, que muitas vezes, não necessariamente deve ser baseado em alopáticos, mas em medidas de intervenção a nível ambiental interno ou externo ou ambos.

Estima-se que a condição favorável para o desenvolvimento da doença respiratória ou alérgica seria relacionado a habilidade de sensibilização ao ácaro; a presença de IgE específica para mais de um alérgeno é frequente e pode ocorrer por sensibilização paralela a diferentes espécies acarinas; os fatores sociodemográficos são preponderantes para a sensibilização e manifestação clínica de doenças respiratórias e alérgicas.

Considerando o contexto mundial das doenças alérgicas, os dados epidemiológicos nacionais e regionais que apresentam o acometimento de 20 a 30% da população no que se refere a este tipo de patologia, a associação aos alérgenos ambientais, a incipiência de dados e pesquisas que abordem os ácaros de importância médica, a necessidade de inserção de diagnósticos mais efetivos juntamente à avaliação criteriosa do paciente, envolvendo conhecer não apenas o diagnóstico deste tipo de doença mas considerar os fatores socioambientais e econômicos desses pacientes, tornando este estudo de suma importância para a saúde pública.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

Considerando que a alergia é caracterizada por uma resposta imune a antígenos, afetando 20 a 30% da população mundial (SERRAVALLE et al., 1998). As respostas inflamatórias, são resultantes da interação entre imunoglobulinas IgE e alérgenos, consideradas importantes para o desenvolvimento de doenças alérgicas (SUPHIOGLU, 2000). Um aumento significativo de doenças alérgicas no

mundo ao longo das últimas décadas tem sido observado, resultando em impactos socioeconômicos importantes (YAZDANBAKHSI et al., 2002; O'CONNELL, 2004). A alergia é um meio de defesa do corpo que se manifesta como uma resposta exagerada contra a presença dos alérgenos. Essa resposta é um importante fator para o início da asma e rinite alérgica (Liao et al. 2013).

O diagnóstico das doenças alérgicas considera, primeiramente, a história clínica do indivíduo e a realização do exame físico. Posteriormente, é necessário avaliar e demonstrar a presença de imunoglobulinas específicas (Ex.: Hipersensibilidade do tipo I, mediada por Imunoglobulinas do tipo E - IgE) contra antígenos alergênicos inalantes ou outros alérgenos que estejam envolvidos na história clínica e comprovar a participação destes na provocação da manifestação clínica (DAHER et al, 2009).

Para a determinação de IgE totais, vários fatores devem ser considerados, pois os mesmos contribuem para o nível sérico das imunoglobulinas desta classe. Associam-se a predisposição genética, fatores ambientais – exposição à alérgenos – infecções, idade, sexo, poluição, tabagismo, tipo e intensidade de sensibilização alérgica. Os níveis séricos elevados podem ser observados em diversas manifestações clínicas: dermatite/eczema atópico, asma alérgica e em alguns casos de rinite alérgica (HAMILTON, 2003; KIM, 2004).

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) a asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, sendo que a mesma caracteriza-se por hiper-responsividade e limitação ao fluxo aéreo, que se manifesta mais comumente por dispnéia, tosse e sibilância. Considera-se que a criança com asma mantenha a doença na vida adulta, em função de: histórico familiar de asma, maior gravidade dos sintomas, presença de atopias, exposição a tabagismo e eosinofilia sanguínea acima de 3% sendo que não haja associação à parasitose.

Segundo Hossny (2014) estima-se que no mundo todo, aproximadamente 300 milhões de pessoas apresentem sintomas de asma, na qual destas 60% são crianças. No Brasil, os dados epidemiológicos apresentam que em média 350 mil pessoas anualmente necessitam de internação hospitalar por asma, constituindo 2,3% do total de internações do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo considerada a terceira causa de internações entre crianças e adultos jovens.

No Rio Grande do Sul, em 2017, conforme os dados do DataSUS, as internações por doenças do sistema respiratório totalizaram 6487, sendo em caráter de urgência um total de 5663 e eletivo 824 internações. Dentre as doenças respiratórias, destaca-se como mais prevalente a asma, sendo que nos meses de abril e julho os fatores de risco e piora dos sintomas intensificam e os pacientes necessitam de hospitalizações, no ano de 2014, nos meses referidos, foi observado aumento de 32% das internações por asma quando comparado aos meses de



janeiro, fevereiro e março de 24.449 para 35.840 internações (DATASUS, 2014).

As doenças alérgicas são distintas entre si, cada uma desencadeia no paciente sinais e sintomas diferentes com quadros que podem ser graves e levar ao óbito (TAKEDA, 2004).

A asma alérgica ocorre quando o indivíduo é sensível a antígenos presentes no meio ambiente, pois esses antígenos podem entrar em contato com a mucosa das vias aéreas inferiores. Logo essa exposição acaba por desenvolver uma resposta mediada por linfócitos Th2 na qual produzirá anticorpos do tipo IgE (Imunoglobulina E) que se ligam aos mastócitos na qual ativados secretam citocinas (IL-3, IL-4, IL5, IL10 e IFN- $\gamma$ ), histamina, heparina, leucotrienos e outros mediadores inflamatórios que resultam em vasodilatação, edema, produção de muco e broncoconstrição (Murphy 2014).

A asma atópica é característica de uma resposta do sistema imunológico mediada por linfócitos CD4 e Th2, com aumento da secreção das Interleucinas (IL4, IL5, e IL13). Também ocorre a ativação de eosinófilos, mastócitos, basófilos e hiperplasia de células caliciformes na via aérea (KOYASU; MORO, 2011).

A asma é uma destas doenças alérgicas mais graves e está fortemente associada à sensibilização aos ácaros (SIMONS, 1999). Em uma meta-análise com 13.558 pacientes de 16 países, observou-se alta prevalência de asma associada à sensibilização por ácaros da poeira domiciliar (CALDERÓN et al., 2014).

Tendo em vista a complexidade das doenças respiratórias, o impacto socioeconômico vinculada ao tratamento, e o seu significativo aumento entre a população mundial, estudos vêm sendo realizados com intuito de auxiliar no reconhecimento da fisiologia das mesmas bem como o seu tratamento (SCHEI, 2002).

Assim, os estudos têm evidenciado que residências contendo altos níveis de alérgenos, associados com o desenvolvimento da asma, sendo o ácaro doméstico o aeroalérgeno mais comum, e a diferença entre regiões rurais e urbanas (YU, 2014).

Para que seja proposto um plano terapêutico e o diagnóstico é fundamental o reconhecimento dos principais sinais e sintomas que caracterizam a asma. A dispnéia, sibilância, tosse crônica, opressão ou dor/desconforto torácico especialmente nos períodos mencionados anteriormente. A doença é classificada em intermitente ou persistente, sendo que a última pode se apresentar como leve, moderada ou grave (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E FISIOLOGIA, 2012).

A identificação dos fatores de risco que desencadeiam, intensificam e modulam a resposta inflamatória das vias aéreas e determinar de que forma os processos imunológicos e biológicos produzem as alterações da doença é imprescindível que compreenda-se os mecanismos patogênicos envolvidos nas diferentes

manifestações da asma (BUSSE; LEMANSKE, 2001).

Outro fator importante são os dados crescentes de pacientes asmáticos, considerado como um problema de saúde pública, visto que a sua prevalência aumenta especialmente em crianças, adolescentes e idosos. Estima-se que cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo apresentam a patologia, o que gera muitos prejuízos pois causa perda de produtividade, o risco de exclusão social e uma menor participação no contexto familiar (GINA, 2012; SBPT, 2012).

A fisiopatologia da asma merece atenção, o que sabemos é que o padrão inflamatório está associado à hiper-responsividade das vias aéreas e aos sintomas da doença. Portanto outros fatores que contribuem para a manifestação da asma, as células inflamatórias, assim como em outras alergias, liberam mediadores, são mastócitos, eosinófilos, linfócitos T, células dendríticas, macrófagos e neutrófilos. Outras células estruturais das vias aéreas envolvem-se na patogênese, como: células epiteliais, musculares lisas, endoteliais, nervosas, fibroblastos e miofibroblastos, sendo que neste caso os mediadores inflamatórios envolvidos são quimiocinas, leucotrienos, citocinas, histamina, óxido nítrico e prostaglandinas (GINA, 2012).

Algumas intervenções para o tratamento de doenças atópicas engloba o controle ambiental para o tratamento da alergia, ou seja, a remoção completa do(s) alérgeno(s) agressor (es) do ambiente em que o paciente vive. Por exemplo para pacientes que apresentem alergia aos ácaros da poeira o controle ambiental inclui a utilização de travesseiros e colchões com coberturas à prova de ácaro, a redução para menos de 45% o grau de umidade no ambiente doméstico e o processamento das roupas (lavagem) de cama semanalmente com água quente (> 54,4 °C), remoção de carpetes como medida de controle adicional da exposição aos ácaros da poeira, em caso de alergias aos animais de estimação, os mesmos devem ser retirados do ambiente doméstico ou, mantidos fora do alcance dos quartos (GRAYSON, 2009).

Os ácaros constituem um dos grupos animais com variada morfologia, habitat e comportamento, sendo encontrados em quase todos os locais acessíveis à vida animal (MORAES; FLECHTMANN, 2008). Várias espécies acarinas apresentam importância médica, principalmente em domicílios humanos (EVANS, 1992). Estão presentes na poeira doméstica além da cama, cortinas e sofás. Dependendo da espécie são reconhecidos mundialmente pelo fato de apresentar os principais fatores desencadeantes e sensibilizantes de asma alérgica (REPORT, 1988). Para o seu desenvolvimento a umidade é um dos principais fatores para o crescimento e desenvolvimento da fauna acarina, pois facilita as trocas gasosas entre o meio interno e externo (NAVARRO et al., 2008).

Ácaros são uma das principais fontes de alérgenos. Além das baratas e de algumas espécies de fungos são também os principais responsáveis pelo

desenvolvimento da inflamação tecidual crônica tanto na asma como na rinite alérgica (CALDERÓN et al., 2014).

Os alérgenos dos ácaros são glicoproteínas que apresentam proteases de cisteína na qual são produzidas por células do trato intestinal dos ácaros. A exposição contínua a alérgenos pode levar o indivíduo a desenvolver inflamação persistente na via aérea o que consecutivamente leva ao remodelamento do tecido devido a fibrose subepitelial, espessamento da musculatura lisa depósito de colágeno e hiperplasia das células (FISH; PETERS, 1999). Nos Estados Unidos cerca de 23.2 milhões de casas contém altos níveis de alérgenos associados com o desenvolvimento de asma (ARBES et al., 2005).

Estudos epidemiológicos mostram que as principais espécies acarinas nos países subtropicais e tropicais são: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Blomia tropicalis* e *Dermatophagoides farinae*. *D. pteronyssinus* possui distribuição cosmopolita, enquanto *B. tropicalis* é restrito a regiões tropicais e subtropicais (SERRAVALLE; MEDEIROS, 1998).

As três espécies citadas acima são as principais fontes de aeroalérgenos do mundo (YU et al., 2014; EZEQUIEL et al., 2001). Recentemente, em um estudo de uma população com crianças sul do Brasil, mostrou que *B. tropicalis*, *D. pteronyssinus* e *D. farinae* eram as espécies de teste cutâneo positivo mais comum (RONCADA et al., 2016).

Para Calderón et al. (2014), 1% a 2% da população mundial pode ser afetada por alérgenos derivados de ácaros. A organização científica The European Community Respiratory Health permitiu realizar uma pesquisa com 13.558 pacientes de 16 países relacionado à sensibilização, alergia e asma. Em uma meta análise deste estudo observa-se uma alta prevalência de asma alérgica de origem de ácaros presentes em domicílios.

Estudos epidemiológicos realizados recentemente indicam que os ácaros mais prevalentes e envolvidos com a asma e na rinite alérgica em países tropicais e subtropicais do mundo, são, respectivamente, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae* e *Blomia tropicalis*, conhecidos como “House dust mites” (HDM) e *Tyrophagus putrescentiae*, como “Storage mites” (SM). Recentemente tem dado mais atenção sobre os efeitos dos aeroalérgenos produzidos pelos ácaros sobre a saúde humana (NAVARRO et al., 2008).

### 3 | CONCLUSÃO

Apesar das análises realizadas, por meio do material que vem sendo publicado, no presente estudo não foram apresentados os níveis e as coletas encontradas nos domicílios pois o estudo está em fase de andamento. Mesmo assim, pensamos

que o conhecimento e identificação dos ácaros domésticos é importante para diagnóstico de sensibilização a alérgenos em pacientes com doenças respiratórias e alérgicas, ampliando linhas de pesquisa com maior aplicação clínica.

No mesmo sentido, o conhecimento da história do paciente e exames de identificação à essa exposição são fundamentais para garantir a segurança e qualidade da assistência e efetividade no tratamento, visto que apenas tratar os sintomas não se torna efetivo, comparado ao ambiente em que o mesmo está inserido, o que impactará na redução do tempo e custos de internação hospitalar.

## REFERÊNCIAS

ARBES, S.J. et al. Prevalences of positive skin test responses to 10 common allergens in the US population: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 112, n. 2, p. 377-383, 2005.

ARRUDA, L.K. et al. Exposure and sensitization to dust mite allergens among asthmatic children in Sao Paulo, Brazil. **Clinical & Experimental Allergy**, v. 21, p. 433-439.

BINOTTI, R.S. et al. Ácaros em amostras de poeira de tapetes na cidade de Campinas. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 44, 2001

BINOTTI, R.S. et al. Characterization of mites in sofa dust samples for homes in Campinas, southeast Brazil. **Revista de Ciências Médicas**, v. 12, p. 327-333, 2003.

BINOTTI, R.S. et al. Mites in dust samplings from rugs in the city of Campinas. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 28, p. 44-46, 2005.

BOECHAT, J. L. et al. Prevalência e gravidade de sintomas relacionados a asma em escolares e adolescentes no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. **Jornal Brasileiro de Pneumonia**, v. 31, n. 2, p. 111-117, 2005.

BRASIL. Ministério da saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças Respiratórias Crônicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010, 160 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças respiratórias crônicas**, Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BUSSE, W.W. The role of allergy in disease. **Immunological Reviews**, v. 242, p. 5- 9, 2011.

CALDERÓN, M. A. et al. Respiratory allergy caused by house dust mites: What do we really know? **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, 2014.

COLLOFF, M. J. Dust mites: Csiro Editora; Austrália, 2009.

DAHER, S. et al. Diagnóstico em Doenças Alérgicas Mediadas por IgE. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 32, n. 1, p. 3-8, 2009. Disponível em: <<http://asbai.org.br/revistas/Vol321/ART%201-09%20-%20Diagn%C3%B3stico%20em%20Doen%C3%A7as%20Al%C3%A9rgicas.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2018.

DIETTE, G. B. et al. Environmental Issues in Managing Asthma. **Respiratory care**, v. 53, n. 5, p. 602-617, 2008.

- DUTRA, B. M.; ROSÁRIO, N. A. F., ZAVADNIAK, A. F. Alérgenos inaláveis em Curitiba: uma revisão de sua relevância clínica. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 24, p. 189-195, 2001.
- EVANS, G.O. **Principles of acarology**. Wallingford, CAB International, p. 563, 1992.
- EZEQUIEL, O.S. et al. Evaluation of the acarofauna of the domiciliary ecosystem in Juiz de Fora, State of Minas Gerais, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 96, p. 911-916, 2001.
- FISH, J. E.; PETERS, S. P. Airway remodeling and persistent airway obstruction in asthma. **Journal of allergy and clinical immunology**, v. 104, n. 3, p. 509-516, 1999.
- GINA. **The Global Initiative for Asthma**. Disponível em: <<http://www.ginasthma.org>>. Acesso em: 03 jun. 2018.
- GODINHO, R. et al. Frequência de positividade em teste cutâneo para aeroalérgenos. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologista**, v. 69, p. 824-828, 2003.
- GRAYSON, M. H.; KORENBLAT, P. E. Diagnostic and therapeutic principles in allergy. **ACP Medicine**, p. 1-7, 2009.
- GREIF, F.I. et al. Absorption across the nasal airway mucosa in house dust mite perennial allergic rhinitis. **Clinical Physiology and Functional Imaging**, v. 22, n. 1, p. 55-57, 2002.
- HAMILTON, R. G.; ADKINSON, N. F. Clinical laboratory assessment of IgE- dependent hypersensitivity. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 11, p. S687-701, 2003.
- Hossny (2014) - HOSSNY, E.; EL-SAYED, S.; ABDUL-RAHMAN, N. Sensitivity to Five Types of House Dust Mite in a Group of Allergic Egyptian Children. **Pediatric allergy, immunology, and pulmonology**, v. 27, n. 3, p. 133-137, 2014.
- KOYASU, S.; MORO, K. Type 2 innate immune responses and the natural helper cell. **Immunology**, v. 132, n. 4, p. 475-481, 2011.
- LIAO, E. et al. Immune Responses to Tyrophagus putrescentiae–Induced Airway Inflammation in Mice. **Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology**, v. 23, n. 1, p. 20-29, 2013.
- MORAES, G.J.; FLECHTMANN, C.H.W. **Manual de Acarologia: Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 308p. 2008.
- MURPHY, H. **Imunobiologia de Janeway**. Artmed Editora, 2014.
- O'CONNELL, E. The burden of atopy and asthma in children. **Allergy**, v. 59, p. 7-11, 2004.
- NAVARRO, J. M.; MEZA, D. L. M.; BERMÚDEZ, D. M. Identificación de ácaros del polvo casero en colchones y almohadas de niños alérgicos de Santa Marta, Colombia. **Duazary**, v. 5, n. 1, 2008.
- PLATTS-MILLS, T. A. E., et al. Establishing health standards for indoor foreign proteins related to asthma: dust mite, cat and cockroach. **Toxicol. In-dust. Health**, v. 6, p. 197-208, 1990.
- PLATTS-MILLS, T. A. et al. The role of intervention in established allergy: avoidance of indoor allergens in the treatment of chronic allergic disease. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 106, n. 5, p. 787-804, 2000.
- REPORT, I. W. Dust mite allergens and asthma: a worldwide problem. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 66, n. 6, p. 769, 1988.

- RONCADA, C. et al. Burden of asthma among inner-city children from Southern Brazil. **Journal of Asthma**, v. 53, p. 498-504, 2016.
- ROSÁRIO FILHO, N. A.; BAGGIO, D.; SUZUKI, M. M. Ácaros na poeira domiciliar em Curitiba. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 25, p. 15-25, 1992.
- ROSARIO FILHO, N. A. et al. Ácaros na poeira domiciliar em Curitiba. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**[S.l: s.n.], 1992.
- SERRAVALLE, K.; MEDEIROS, J. M. House dust mites in the city of Salvador-BA. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 22, p. 19-24, 1998.
- SCHEI, M.; HESSEN, J.; LUND, E. House-dust mites and mattresses. **Allergy**, v. 57, n. 6, p. 538-542, 2002.
- SIGAUD, C. H. S. **Concepções e Práticas Maternas Relacionadas à Criança com Pneumonia: estudo realizado no município de São Paulo** [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2003.
- Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, p. S1-46. 2012. Disponível em: <<https://sbpt.org.br/portal/>>. Acesso em: 05 set. 2018
- SUPHIOGLU, C. What are the important allergens in grass pollen that are linked to human allergic disease? **Clinical & Experimental Allergy**, v. 30, n. 10, p. 1335- 1341, 2000.
- TAKEDA, F. et al. Intranasal sensitization with *Blomia tropicalis* antigens induces allergic responses in mice characterized by elevated antigen-specific and non-specific serum IgE and peripheral blood eosinophil counts. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 46, p. 1-8, 2004.
- YAZDANBAKHSI, M.; KREMSNER, P.G.; VAN REE, R. Allergy, parasites, and the hygiene hypothesis. **Science**, v. 296, p. 90-94, 2002.
- YU, S.J.; LIAO, E.C.; TSAI, J.J. House dust mite allergy: environment evaluation and disease prevention. **Asia Pacific Allergy**, v. 4, p. 241-252, 2014.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente de trânsito 177, 207, 208

Acidentes de Trânsito e mortalidade 198

Acidentes de transporte terrestre 198, 199, 206, 208

Ações integradas da saúde 151

Acolhimento 5, 6, 7, 8, 10, 15, 57, 93, 144, 147, 217, 221, 225, 227

Alérgenos 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

Ambiente 42, 43, 45, 47, 48, 64, 92, 131, 145, 146, 210, 211, 215, 216, 217, 218, 219, 224, 226, 227, 230, 264, 277

Amputação 276, 279, 280, 281

Atenção básica 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 50, 56, 62, 68, 73, 75, 76, 89, 122, 142, 151, 153, 154, 156, 157, 159, 161, 166, 173, 175, 212, 215, 224, 284

Atenção primária à saúde 2, 75, 160, 161, 162, 165, 169, 172

Autocuidado 54, 55, 59, 60, 82, 90, 95, 99, 239

### B

Bioética 19, 25, 244, 286

### C

Câncer 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 67, 95, 99, 137, 152, 245, 246, 248, 249, 250, 252, 254, 255

Cicatrização 256, 260, 261, 263, 264, 267, 269, 273, 274, 275

Comunidade ribeirinha 210, 219

Controle de qualidade 101

Cuidado paliativo 234, 235, 242, 244

### D

Dependência química 185, 191, 195

Determinantes sociais da saúde 16, 126, 127, 128, 132, 135

Diabetes melito 276, 278

Dispositivo de proteção da cabeça 177

Doenças das Vias Respiratórias 43

Doenças do sistema circulatório 126

Doenças raras 54, 61

Dor 9, 34, 36, 37, 39, 47, 60, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 136, 142, 234, 235, 239, 241, 249, 251, 252, 267, 279

## E

Educação permanente 5, 8, 10, 145, 147, 160

Efeitos colaterais 20, 30, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 156, 229

Endoscópios gastrointestinais 101

Enfermeiros 4, 73, 75, 91, 111, 142, 146, 147, 149, 156, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 265

Epidemiologia 2, 89, 125, 134, 184, 207, 208

Estilo de vida 84, 85, 89, 117, 210, 211, 212, 215, 276

Estratégia de saúde da família 5, 14, 70, 74, 78, 85, 87, 90, 116, 125, 163, 165, 173, 174, 175

## F

Fatores de risco 46, 47, 62, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 127, 134, 142, 178, 193, 196, 197, 208, 274, 275, 278, 279, 286

Ferimentos 98, 276

## G

Gestão em saúde 91, 174

## H

Hiperdia 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 116, 117, 125, 284

Hospital 20, 23, 30, 31, 33, 35, 36, 41, 43, 44, 64, 75, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 103, 110, 111, 116, 125, 143, 144, 146, 161, 178, 180, 187, 208, 229, 234, 243, 245, 248, 249, 250, 256, 257, 258, 261, 266, 270, 275, 288

Humanização 6, 7, 10, 73, 144, 148, 149, 171, 241

## I

Incidência 2, 38, 40, 41, 64, 68, 70, 71, 74, 79, 80, 84, 95, 112, 113, 119, 120, 122, 153, 154, 178, 207, 238, 254, 284

Insuficiência renal crônica 112, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125

Intensidade 46, 64, 66, 71, 72, 118, 199, 240, 261, 263, 265, 274

## L

Laser 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270, 273, 274, 275

Lesão autoprovocada 136, 137, 138, 139, 140, 141

Lesão por pressão 256, 258, 261, 270, 271, 275

Lesões 65, 67, 86, 87, 88, 121, 137, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 198, 199, 203, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 276, 280, 281, 282, 283

Leucemia 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 40, 41



## M

Médicos 23, 64, 72, 73, 99, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175  
Meio ambiente 47, 210, 211, 215, 216, 218, 219, 277  
Morbidade 83, 130, 134, 135, 177  
Mortalidade 31, 80, 83, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 141, 143, 153, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 280  
Motocicleta 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 203

## P

Pacientes internados 91, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 116, 117, 125, 150, 233, 235, 236, 237, 275  
Perfil de saúde 91, 235, 236  
Política 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 22, 28, 61, 129, 133, 164, 173, 196, 212, 214, 215, 218, 219, 222, 223, 231, 246, 254, 284  
Prática profissional 163, 225  
Prevalência 42, 43, 47, 48, 49, 50, 68, 70, 71, 75, 78, 79, 82, 83, 85, 86, 89, 90, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 143, 182, 183, 186, 194, 195, 197, 198, 214, 215, 238, 240, 274, 279  
Processo de trabalho 10, 93, 144, 149, 151, 160  
Promoção em saúde 234

## Q

Qualidade de vida 14, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 43, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 63, 79, 83, 85, 87, 90, 134, 188, 210, 212, 214, 233, 234, 245, 246, 249, 250, 251, 252, 276, 277, 280, 281, 283, 286  
Quimioterapia 26, 30, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 41

## R

Reforma psiquiátrica 196, 221, 224, 225, 232  
Ribeirinhos 210, 211, 214, 215, 216, 217, 218, 219

## S

Saúde ambiental 210  
Saúde do homem 100, 129, 133, 245, 246, 247, 252, 253, 254, 284  
Saúde mental 142, 143, 185, 186, 187, 188, 196, 197, 221, 223, 224, 225, 227, 228, 232  
Saúde pública 1, 2, 4, 7, 11, 13, 16, 23, 28, 37, 43, 45, 48, 52, 62, 74, 75, 78, 79, 86, 112, 113, 134, 135, 142, 143, 151, 161, 174, 178, 183, 184, 186, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 207, 208, 210, 231, 232, 235, 243, 244, 278, 288  
Serviços comunitários de saúde mental 185  
Síndrome de guillain-barré 256, 257  
Sistema de registro 151, 153  
Software 68, 103, 127, 151, 155, 238, 261, 262, 269  
Suicídio 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 191, 195, 196

## T

Tentativa de suicídio 136, 191

Terapia comunitária 221, 223, 224, 225, 226, 231, 232

Terapias complementares 27, 221

Trifosfato de adenosina 101

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 151, 152, 154, 160, 161, 162

Tuberculose na atenção básica 151, 161

## U

Unidade de terapia intensiva 144, 145, 146, 147, 148, 150, 257, 261

## V

Vulnerabilidade em saúde 18

