

# Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina 6

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina 6

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



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:** Geraldo Alves

**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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
D569	<p>Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina 6 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-81740-08-5            DOI 10.22533/at.ed.085200402</p> <p>1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.            I. Silva, Benedito Rodrigues da.</p> <p style="text-align: right;">CDD 610.9</p>
<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](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Apresentamos aqui mais um trabalho dedicado às atualidades e novas abordagens direcionadas à medicina. O avanço do conhecimento está muito relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos. Com o aumento das pesquisas médicas e consequentemente a disponibilização destes dados o a absorção do conhecimento torna-se possível nas diferentes áreas da medicina.

Novos modelos e propostas aplicados ao estudo da medicina tem sido vivenciados pela nova geração, assim como novas ferramentas que compõe um cenário de inovação e desenvolvimento. Assim, é relevante que acadêmicos e profissionais aliem os conhecimentos tradicionais com as novas possibilidades oferecidas pelo avanço científico, possibilitando a difusão de novos conceitos e compreendendo novas metodologias.

Essa obra, que faz parte de uma sequência de volumes já publicados, apresenta embasamento teórico e prático sobre abordagens da medicina atual, trabalhos desenvolvidos com enfoque direcionado à terapia a laser, alzheimer, acidentes botrópicos, amputação traumática, diabetes mellitus, triagem neonatal, anestesia, endoscopia, cuidados paliativos, câncer, adrenoleucodistrofia, estradiol, qualidade de vida, anatomia humana, metodologia ativa de ensino, nanotecnologia dentre outros diversos temas atuais e relevantes.

Deste modo a obra “Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da Medicina” irá apresentar ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida pelos diversos professores e acadêmicos de todo o território nacional, apresentados neste e-book de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma excelente leitura!

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

#### **MEDIASTINITE AGUDA SECUNDÁRIA A ANGINA DE LUDWIG**

Emanuel Henrique Cardoso Muniz  
Ingrid de Macêdo Araújo  
Tháise Maria de Moraes Carvalho  
Manoele Luciano Cesário  
Maria Eduarda Andrade e Andrade  
Rafael Pereira Câmara de Carvalho  
Lianna Paula Guterres Corrêa  
Humberto Carlos Vale Feitosa Segundo  
Aluizio Pereira de Freitas Neto  
Thiago Arôso Mendes de Araújo  
Hiago Sousa Bastos  
Matheus Rizzo de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.0852004021**

### **CAPÍTULO 2 ..... 13**

#### **METODOLOGIA COMPLEMENTAR DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS MÚSCULOS DA MÃO NA DISCIPLINA DE ANATOMIA HUMANA**

Kássia Jayne Nascimento Gomes  
Analina de Freitas Azevedo  
João Felipe de Abreu Melo  
Carla Maria de Carvalho Leite  
Karinn de Araújo Soares Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.0852004022**

### **CAPÍTULO 3 ..... 23**

#### **MIELOMA MÚLTIPLO DE COLUNA LOMBAR: RELATO DE CASO**

Rayla Bezerra Rocha  
Juliana Souza de Lima  
Stephanie Cristina Rodrigues Sousa  
Raylenne Moreira dos Reis  
Tiago Gomes Arouche  
Izabelle da Silva Oliveira  
Karoliny Maria de Oliveira  
Levy Chateaubriand Feller  
Raissa Sousa Aragão  
Danielle Santos Britto  
Monique Santos do Carmo  
Rosângela Rodrigues Alencar

**DOI 10.22533/at.ed.0852004023**

### **CAPÍTULO 4 ..... 29**

#### **NANOTECNOLOGIA APLICADA A ENTREGA DE FÁRMACOS PARA SUPERAÇÃO DE OBSTÁCULOS CLÍNICOS CONTRA TUMORES**

Giovana Fioravante Romualdo  
Giovana da Silva Leandro  
Carlos Frederico Martins Menck  
Gerhard Wunderlich  
Wesley Luzetti Fotoran

**DOI 10.22533/at.ed.0852004024**

<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>37</b>
<b>NEFROPATIA CRÔNICA EM ADULTO JOVEM – RELATO DE CASO</b>	
Deborah Cristina Marquinho Silva Ana Beatriz Santana da Silva Bruno Bavaresco Gambassi Cyrene Piazero Silva Costa Ingrid Elouf Askar Algarves João Florêncio Monteiro Neto Mayara Sousa da Silva Serejo Raquel Moraes da Rocha Nogueira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0852004025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>41</b>
<b>POTENCIAL DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO MODELO EDUCACIONAL NO ATENDIMENTO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA</b>	
Gabrielle Gontijo Guimarães Victória Gontijo Rocha Rafael Zanola Neves Richard Zanola Neves Silvana Maria Eloi Santos Luiz Eduardo Canton Santos Carlos André Dilascio Detomi Gustavo Campos Carvalho Allysson Dângelo de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0852004026</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>53</b>
<b>PREVALÊNCIA DE HIPOVITAMINOSE D NO NORTE DO BRASIL</b>	
Bárbara Menns Augusto Pereira Milla Nepomuceno Rocha Lopes Aires Carina Scolari Gosch	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0852004027</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>66</b>
<b>PREVENÇÃO DA CEGUEIRA PELO GLAUCOMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	
Emanuella Nóbrega dos Santos Aganeide Castilho Palitot Amanda Raquel de França Filgueiras Damorim Uthania de Mello França	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0852004028</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>83</b>
<b>RAIOS X E TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: UMA REVISÃO DE CONCEITOS FUNDAMENTAIS</b>	
Marcelo Salvador Celestino Vânia Cristina Pires Nogueira Valente	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0852004029</b>	

<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>103</b>
REAÇÃO CUTÂNEA AGUDA POR HIDROXICLOROQUINA EM UMA PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: RELATO DE CASO	
Joslaine Alves Barros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>112</b>
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA EM CEFALEIA PÓS-RAQUIANESTESIA	
Joyce Daiane Barreto Ribeiro	
Guilherme Abreu de Britto Comte de Alencar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040211</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>122</b>
SAÚDE MENTAL DOS MORADORES DO CONDOMÍNIO SOCIAL	
Adriane Gonçalves Menezes Choinski	
Yasmine Gorczewski Pigosso	
Amanda Carolina Seika	
Vanessa Beatris Correia	
Luiz Henrique Picolo Furlan	
Tatiane Herreira Trigueiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>135</b>
SÍFILIS CONGÊNITA: RELAÇÃO DA MORTALIDADE NEONATAL EM 6 ESTADOS BRASILEIROS COM DIFERENTES GRAUS DE DESENVOLVIMENTO	
Carina Brauna Leite	
Ana Nilza Lins Silva	
Icariane Barros de Santana Araújo	
Thallita de Oliveira Amorim	
Neide Cristina Nascimento Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>149</b>
SÍNDROME DA REALIMENTAÇÃO EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	
Lucas Gonçalves Andrade	
Ely Carlos Perreira De Jesus	
Thomaz de Figueiredo Braga Colares	
Claudia Danyella Alves Leão Ribeiro	
Luana Rodrigues Da Silva	
Luciana Maia Colares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040214</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>154</b>
SÍNDROME DE STEVENS JOHNSON: RELATO DE CASO	
Ingrid de Macêdo Araújo	
Amanda Angelo Pinheiro	
Isabella Fróes Souza	
Mirella Costa Ataídes	
Gabriel Costa Ferreira Andrade	
Karolliny Maria de Oliveira	

Marina Quezado Gonçalves Rocha Garcez  
Bruna Caroline Rodrigues da Silva  
Amanda Carvalho e Barbalho  
Laísa Brenda Corrêa Santos  
Matheus Rizzo de Oliveira  
Érico Brito Cantanhede

**DOI 10.22533/at.ed.08520040215**

**CAPÍTULO 16 ..... 164**

**SÍNDROME DRESS: RELATO DE CASO**

Ingrid de Macêdo Araújo  
Amanda Angelo Pinheiro  
Mayara Vasconcelos Diniz  
Clara Albino de Alencar  
Gabriel Costa Ferreira Andrade  
Isabella Fróes Souza  
Isabela Cristina Almeida Romano  
Mirella Costa Ataídes  
Joessica Katiusa da Silva Muniz  
Antônia Gabriela Albuquerque Rezende  
Thiago Arôso Mendes de Araújo  
Matheus Rizzo de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.08520040216**

**CAPÍTULO 17 ..... 172**

**SINTOMAS PSICÓTICOS ASSOCIADOS À TIREOTOXICOSE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Manuela Lopes de Araújo Pinheiro  
Camila Santos Félix  
Gabriela Souza Santos  
Johne Filipe Oliveira de Freitas  
Susann Danielle Ribeiro Pereira  
Mariane Silveira Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.08520040217**

**CAPÍTULO 18 ..... 177**

**TÉTANO GRAVE COMPLICADO COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO**

Ingrid de Macêdo Araújo  
Emanuel Henrique Cardoso Muniz  
Tháise Maria de Moraes Carvalho  
Caroline Marques do Nascimento  
Yasmin Sousa Bastos  
Gabriel Henrique Lima Barreto do Nascimento  
Marcio Leite Mendes Filho  
Daniel Geovane Silva Souza  
Humberto Carlos Vale Feitosa Segundo  
Thiago Arôso Mendes de Araújo  
Matheus Rizzo de Oliveira  
Hiago Sousa Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.08520040218**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>188</b>
<b>TÉTANO GRAVE SECUNDÁRIO A FERIMENTO CORTO-CONTUSO</b>	
Tháise Maria de Moraes Carvalho	
Ingrid de Macêdo Araújo	
Emanuel Henrique Cardoso Muniz	
Isabella Luiza Barros Alencar	
Maria Eduarda Andrade e Andrade	
Amanda Sávio Correia Araújo	
Rafael Pereira Câmara de Carvalho	
Antônio Henrique Lucano Milhomem Pereira	
Daniel Tomich Netto Guterres Soares	
Thiago Arôso Mendes de Araújo	
Matheus Rizzo de Oliveira	
Hiago Sousa Bastos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>197</b>
<b>TUBERCULOSE RENAL: RELATO DE CASO</b>	
Isabella Silva Aquino dos Santos	
Paulo Roberto da Silva Marques	
Jéssica Estorque Farias	
Eduardo de Castro Ferreira	
Monique Santos do Carmo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08520040220</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>204</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>205</b>

## SÍNDROME DRESS: RELATO DE CASO

Data de aceite: 20/01/2020

### **Ingrid de Macêdo Araújo**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Amanda Angelo Pinheiro**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Mayara Vasconcelos Diniz**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Clara Albino de Alencar**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Gabriel Costa Ferreira Andrade**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Isabella Fróes Souza**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Isabela Cristina Almeida Romano**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Mirella Costa Ataídes**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Joessica Katiusa da Silva Muniz**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina  
São Luís - MA

### **Antônia Gabriela Albuquerque Rezende**

Hospital Municipal Djalma Marques (HMDM),  
Médica da Unidade de Terapia Intensiva  
São Luís - MA

### **Thiago Arôso Mendes de Araújo**

Hospital de Referência Estadual de Alta  
Complexidade Dr. Carlos Macieira (HCM), Médico  
Residente do Departamento de Cirurgia Geral  
São Luís - MA

### **Matheus Rizzo de Oliveira**

Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE),  
Médico Residente do Departamento de  
Oftalmologia  
São Paulo - SP

**RESUMO:** A Síndrome DRESS é uma patologia rara, de caráter agudo, que cursa com disfunções orgânicas graves e que apresenta desfecho fatal em cerca de 10% dos casos. No caso, trata-se de um paciente do sexo masculino, 21 anos que deu entrada no Hospital Municipal Djalma Marques após acidente de trânsito apresentando rebaixamento do nível de consciência e escoriações em face. Submetido à neurocirurgia (craniectomia) após ser diagnosticado com Traumatismo Cranioencefálico (TCE) grave e Trauma Raquimedular (TRM) em vértebra cervical C2, necessitou ser internado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde fez uso contínuo de Carbamazepina e Fenitoína. Após três

semanas, o paciente evoluiu com erupções cutâneas, febre, eosinofilia, agioedema de membros superiores e inferiores e hepatite, caracterizando a síndrome. Feito o diagnóstico, retirou-se os anticonvulsivantes e iniciou-se o tratamento com corticosteroide (Hidrocortisona), apresentando resolução dos sintomas. No presente relato, é demonstrada a importância do reconhecimento clínico e etiopatogênico da síndrome, bem como a instituição do tratamento adequado, para diminuição dos desfechos mórbidos relacionados à população por ela acometida. Quanto mais precoce e assertivo o diagnóstico, melhor será a eficiência do tratamento medicamentoso e o prognóstico do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome DRESS. Reação hipersensibilidade. Eosinofilia.

### DRESS SYNDROME: CASE REPORT

**ABSTRACT:** DRESS Syndrome is a rare acute pathology character, that courses with serious organic dysfunctions and presents fatal outcome in about 10% of the cases. This is the case, of a male patient, 21 years old, who was admitted to the Djalma Marques Municipal Hospital after a traffic accident with lowering of the level of consciousness and abrasions on his face. He was submitted to neurosurgery (craniectomy) after being diagnosed with severe traumatic brain injury (TBI) and spinal cord injury (SCI) in cervical vertebra C2, needed to be admitted to the Intensive Care Unit (ICU), where he was treated with continuous use of Carbamazepine and phenytoin. After three weeks, the patient evolved with skin rash, fever, eosinophilia, lower and higher limbs agioedema and hepatitis, characterizing the syndrome. Once the diagnosis was made, the anticonvulsants were removed and the treatment with corticosteroids (Hidro cortisone) was initiated, evolving with the resolution of the symptoms. In the present report, the importance of clinical and etiopathogenic recognition of the syndrome is demonstrated, as well as the institution of appropriate treatment for reducing the morbid outcomes related to the population affected by it. The earlier and more assertive the diagnosis, the better the efficiency of drug treatment and the patient's prognosis.

**KEYWORDS:** DRESS syndrome. Hypersensitivity reaction. Eosinophilia.

## 1 | INTRODUÇÃO

A síndrome DRESS (*Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms*) é uma reação medicamentosa rara e potencialmente fatal, cuja incidência varia entre 1:1.000 a 1:10.000 casos de exposições ao medicamento causador (CHO; YANG; CHU, 2017). Existe uma ligeira predominância no sexo feminino, podendo afetar tanto crianças quanto adultos, havendo maior predominância em idades mais avançadas (SHIOHARA; KANO, 2017).

Apesar de sua patologia não ser totalmente esclarecida, evidências apontam a importância da genética no desencadear da doença. Defeito no metabolismo

dos fármacos, com consequente acúmulo de metabólitos ativos em indivíduos portadores de mutações em gene que codificam enzimas do metabolismo são hipóteses atualmente discutidas. O acúmulos destes metabólitos resultam na reação imunológica com aparecimento dos sintomas (KARDAUN, 2019).

As manifestações clínicas são heterogêneas, incluindo erupção cutânea grave, febre, elevação das enzimas hepáticas e alterações hematológicas: eosinofilia ou linfócitos atípicos. Anticonvulsivantes, Fenobarbitais e Carbamazepínicos estão entre os principais medicamentos causadores da síndrome (OMAIRI et al., 2014). O início dos sintomas ocorre após 2 a 6 semanas do uso do fármaco, tendo duração mais prolongada mesmo após a retirada do agente causador.

O diagnóstico diferencial é de suma importância, pois outras patologias podem apresentar clínica semelhante, como a Síndrome de Stevens-Johnson, Exantema Agudo Generalizado, Necrólise Epidérmica Tóxica, os quais, geralmente, apresentam erupções de início mais precoce. Bocquet et al. Estabeleceram os primeiros critérios diagnósticos baseados em achados clínicos e laboratoriais. A partir desses critérios, o RegiSCAR, desenvolveu uma série de critérios de inclusão para casos suspeitos de DRESS (HUSAIN; REDDY; SCHWARTZ, 2013).

Após o diagnóstico da síndrome, a conduta imediata deve ser no reconhecimento e posterior retirada do medicamento causador. A corticoterapia é o tratamento *gold-standard* para a síndrome de DRESS. A resolução clínica da febre e dos sintomas cutâneos dá-se poucos dias após o seu início. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um paciente diagnosticado com a síndrome após uso de Carbamazepina e Fenitoína (FUNCK-BENTRANO et al., 2015).

## 2 | RELATO

Paciente do sexo masculino, 21 anos, natural e residente de Centro do Guilherme – MA, solteiro, pardo, estudante. Foi levado de ambulância para o Hospital Municipal Djalma Marques após acidente de trânsito com quadro de rebaixamento do nível de consciência (RNC), pontuação oito na Escala de Coma de Glasgow (ECG) e escoriações em face.

Submetido a uma tomografia computadorizada (TC) de crânio na admissão que evidenciou contusão na topografia frontal e talâmica, fratura no osso frontal direito e paredes do seio maxilar esquerdo com hemossinus, fratura com afundamento no osso frontal esquerdo, sem evidência de desvio de linha média. A TC de coluna vertebral mostrou fratura completa na base do processo odontoide. Após avaliação da neurocirurgia, o paciente foi diagnosticado com Trauma Cranioencefálico (TCE) grave e Trauma Raquimedular (TRM), e foi submetido a uma craniectomia em caráter emergencial devido à fratura com afundamento.

O paciente foi referenciado à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do hospital após procedimento cirúrgico. Na admissão, apresentava-se em grave estado geral, sob ventilação mecânica invasiva (intubação orotraqueal), estável hemodinamicamente sem o uso de drogas vasoativas, em sedação contínua, RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*) – 5, pupilas isocóricas, lesões em face e demais aparelhos encontravam-se dentro da normalidade.

Foi iniciado o uso de Carbamazepina e Fenitoína no pós-operatório imediato, sendo mantido após episódios de crises convulsivas esporádicas. O paciente evoluiu com pneumonia nosocomial na primeira semana de internação e pobre resposta neurológica, mantendo pontuação oito segundo a ECG. Após três semanas na UTI, iniciou-se o quadro de febre, eosinofilia (2580 células/mm<sup>3</sup>), angioedema em membros superiores e inferiores, erupções cutâneas com placas de base eritematosa, espessadas, bem delimitadas em tronco, membros superiores, raras em membros inferiores e hepatite (AST: 1621 U/l; ALT: 2304 U/l), hematúria e hemoglobinúria, arrematando os três critérios (erupção cutânea relacionada à droga; anormalidade hematológica; envolvimento sistêmico) da Síndrome De Hipersensibilidade Induzida Por Drogas (conhecida habitualmente por seu acrônimo na língua inglesa *DRESS Syndrome - Drug Rash With Eosinophilia and Systemic Symptoms*).

A etiologia da síndrome foi acreditada ao uso de Carbamazepina e de Fenitoína, podendo ser explicada por uma das drogas isoladamente ou ambas. Após a confirmação diagnóstica, foi realizada a suspensão dos anticonvulsivantes e a introdução de Hidrocortisona na dose correspondente à de Prednisona 1 mg/Kg. Os sinais e alterações laboratoriais decorrentes da síndrome dissiparam-se completamente após uma semana de tratamento. A pneumonia foi resolvida após a antibioticoterapia guiada por hemocultura e o nível neurológico permaneceu o mesmo.



Figura 1 e 2- Fotografia do paciente apresentando erupções cutâneas em membros superiores.

### 3 | DISCUSSÃO

A Síndrome DRESS, também conhecida como Síndrome de Hipersensibilidade Induzida por Drogas (DIHS) é uma reação medicamentosa que cursa com erupção mucocutânea acompanhada de sintomas sistêmicos, como febre, linfadenopatia, anormalidades hematológicas, e acometimento de órgãos internos, como fígado, rins, coração, pulmões e pâncreas (LODI, et al. 2014). O envolvimento de múltiplos órgãos característico dessa síndrome a diferencia das demais reações cutâneas medicamentosas (CRIADO, et al. 2012).

Estima-se que a incidência dessa síndrome seja de 1 a 1000 para cada 10000 exposições farmacológicas (MUCIÑO-BERMEJO, et al. 2013). Afeta ligeiramente mais mulheres do que homens, ocorrendo tanto em adultos como em crianças, mas sua incidência mostra-se superior em idades mais avançadas. Quanto à predisposição racial, ainda não há comprovação científica, porém estudos sugerem um predomínio nos indivíduos de raça negra devido a polimorfismos genéticos nos genes que codificam enzimas do metabolismo de fármacos envolvidos nessa síndrome. (COSTA, 2017).

A patogenia da síndrome ainda não é totalmente conhecida, apesar de já serem admitidos alguns mecanismos. Algumas hipóteses sugerem que a patologia se manifeste em indivíduos pré-dispostos geneticamente ao acúmulo de metabólitos ativos de fármacos, devido a alterações no processo de destoxificação por deficiências enzimáticas, tornando esses metabólitos indutores de reações imunológicas, com ativação de linfócitos T, incluindo CD4 e CD8. Acredita-se que esse defeito enzimático seja uma herança autossômica recessiva, o que pode explicar a prevalência na raça negra (LOBO, et al. 2008). Atualmente, a síndrome é classificada como uma reação de hipersensibilidade do tipo IV, cuja resposta é mediada por linfócitos T (COSTA, 2017). Na fase inicial, ocorre um aumento na população de linfócitos T reguladores, podendo haver reativação de infecções virais latentes (comum na síndrome), incluindo Epstein Barr e o Herpes vírus tipo humano 6, o mais comum (LOBO, et al. 2008). A reativação desse vírus, apesar de não específica, foi detectada em 74% dos pacientes com a síndrome DRESS (FERNANDES, 2015 - 2016).

A combinação de três fatores é relevante para essa fisiopatologia: a exposição ao fármaco causal, a dose de administração e o intervalo temporal de utilização do fármaco num indivíduo suscetível. Atualmente está comprovado o envolvimento de inúmeros fármacos na base da doença, sendo os mais frequentes os anticonvulsivantes aromáticos (carbamazepina, hidantoína, fenobarbital) e as sulfonamidas (antibióticos sulfamidas, dapsona, sulfassalazina, salazopirina) (CRIADO et al. 2012). No caso relatado, após ser internado na Unidade de Terapia Intensiva, devido ao diagnóstico de TCE e TRM, o paciente fez uso contínuo de

Carbamazepina e Fenitoína, evoluindo, após 3 semanas de uso, com quadro característico da síndrome.

Clinicamente, a síndrome caracteriza-se por ter um longo período de latência, entre duas a seis semanas, após o primeiro contato com o fármaco causador da doença. Este período de latência prolongado é uma característica particular desta síndrome, o que pode acarretar atrasos e erros no diagnóstico. Frequentemente inicia-se por um período prodromático durante o qual se instalam sintomas como febre alta (38°C a 40°C), prurido, disfagia, dor e tumefação dos gânglios linfáticos, que podem anteceder ou coincidir com o surgimento da erupção cutânea (COSTA, 2017).

O envolvimento cutâneo surge em cerca de 73 a 100% dos pacientes. Tipicamente caracteriza-se por uma erupção cutânea morbiliforme, difusa, macular e pruriginosa, que na maioria dos casos evolui para eritrodermia, descamação que marca a resolução do quadro. Raramente há envolvimento de mucosas. Em cerca de 76% dos doentes, associa-se a edema facial acentuado, especialmente periorbital, assemelhando-se a angioedema (LOBO, et al. 2008).

Estas características clínicas podem manter-se ao longo de semanas a meses, mesmo após a descontinuação do fármaco causador. Outra característica marcante desta síndrome é o acometimento de múltiplos sistemas. Os órgãos linfáticos, o sangue e o fígado são os mais comumente afetados, seguindo-se o acometimento renal, pulmonar e cardíaco. Existem ainda casos severos, atípicos, com envolvimento neurológico, gastrointestinal e endócrino (COSTA, 2017).

Dentre as alterações hematológicas descritas nesta síndrome, a eosinofilia é o achado mais comum, afetando cerca de 66 a 95% dos pacientes. Os eosinófilos podem também infiltrar os tecidos, o que se pensa estar relacionado com o seu grau de lesão. Adicionalmente, podem ser encontrados linfócitos atípicos no sangue e/ou nos tecidos. Outras alterações hematológicas incluem leucocitose e/ou leucopenia, trombocitopenia e hipogamaglobulinemia, nas fases iniciais da doença (CRIADO, et al. 2012).

As adenopatias são bastante comuns, surgindo em cerca de 75% dos pacientes, podendo ter um envolvimento local ou generalizado. Os gânglios cervicais, axilares e inguinais são os mais afetados e são habitualmente dolorosos. A lesão hepática é o tipo de manifestação visceral mais comum da síndrome de DRESS, acometendo cerca de 75% dos pacientes. O envolvimento hepático pode ocorrer antes do aparecimento de lesões cutâneas e pode ser assintomático. É ainda importante referir que o aparecimento de linfócitos atípicos pode ser um indicador de lesão hepática (COSTA, 2017), como o paciente do caso em questão que evoluiu elevação das transaminases (AST: 1621 U/l; ALT: 2304 U/l).

A síndrome tem um diagnóstico difícil, devido a variedade de afecções cutâneas e envolvimento de órgãos, mas é imprescindível que seja rápido, pois a DRESS está

associada a elevada morbidade e mortalidade em 10 a 20% dos casos (GARCIA, 2014). O tratamento obriga à descontinuação imediata do fármaco suspeito e início da corticoterapia (prednisolona) na dose de 1 mg/kg/dia. Em alguns casos, o corticoide pode ser associado à imunoglobulina intravenosa e a antivirais. Além disso, devem ser tomadas medidas de suporte e monitorização da função hepática, renal, cardíaca e tireoidiana e demais comprometimentos (FERREIRA et al, 2017). No caso descrito, após diagnóstico, fez-se a retirada dos anticonvulsivantes e iniciou-se tratamento com Hidrocortisona, com resolução dos sintomas.

#### 4 | CONCLUSÃO

A Síndrome DRESS é uma reação severa de hipersensibilidade induzida por drogas, rara e potencialmente ameaçadora da vida. Seu diagnóstico é desafiador considerando-se a diversidade das erupções cutâneas e órgãos envolvidos. É importante ponderar essa hipótese diagnóstica em casos de pacientes em uso de medicamentos de risco (principalmente anticonvulsivantes) e erupção cutânea morbiliforme ou difusa, febre, edema facial, aumento de linfonodos e alterações sistêmicas. Quanto mais precoce e assertivo o diagnóstico, melhor é o prognóstico e a eficiência do tratamento medicamentoso.

#### REFERÊNCIAS

- COSTA, P. J. C. F. **Reação Adversa a Fármacos com Eosinofilia e Sintomas Sistêmicos - Síndrome de DRESS**. 2017. 47f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, 2017.
- CHO, Yung-Tsu; YANG, Che-Wen; CHU, Chia-Yu. **Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS): an interplay among drugs, viruses, and immune system**. International journal of molecular sciences, v. 18, n. 6, p. 1243, 2017.
- CRIADO, P. R. et al. **Drug reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms (DRESS) / Drug-induced Hypersensitivity Syndrome (DIHS): a review of current concepts**. Anais Brasileiro de Dermatologia. Rio de Janeiro, v. 87, n. 3, p. 435-449, 2012.
- FERREIRA, M.I. P.L. **Dress: Relato de caso com estudo genético**. Arquivo de Asma, Alergia e Imunologia, v.1, n.4, p.417-421, 2017.
- FERNANDES, R. M. P. **Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS): Estudo baseado num caso clínico. 2015-2016**. 23f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Lisboa, 2015-2016.
- FUNCK-BRENTANO, E. et al. **Therapeutic management of DRESS: a retrospective study of 38 cases**. Journal of the American Academy of Dermatology, v. 72, n. 2, p. 246-252, 2015.
- GARCIA, J. P. **Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms: uma toxidermia alarmante e potencialmente fatal**. 2014. 44f. Tese de Mestrado. Faculdade de medicina da universidade de Coimbra. Coimbra, 2014.

HUSAIN, Z.; REDDY, B. Y.; SCHWARTZ, R. A. **DRESS syndrome: Part II. Management and therapeutics.** Journal of the American Academy of Dermatology, v. 68, n. 5, p. 709. e1-709. e9, 2013.

KARDAUN, S. H. **Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms (DRESS).** In: **Advances in Diagnosis and Management of Cutaneous Adverse Drug Reactions.** Adis, Singapore, p. 87-104, 2019.

LOBO, I. et al. **Erupção a fármaco com eosinofilia e sintomas sistémicos (síndrome dress).** Acta Médica Portuguesa, v. 21, p. 367-372, 2008.

LODI, C. M. et al. **Síndrome De DRESS Desencadeado Por Carbamazepina: Relato De Caso E Revisão De Literatura.** Blucher Medical Proceedings, Sao Paulo, v. 1, n. 5, p.16-16, dez. 2014.

MUCIÑO-BERMEJO, J. et al. **Síndrome de DRESS: Reporte de un caso clínico.** Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, v. 51, n. 3, p. 330- 335, 2013.

OMAIRI, Nissrine EL et al. **Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptom (DRESS) induced by carbamazepine: a case report and literature review.** The Pan African medical journal, v. 18, 2014.

SHIOHARA, Tetsuo; KANO, Yoko. **Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS): incidence, pathogenesis and management.** Expert opinion on drug safety, v. 16, n. 2, p. 139-147, 2017.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Benedito Rodrigues da Silva Neto** - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adultos 37, 38, 39, 40, 55, 60, 63, 64, 78, 116, 123, 156, 165, 168, 186, 187, 196, 198

Anatomia humana 13, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 96, 102

Angina de ludwig 1, 2, 4, 11

Antimaláricos 103, 104, 109, 110

Aprendizagem 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 41, 42, 44, 45, 49, 50, 51, 52

### C

Causas 1, 3, 8, 10, 11, 54, 66, 67, 75, 76, 77, 80, 138, 139, 143, 144, 161, 184, 185, 202

Coluna lombar 23

### D

Deficiência 53, 55, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 74, 104

Dependência de substâncias 122, 134

Diagnóstico 3, 9, 11, 24, 25, 27, 32, 37, 38, 40, 55, 63, 64, 66, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 83, 84, 89, 90, 94, 97, 98, 99, 100, 103, 105, 110, 111, 116, 117, 118, 134, 140, 144, 145, 146, 147, 150, 154, 156, 159, 160, 161, 162, 165, 166, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203

Doenças mentais 122, 124

Dor crônica 23

### E

Educação médica 21, 22, 42

Eosinofilia 165, 166, 167, 169, 170, 171

### F

Farmacodermia 103, 105, 154

Fragilidade 115, 145, 149, 150

### G

Glaucoma 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

### H

Hidroxicloroquina 103, 105, 106, 107, 108

Hipersensibilidade 103, 109, 111, 158, 159, 165, 167, 168, 170

Hipertensão 37, 38, 39, 70, 77, 81, 124, 201, 202

### I

Idoso 24, 54, 56, 60, 62, 64, 65, 80, 81, 116, 131, 149, 150, 151, 152, 153

Insuficiência 24, 38, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 157, 181, 183, 191, 194, 199, 202, 203

## M

Mediastinite 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Medicina intensiva 1, 155, 161, 177, 188

Metodologia ativa de ensino 14, 17, 21

Mieloma múltiplo 23, 24, 26, 27, 28

Moradores de rua 122, 126, 129

Mortalidade 3, 4, 9, 10, 43, 55, 104, 135, 136, 137, 143, 147, 156, 159, 160, 161, 170, 179, 180, 184, 185, 189, 190

## N

Nefropatia 37, 38, 39, 202

## O

Óbito neonatal 136

## P

Parada cardiorrespiratória 41, 42, 43, 178, 183, 193

Prevenção 57, 63, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 94, 115, 119, 135, 142, 143, 145, 146, 148, 179, 183, 193, 194

Proteção radiológica 83, 84, 85, 89, 90, 91, 93, 94, 97, 99, 100, 101, 102

## R

Radiologia 12, 83, 84, 87, 88, 89, 91, 99, 100, 101, 188, 203

Reação hipersensibilidade 165

Reações adversas cutânea 103

Risco de suicídio 122, 126, 127, 130

## S

Sepse 2, 5, 7, 9, 10, 156, 161, 194

Sífilis congênita 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148

Simulação 41, 42, 43, 45, 46, 50, 51, 52, 83, 84, 99, 100

Síndrome de realimentação 149, 150, 151, 153

Síndrome de stevens johnson 154, 155, 158, 161

Síndrome dress 164

Sistema muscular 13, 14

Suporte avançado de vida 42, 43, 45

## T

Tomografia computadorizada 2, 3, 7, 9, 24, 83, 84, 94, 100, 166, 199, 200, 201, 203

Toxicidade de drogas 155

Tratamento 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 34, 37, 38, 39, 40, 55, 63, 64, 66, 67,

68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 90, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 119, 120, 135, 137, 140, 141, 142, 145, 147, 150, 154, 160, 162, 165, 166, 167, 170, 173, 175, 178, 180, 183, 185, 186, 187, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203

## V

Vitamina D 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65

Vulnerabilidade 122, 129, 133

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**