

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE MEDICINA

PABLO MEDEIROS TÁVORA  
RODRIGO RICARDO MEDEIROS ALÉCIO

**DERRAME PLEURAL**

MACEIÓ  
2023

PABLO MEDEIROS TÁVORA  
RODRIGO RICARDO MEDEIROS ALÉCIO

**DERRAME PLEURAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à coordenação do  
curso de Medicina da Universidade  
Federal de Alagoas.

Orientador: Gerson Odilon Pereira

MACEIÓ  
2023

Gerson Odilon Pereira

# URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS MÉDICAS

Maria Luiza da Silva Veloso Amaro  
Sandrele Carla dos Santos  
Tauani Belvis Garcez

---

# EMERGÊNCIAS MÉDICAS

---

**Gerson Odilon Pereira**

**Co-organização:**

- Tauani Belvis Garcez
- Maria Luiza da Silva Veloso Amaro
- Sandrele Carla dos Santos

**sarvier**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Pereira, Gerson Odilon

Urgências e emergências médicas / Gerson Odilon Pereira ; organização Tauani Belvis Garcez, Maria Luiza da Silva Veloso Amaro, Sandrele Carla dos Santos. -- 1. ed. -- São Paulo : Sarvier Editora, 2023.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5686-040-4

1. Emergências médicas 2. Emergências médicas - Manuais, guias, etc 3. Urgências médicas I. Garcez, Tauani Belvis. II. Amaro, Maria Luiza da Silva Veloso. III. Santos, Sandrele Carla dos. IV. Título.

CDD-616.025

23-166323

NLM-WB-100

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Emergências médicas 616.025

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

## EMERGÊNCIAS MÉDICAS

Gerson Odilon Pereira

### Impressão e Acabamento

Digitop Gráfica Editora

### Direitos Reservados

Nenhuma parte pode ser duplicada ou reproduzida sem expressa autorização do Editor.

The logo for Sarvier, featuring the word "sarvier" in a bold, lowercase, sans-serif font. The text is white and is set against a solid black rectangular background.

**Sarvier Editora de Livros Médicos Ltda.**  
Rua Rita Joana de Sousa, nº 138 – Campo Belo  
CEP 04601-060 – São Paulo – Brasil  
Telefone (11) 5093-6966  
sarvier@sarvier.com.br  
[www.sarvier.com.br](http://www.sarvier.com.br)

# Mini-Currículo dos Autores

**Abrahão Verçosa Amorim Filho:** Acadêmico do 6º período do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas – FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Adonias Ferreira Ramos:** Acadêmico do 8º período da graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Adriana dos Reis Guimarães:** Acadêmica do 8º período do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas – FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Adriane Gomes de Souza Silva:** Acadêmica do 11º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Alan de Castro Nabor:** Acadêmica do 9º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Alba Letícia Peixoto Medeiros:** Acadêmica do 11º período da graduação no curso de Medicina no Centro Universitário CESMAC em Maceió – AL.

**Aldo da Silva Oliveira:** Acadêmico do 8º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Allan Vitor Prazeres Melo:** Acadêmico do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Alvaro Jorge Alves Cabral Júnior:** Acadêmico do 7º período da graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Amanda Karoline da Silva Pedrosa:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Ana Clara Monteiro Pereira:** Acadêmica do 6º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Ana Clara Valente de Lima Melo:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**André Ricardo Nunes Rocha:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Andreza Lima Viana:** Acadêmica do 4º período da graduação no curso de medicina na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Antonia Cardoso Silva:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Arlete Bulhões Cavalcanti Madeiro de Oliveira:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de Medicina do Centro Universitário CESMAC em Maceió, Alagoas.

**Arlindo Gabriel Mamede Cossoloso:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Arlon Gravata Almeida Lima:** Acadêmico do 10º período no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Audenis Lima de Aguiar Peixoto:** Graduado em Medicina pela UFAL, especialista em Psiquiatria pela ABP, mestre em Ensino na Saúde pela UFAL, professor de Psiquiatria da UFAL, professor de Psiquiatria do CESMAC, autor do livro Manual de Prontuário em Psiquiatria. Ex Diretor do Hospital Escola Portugal Ramalho, ex Diretor do Hospital Geral Ib Gatto Falcão, ex Coordenador da Residência Médica em Psiquiatria da UNCISAL, ex Presidente da Associação Alagoana de Psiquiatria e ex Secretário Regional Nordeste da Associação Brasileira de Psiquiatria.

**Bárbara Julia de Farias Canuto:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário Cesmac em Maceió – AL.

**Beatriz Pereira Braga:** Acadêmica do 11º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Beatriz Cristina da Silva Araujo:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Beatriz Cruz Mariz:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina do Centro Universitário Tiradentes, em Maceió – AL.

**Beatriz de Paula Del Pupo Barros:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Bianca Accioly Tavares:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Bruna Milena de Araújo Bezerra:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Bruno Barreto Souza:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Bruno Eduardo dos Santos:** Acadêmico do 7º período da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, em Maceió Alagoas

**Camila Wanderley Pereira:** Psiquiatra e professora da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL

**Carlos Alberto Siqueira Mendonça:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Carlos Henrique Guimarães Ferreira:** Acadêmico do 9º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Carlos Henrique Santos Góis Filho:** Acadêmico do 9º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Carolline Cavalcante de Melo:** Acadêmica do 11º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Catarine Ferraz:** Acadêmica do 8º período da graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Cecilia Antonieta Monteiro Araujo:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Claudia Patrícia da Silva Gois:** Acadêmica do 12º período de graduação no curso de Medicina, no Centro Universitário Tiradentes, em Maceió – AL.

**David Venâncio Mariano:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Dinário Augusto Lemos Neto:** Acadêmico do 11º período da graduação no curso de Medicina no Centro Universitário CESMAC em Maceió – AL.

**Diogo Matheus Silva Umbelino:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Eduardo Carvalho de Oliveira Macedo:** Acadêmico do 8º período de graduação do curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Eduardo Nascimento da Silva:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Elayne Vieira dos Santos:** Acadêmica do 3º período de graduação no curso de Medicina no Centro Universitário Cesmac em Maceió – AL. / Graduada em Psicologia pela Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Eliab Batista Barros:** Acadêmico do 7º período do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas – FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Elisson Batista Oliveira Silva:** Acadêmico do 9º período do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas – FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Elton Gambera dos Santos:** Fisioterapeuta formado pela Universidade do Grande ABC – UniABC – Santo André – SP, e acadêmico em medicina no 10º período da Universidade Federal de Alagoas- UFAL- Maceió – AL.

**Enderson Fernandes Leitão:** Acadêmico do 5º período do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas- FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Érica Patrícia Ortet Tavares:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Eveline Borges da Silva:** Acadêmica do 11º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Fernando Luiz de Andrade Maia:** Médico infectologista do HEHA e da Santa Casa de Misericórdia de Maceió. Professor da Uncisal e da Ufal. Supervisor da residência médica de infectologia do HEHA

**Gabriel Acioly de Omena Bento:** Acadêmico do 5º período de graduação do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Gabriel Santos de Andrade:** Acadêmico do 11º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Gabriel de Oliveira Souza:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Gabriela Travassos Bandeira:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Gabrielle Acioly Omena Bento:** Acadêmica do 12º período de graduação do curso de medicina no Centro Universitário Tiradentes de Alagoas em Maceió – AL.

**Gerson Odilon Pereira:** Médico do Trabalho e Médico Legista do Instituto Médico Legal Estácio de Lima. Advogado. Prof de Medicina Legal, Deontologia Médica e Bioética da UFAL. Conselheiro do CREMAL. Diretor da Sociedade de Medicina de Alagoas. Presidente da Sobrames/AL. Titular da Cadeira 8 da Academia Alagoana de Medicina. Membro da Câmara Técnica de Medicina Legal e Perícias Médicas do CFM. Consultor, Parecerista e Expositor em Ética Médica, Medicina Legal, Medicina do Trabalho e temas motivacionais. Apresentador do Programa Medicina em Destaque – TV MAR – CANAL 526/NET.

**Gretty Ivane Lima Da Silva Aguiar:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Guilherme Bernardo Vieira:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Guilherme Rodrigues Barbosa:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.



**Gustavo Mattos Papa Alcantara:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Helena Barreto Mais Gomes Cavalcanti:** Formada em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas. Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo HUPAA. Residência Médica em Mastologia pelo Hospital Oswaldo Cruz da UPE. Professora Assistente da Faculdade de Medicina da UFAL.

**Heleno Cícero Laurindo Neto:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Hélio Vieira dos Santos Júnior:** Médico Pós-graduando em Medicina na Família e Comunidade pela UFSC.

**Hermann Silva Brito Lima Buarque de Gusmão:** Acadêmico do 6º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Igor Augusto de Oliveira Machado:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Iliana Pinto Torres:** Acadêmica do 11º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário Tiradentes em Maceió – AL.

**Inara Lourenço Leitão:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Ingrid Lizier Couto Pereira:** Acadêmica do 4º período da graduação no curso de Medicina na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em Porto Alegre-RS.

**Ingrid Maria Barbosa Santos:** Acadêmica do 4º período de graduação no curso de Medicina do Centro Universitário CESMAC em Maceió – AL.

**Isabela de Azevedo Agulhan:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Isabelle Louise Lima Cassimiro de Oliveira:** Acadêmica do 3º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Israel do Carmo Almeida:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Ítalo David da Silva:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Ivo Farias Gomes:** Acadêmico do 8º Período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Ízabela Lúcio Cardoso Freire:** Acadêmica do 5º período de graduação do curso de medicina da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca.

**Jamil Valeriano dos Santos:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Janaina Cibele de Oliveira Bezerra:** Tecnóloga em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – UNCISAL, em Maceió – AL. Premiação de Excelência Acadêmica referente ao projeto de pesquisa nos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Tecnológica (PIBITI) em 2021/2022 – ICBS/UFAL e, Acadêmica do 9º período do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas – FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Jasmine Paula Rodrigues de Lima:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Jéssica Janaina Araújo de Sousa:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Jessica Wanessa da Silva Correia:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**João Alberto Feijó França:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**João Ignácio Oliveira Uchôa:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió, Alagoas.

**João Paulo da Silva Leite:** Acadêmico de Medicina – FITS Jaboatão dos Guararapes – PE;

**João Pedro Alves Xavier:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**João Victor Albuquerque Resende Nunes:** Acadêmico do 4º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**João Victor Pinheiro Martins:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário CESMAC em Maceió – AL.

**João Victor Vasconcelos Tavares Maximiliano:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**João Vitor Bispo Santana:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Arapiraca-AL.

**Jônatan Caetano Santos da Silva:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió.

**José Guilherme Ramos de Oliveira:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**José Pedro Cassemiro Micheletto:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Josué de Oliveira Leitão:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Júlia Britto Rocha:** Acadêmica do 11º período de graduação no curso de Medicina no Centro Universitário Tiradentes – UNIT – em Maceió – AL.

**Júlia Luna Nascimento:** Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Cesmac.

**Júlia Maria Brandão Povoas de Carvalho:** Acadêmica do 12º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário CESMAC, em Maceió – AL.

**Júlio César Soares Barros:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Kamal Herminio da Silva:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Karin Araujo Melo:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Kathlyn Oliveira Nogueira:** Acadêmica do 4º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió - AL.

**Kirla Pereira Leão:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Laís de Mendonça Lôbo:** Acadêmica do 5º período da graduação em Medicina da Universidade Federal de Alagoas(UFAL), Maceió – AL.

**Larissa de Paiva Laranja:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió -AL.

**Larissa Lins Azevedo:** Médica formada na Universidade Potiguar/ RN em 2013. Formada na Residência médica em cirurgia geral pela Fundação Beneficente Hospital de cirurgia em 2017. Cirurgiã geral concursada atuante no trauma no HGE de Alagoas. Coordenadora do estágio em cirurgia geral pelo Hospital geral Santo Antônio. Cirurgiã geral do hospital memorial arthur Ramos e da Santa Casa de misericórdia de Maceió

**Laura Queiroz Teixeira de Albuquerque:** Acadêmica do 6º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Layane Victoria Ananias da Silva:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Laynny da Trindade Vasconcelos:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Lays Lorene Matos Vieira:** Acadêmica do 12º período da graduação no curso de medicina, no Centro Universitário CESMAC, da cidade de Maceió – AL.

**Leila Amorim de Ceita:** Acadêmica do 7º período de Graduação no Curso de Medicina, na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Leonam de Oliveira Silva:** Acadêmico do 4º período da graduação em Medicina da Universidade Federal de Alagoas(UFAL) em Maceió – AL.

**Leonardo dos Santos Oliveira:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Leonardo Martins Aboim Inglês:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Leonardo Max Batista Araújo:** Acadêmico, estudante do 10º período de medicina da Universidade Federal de Alagoas, Maceió- AL.

**Leonardo Ramos Pimental Santana:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Letícia Barbosa de Magalhães Maurício:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de Medicina no Centro Universitário CESMAC em Maceió -AL.

**Letícia Medeiros Mancini:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Lia Alves Coelho:** Acadêmica do 8º período da graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Livia de Lara Lopes:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Luana Beatriz Leandro Rodrigues:** acadêmica do 12º período da graduação no curso de medicina, no Centro Universitário CESMAC, da cidade de Maceió – AL.

**Luanar Freire Torres:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Lucas Augusto Alves de Araújo:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Lucas Chaves Malheiros de Mello:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Lucas Frazão Torres:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Luce Cheljea Biniakounou Makaya:** Acadêmica do 11º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió -AL

**Luciana Shiguemi Yamada:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Luciano Oliveira Moitinho Filho:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Luís Alberto Maciel Porto:** Acadêmico do 8º Período de Graduação do Curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Luis Edmilson Alves Cezar:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Luiz Eduardo Vanderlei Torres:** Acadêmico do 5º período de Graduação do Curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Manoela Alves Vieira de Souza:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Manuela Silvestre Monteiro:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário CESMAC em Maceió – AL.

**Marcela Carvalho do Nascimento:** Acadêmica do 5º período da graduação em Medicina da Universidade Federal de Alagoas(UFAL), Maceió – AL.

**Maria Adélia de Albuquerque Barros:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) em Maceió – AL.

**Maria Alexandra Eugênia da Silva:** Médica, professora da Universidade Federal de Alagoas(UFAL) onde coordena a disciplina de Saúde do Adulto e do Idoso IV. Professora da Universidade Tiradentes. Escritora, membro efetivo da Academia Palmeirense de Letras, Ciências e Artes.

**Maria Brennda Ferreira de Gusmão:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Maria Clara de Sousa Lima Cunha:** Acadêmica do 9º período de Medicina Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Maria Eduarda Callado Ramos:** Acadêmica do 6º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas – FAMED/UFAL, em Maceió – AL.

**Maria Eduarda França Melo:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário Tiradentes em Maceió – AL.

**Maria Eduarda Laranjeira Costa da Fonseca:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Maria Eduarda Lima Santos da Silva:** Acadêmica do 6º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Maria Eugênia Cavalcante Ferreira Santos:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Maria Helena do Nascimento Barros:** Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), pesquisadora do Núcleo de Estudos de Direito Internacional e Meio Ambiente (NEDIMA), pesquisadora voluntária no ciclo de PIBIC 2021-2021, integrante do Núcleo de Assessoria Jurídica Popular – NAJUP-Aqualtune E-mail: maria.barros@fda.ufal.br. Brasil.

**Maria Luiza Bomfim de Paula:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Maria Luiza Cavalcante Lamenha Costa:** Acadêmica do 3 período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário Cesmac, em Maceió – AL.

**Maria Luiza da Silva Veloso Amaro:** Acadêmica do 9º período no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Mariana Beatriz Pontes Rangel de Carvalho:** Acadêmica de Medicina – FITS Jaboatão dos Guararapes – PE.

**Mariana Freire de Lima:** Acadêmica do 12º período de graduação no curso de medicina do Centro Universitário Cesmac em Maceió – AL.

**Mariana Maria da Silva:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Marina Gabriela Braz de Matos:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Marina Marsiglia Gondim:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Mário Jorge Santos:** Prof. adjunto de oftalmologia/UFAL, Doutor em oftalmologia pela USP/SP.

**Maryelle Fernandes Barros:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina da Universidade Federal de Alagoas, Maceió- AL.

**Marylânia Bezerra Barros:** Acadêmica do 11º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário Tiradentes em Maceió – AL.

**Mateus de Araujo Albuquerque:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Matheus Correia Cajueiro:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Matheus Ramos de Barros:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Matheus Vinicius de Mesquita Soares:** Acadêmico do 8º período da graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Melissa Nathalye Ramos e Gonçalves:** Acadêmica do 9º período de graduação do curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Midecio Luiz da Silva:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Milena Figueiredo de Medeiros:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Millena Medeiros Maux Lessa:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED/UFAL) em Maceió – AL.

**Myllena Vitória Bispo Santana:** Acadêmica do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió-AL.

**Natália de Brito Lima:** Acadêmica do 5º período da graduação no curso de medicina no Centro Universitário CESMAC em Alagoas-Maceió

**Natália dos Anjos Tenório:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Neomisia Brenna Galindo de Almeida:** Acadêmica de Medicina – FITS em Jaboatão dos Guararapes – PE

**Nichollas Botelho da Fonseca:** Acadêmico do 5º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Nicole Buzo da Cunha:** Acadêmica do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Nikole Alves Belowodski:** Acadêmica do 5º período da graduação no curso de medicina no Centro Universitário CESMAC em Alagoas-Maceió

**Nyaria Flêmera de Souza:** Acadêmica do 9º período de graduação do curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Olívio Gabriel Ferreira Leandro de Sousa:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Pablo Medeiros Távora:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió/AL

**Paulo Henrique Alves da Silva:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió/AL

**Paulo Vytor Cardoso Nobre:** Acadêmico do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Pedro Costa Saldanha:** Acadêmico do 2º período de graduação no curso de medicina na Centro Universitário CESMAC, em Maceió – AL.

**Pedro Fellipe Dantas Cordeiro:** Acadêmico do 5º período de graduação do curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Pedro Henrique Valerio Lana:** Acadêmico do 6º período de graduação do curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Pedro Mafra de Andrade:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Pedro Régis Apratto Rosa:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Polianny Maria de Oliveira:** Acadêmica do 6º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Rafael Rodrigues Lima:** Acadêmico do 8º período da graduação do curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Rafael Wanderley Persiano Malta:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Rafaella Palumbo:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió, Alagoas

**Rayane Aguiar Costa:** Médica pelo Centro Universitário Cesmac em Maceió – AL.

**Rayane Oliveira do Nascimento:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Renato Barbosa Ferreira:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Renato Evando Moreira Filho:** Graduado em Medicina e Direito pela Universidade Federal do Ceará – UFC/Fortaleza. Mestre e Doutor pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal – Faculdade de Medicina/UFC. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pela Maternidade-Escola Assis Chateaubriand (MEAC) – UFC. Especialista em Direito Médico, Direito Administrativo e em Direito Processual Civil e Penal (UNIARA/SP). Conselheiro Corregedor de Sindicâncias – Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará (CREMEC). Membro da Cátedra de Bioética da Associação Médica Mundial/ CREMEC. Professor Associado de Medicina Legal, Direito Médico, Ética Médica e História da Medicina da UFC/Fortaleza. Supervisor do programa de residência médica em “Medicina Legal e Perícia Médica” da Universidade Federal do Ceará. Professor convidado da Pós-graduação em Ciências Morfofuncionais (mestrado/ doutorado) da UFC. Membro da Sociedade Brasileira de Médicos Escritores/Regional do Ceará (SOBRAMES/CE) desde 2011. Poeta e cronista, com publicações regulares. 1º Presidente do Conselho Estadual de Distribuição de Cadáveres para fins de Ensino – CEDICE (Gestão 2016-2017) – Secretaria de Ciência e Tecnologia / Governo do Estado do Ceará.

**Rita Rolim de Figueiredo:** Acadêmica de Medicina do 11º Período na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Rodrigo Félix de Oliveira Lúcio:** Acadêmico do 5º período de graduação no curso de medicina no Centro Universitário Cesmac em Maceió – AL.

**Rodrigo Ricardo Medeiros Alécio:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas.

**Rodrigo Siqueira de França:** Acadêmico do 6º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Rynna Andrade Nogueira de Melo:** Acadêmica do 8º período da graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL

**Sadrak Weverton da Silva:** Acadêmico do 8º período da graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL

**Samara Silva Noronha Cavalcante:** Acadêmica do 5º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Samilly Beatryz de Mendonça Lopes Malta:** Acadêmica do 4º período da graduação no curso de medicina na Faculdade Tiradentes (fits) em Pernambuco-Jaboatão dos Guararapes

**Samuel Cavalcante Souza Barbosa:** Acadêmico do 9º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Samuel Schaper Fernandes:** Acadêmico do 10º período no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL

**Sandrele Carla dos Santos:** Acadêmica do 9º período no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL

**Sarah Antunes Figueiredo:** Acadêmica do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Sophia Lima de Paiva:** Acadêmica do 10º período no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Stephany Abdias Varjão:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Tainá Torres Pedro:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Tallys Leandro Barbosa da Silva:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Tarcísio José dos Santos Alves:** Acadêmico do 10º período da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Tauani Belvis Garcez:** Acadêmica do 9º período no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL

**Therezita Peixoto Patury Galvão Castro:** Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas (1986), Mestrado (2005) em Medicina (otorrinolaringologia) pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e Doutorado (2007) em Medicina (otorrinolaringologia) pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Professora Titular aposentada da UNCISAL. Atualmente é professora Associada

IV da disciplina de Otorrinolaringologia da Universidade Federal de Alagoas. Coordena a disciplina distúrbios da voz e leciona na disciplina de Otorrinolaringologia na FAMED/UFAL.

**Tiago André Verçosa:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Tiago Esteves do Rego:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Victor Hugo de França Barbosa:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Victória Christine de Almeida Santos:** Acadêmica do 12º período de graduação do curso de Medicina na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas em Maceió – AL.

**Vinícius Carvalho Almeida:** Acadêmico do 8º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Vinícius de Almeida Galindo:** Acadêmico do 7º período da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, em Maceió Alagoas.

**Vinícius Tenório Braga Cavalcante Pinto:** Acadêmico do 10º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Vitor Hugo Barbosa do Nascimento:** Acadêmico do 7º período de graduação do curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Vitor Lins Acioli Barreto:** Acadêmico do 7º período de graduação do curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Voney Fernando Mendes Malta:** Acadêmico do 9º Período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Wanderliza Laranjeira Coutinho:** Médica Residente em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas em Maceió – AL. Médica pela Universidade Federal de Alagoas.

**Ytala Rodrigues Medeiros:** Acadêmica do 8º período de graduação no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Yuri Cavalcanti Albuquerque Tenorio:** Mestre em Pesquisa na Saúde pelo CESMAC. Especialista em Clínica Médica pela SBCM/AMB. Residente em Cardiologia Clínica pelo Hospital Veredas .Médico pela UNCISAL. Pós graduação em Terapia Intensiva para Adultos pelo Einstein-IEP.

**Yves Cardoso Cavalcante:** Acadêmico do 7º período de graduação no curso de medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

**Zuíla Caroline Olegário Lima:** Acadêmica do 10º período no curso de Medicina na Universidade Federal de Alagoas em Maceió – AL.

# Prefácio I

Uma Urgência tem que ser atendida agora, enquanto uma Emergência há que ser resolvida já.

As Faculdades de Medicina somente deveriam conferir diploma aos devidamente capacitados em Serviços de Emergência, porque, unicamente os que têm experiência nessa área são capazes de, em segundos, tomar decisões salvadoras de vidas.

80% dos recém-formados começam a vida profissional atendendo em Hospitais de Pronto Socorro. Infelizmente, a maioria o faz sem o devido preparo, o que representa sério risco para a população. Essa realidade mostra da relevância de um Compêndio como este, abordando Urgências e Emergências nas mais diversas especialidades médicas. Tenham-no como livro de consulta.

**RICARDO NOGUEIRA**

Médico, Professor Universitário

**“Honra o médico, porque é necessário, porque o Altíssimo o criou, porque toda a medicina vem de Deus, (...) Virá tempo em que todos cairão nas mãos dos médicos e eles mesmos rogarão ao Senhor que envie, por meio deles, o alívio e a saúde (ao doente) em atenção à sua vida santa...” “Eclo. 38, 1-15.”\***

# Prefácio II

Com grata satisfação escrevo as linhas iniciais deste manuscrito, “Emergências Médicas”, trabalho especialmente dedicado à mais sensível das múltiplas áreas de atuação da medicina, pois é neste ambiente, muitas vezes confuso e caótico, de nervos à flor da pele, que as decisões e condutas mais importantes precisam ser adotadas com sabedoria, rapidez e com o melhor conhecimento técnico possível.

E é exatamente neste oportuno contexto que surge este compêndio, em momento de crescente demanda por serviços de urgência e emergência no país, resultado inequívoco não apenas do aumento da população, como também de sua expectativa de vida.

Do precioso tempo e desvelo empenhados por um seletto grupo de jovens talentosos, sob a batuta firme e serena do maestro Gerson Odilon, nasceu uma cria robusta, elegante e um primor na abrangência de tantos e tão variados temas, em praticamente todas as especialidades médicas, sempre com o foco nas situações emergenciais.

O livro está dividido em 17 partes e em 95 capítulos, texto didático, de fácil compreensão e recheado de algoritmos, tabelas, quadros e figuras que enriquecem a obra e facilitam, ainda mais, o entendimento de tudo o que nela está tão bem exposto.

Certamente um instrumento de inestimável valor para leitura e consulta, não só por parte de estudantes de graduação e de residentes nos diversos campos da medicina, mas também por todos os profissionais de saúde que buscam informação qualificada e atualizada sobre os fatos e mistérios que envolvem este espaço nevrálgico de qualquer hospital, onde um vacilo a mais e uma atitude a menos podem custar uma vida.

**FRANCISCO DE ASSIS COSTA**

Professor de Cardiologia da Universidade Federal de Alagoas  
Membro da Academia Alagoana de Medicina

# Apresentação

Para uma boa atuação em medicina, sempre abarrotada de preocupações voltadas para o diagnóstico e intervenções terapêuticas, são necessários profissionais experientes e capazes de, em segundos, tomarem decisões salvadoras de vidas e ao mesmo tempo terem consciência que a atividade prática emergencial é algo perfeitamente indispensável no desempenho do seu essencial mister.

Desde acadêmico de medicina, sempre guardei a aspiração de ver nascer uma obra – Emergências Médicas – construída de forma conjunta entre docentes (com a experiência de leituras incansáveis e anos de exercício na prática médica) e discentes (com o entusiasmo próprio de quem se inicia nas lides práticas dos plantões acadêmicos, percebendo desde logo a necessária interação entre teorias e práticas médicas).

É motivo de muito orgulho, organizar com alegria um trabalho que, de forma detalhada, pode fornecer e apresentar à medicina as características, terminologias e raciocínios que permeiam essa rica interação na qual o profissional médico busca amparo, cotidianamente – Emergências Médicas.

Destarte, tenho a honra de apresentar o livro intitulado Emergências Médicas com uma coletânea de alunos e professores que buscam teorizar em seus artigos como se fossem aulas teórico-práticas em um contexto marcado por grandes desafios e por dilemas inquietantes e provocadores na formação, capacitação e atuação da medicina.

Estou consciente que Emergências Médicas irá contribuir para o enriquecimento teórico ajudando na capacitação, na qualificação e na complementação de sua formação, por vezes carentes de entendimento das práticas médicas emergenciais.

Na obra “Deontologia Médica e Medicina Profissional”, no capítulo II intitulado “O Médico nas Relações Consigo Mesmo”, o renomado mestre da Medicina Legal Flávio Fávero descreveu, em um momento de luz, as qualidades indispensáveis para o exercício da medicina. Na mesma toada, o médico urgentista necessita de qualidades especiais para o bom exercício do seu labor diuturno. Ei-las: conhecimento científico, habilidade psicomotora, compromisso social, espírito crítico, atitude ética, humildade e coragem. Tens consciência desta honrosa missão? Siga em frente e assim serás bom médico.

Por fim, ficam consignados os sinceros elogios e agradecimentos às coorganizadoras, às equipes de diagramação, produção, divulgação e marketing da Editora Sarvier, pressupostos que incentivam os leitores a aproveitarem as diversas novidades abordadas na eclética lista de temas contidos em Emergências Médicas.

**Gerson Odilon Pereira**



# Sumário

## Parte I URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS CARDIOVASCULARES

<b>1. EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS.....</b>	<b>2</b>
Kirlla Pereira Leão; Bárbara Julia de Farias Canuto; Yuri Cavalcanti Albuquerque Tenório	
<b>2. SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST.....</b>	<b>7</b>
Maria Brennda Ferreira de Gusmão; Matheus Correia Cajueiro	
<b>3. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST.....</b>	<b>12</b>
Amanda Karoline da Silva Pedrosa; Bianca Accioly Tavares; Yuri Cavalcanti Albuquerque Tenório	
<b>4. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA.....</b>	<b>19</b>
Maria Adélia de Albuquerque Barros; Maria Luiza Bomfim de Paula; Mariana Freire de Lima; Yuri Cavalcanti Albuquerque Tenório	
<b>5. TAQUIARRITMIAS .....</b>	<b>25</b>
João Victor Vasconcelos Tavares Maximiliano; Sarah Antunes Figueiredo	
<b>6. BRADIARRITMIAS .....</b>	<b>31</b>
Júlio César Soares Barros; Pedro Mafra de Andrade; Samuel Cavalcante Souza Barbosa	
<b>7. TROMBOSE VENOSA PROFUNDA.....</b>	<b>36</b>
Iliana Pinto Torres; Marylânia Bezerra Barros; Melissa Nathalye Ramos e Gonçalves	
<b>8. OCLUSÃO ARTERIAL AGUDA.....</b>	<b>42</b>
Luanar Freire Torres; Manoela Alves Vieira de Souza	

## Parte II URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NEUROLÓGICAS

<b>9. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO.....</b>	<b>46</b>
Arlindo Gabriel Mamede Cossolosso; Letícia Barbosa de Magalhães Maurício; Luís Alberto Maciel Porto	
<b>10. CEFALÉIA MODERADA A INTENSA.....</b>	<b>52</b>
Rafael Rodrigues Lima; Sadrak Weverton Da Silva	
<b>11. HEMORRAGIA SUBARACNOÍDEA.....</b>	<b>57</b>
Bruna Milena de Araújo Bezerra; Kamal Hermínio da Silva	

<b>12.</b> HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA CEREBRAL - INTRACRANIANAS PARENQUIMATOSAS .....	62
Abrahão Verçosa Amorim Filho; Hermann Silva Brito Lima Buarque de Gusmão; Laura Queiroz Teixeira de Albuquerque	
<b>13.</b> PARALISIAS FLÁCIDAS AGUDAS .....	67
Helena Cícero Laurindo Neto; Layane Victória Ananias Da Silva	
<b>14.</b> ABORDAGEM DA CRISE EPILÉPTICA.....	71
João Pedro Alves Xavier; Pedro Régis Apratto Rosa	
<b>15.</b> TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO .....	76
Igor Augusto de Oliveira Machado; Ingrid Lizier Couto Pereira; João Alberto Feijó França	
<b>16.</b> REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA.....	82
Igor Augusto de Oliveira Machado; Ingrid Lizier Couto Pereira; João Alberto Feijó França	

### **Parte III URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS**

<b>17.</b> INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA .....	90
Adonias Ferreira Ramos; Eduardo Carvalho de Oliveira Macedo	
<b>18.</b> OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES.....	95
João Ignácio Oliveira Uchôa; Luis Edmilson Alves Cezar	
<b>19.</b> DERRAME PLEURAL .....	99
Pablo Medeiros Távora; Rodrigo Ricardo Medeiros Alcício	
<b>20.</b> TROMBOEMBOLISMO PULMONAR.....	104
Beatriz de Paula Del Pupo Barros; Lucas Chaves Malheiros de Mello; Lucas Frazão Torres	
<b>21.</b> PNEUMOTÓRAX ESPONTÂNEO .....	108
Gabriela Travassos Bandeira; Isabela de Azevedo Agulhan	
<b>22.</b> PNEUMOTÓRAX ADQUIRIDO .....	112
Bruno Eduardo dos Santos; Vinícius de Almeida Galindo	

### **Parte IV URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS GASTROINTESTINAIS E HEPÁTICAS**

<b>23.</b> MAIS DE UM EPISÓDIO DE VÔMITO EM ATÉ 12 HORAS .....	118
Tiago Esteves do Rego; Vítor Lins Acioli Barreto	
<b>24.</b> HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA .....	123
Cecília Antonieta Monteiro Araujo; Gustavo Mattos Papa Alcantara	
<b>25.</b> HEMORRAGIA DIGESTIVA BAIXA .....	130
Jessica Wanessa da Silva Correia; Jônatan Caetano Santos da Silva	

<b>26.</b>	<b>DOENÇA DIVERTICULAR AGUDA</b> .....	134
	Natália dos Anjos Tenório; Olívio Gabriel Ferreira Leandro de Sousa	
<b>27.</b>	<b>PANCREATITE AGUDA</b> .....	138
	Victória Christine de Almeida Santos	
<b>28.</b>	<b>COLEDOCOLITÍASE</b> .....	142
	Alan de Castro Nabor; Leonardo Martins Aboim Inglês, Maria Eduarda Lima Santos da Silva; Poliany Maria de Oliveira	
<b>29.</b>	<b>COLECISTITE AGUDA</b> .....	146
	Leonardo Martins Aboim Inglês; João Alberto Feijó França; Josué de Oliveira Leitão; Renato Barbosa Ferreira	
<b>30.</b>	<b>INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA AGUDA</b> .....	151
	Lays Lorene Matos Vieira; Luana Beatriz Leandro Rodrigues	
<b>31.</b>	<b>ENCEFALOPATIA HEPÁTICA</b> .....	155
	David Venâncio Mariano; Leonardo Ramos Pimental Santana; Rodrigo Siqueira de França	
<b>32.</b>	<b>SÍNDROME HEPATORRENAL</b> .....	160
	Eveline Borges da Silva; Gabriel Andrade Santos	

## **Parte V URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS ENDÓCRINAS**

<b>33.</b>	<b>CETOACIDOSE METABÓLICA</b> .....	166
	Maria Clara de Sousa Lima Cunha; Paulo Henrique Alves da Silva; Voney Fernando Mendes Malta	
<b>34.</b>	<b>ESTADO HIPERGLICÊMICO HIPEROSMOLAR (EHH)</b> .....	171
	Aldo da Silva Oliveira; Bruno Barreto Souza; Leticia Medeiros Mancini	
<b>35.</b>	<b>HIPOGLICEMIAS</b> .....	178
	Rodrigo Félix de Oliveira Lúcio; Ytala Rodrigues Medeiro; Vinícius Carvalho Almeida	
<b>36.</b>	<b>CRISE TIREOTÓXICA</b> .....	183
	Carlos Henrique Santos Góis Filho; Miclecio Luiz da Silva Carlos; Rafael Wanderley Persiano Malta	

## **Parte VI URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NEFROLÓGICAS E UROLÓGICAS**

<b>37.</b>	<b>LESÃO RENAL AGUDA</b> .....	188
	Marina Gabriela Braz de Matos; José Guilherme Ramos de Oliveira; Stephany Abdias Varjão	
<b>38.</b>	<b>RABDOMIÓLISE</b> .....	192
	José Pedro Cassemiro Micheleto; Karin Araujo Melo	
<b>39.</b>	<b>DISTÚRBIOS ACIDOBÁSICOS</b> .....	196
	Ana Clara Valente de Lima Melo; Inara Lourenço Leitão	

<b>40.</b>	<b>CÓLICA NEFRÉTICA</b> .....	201
	Andrezza Lima Viana; Carlos Henrique Santos Góis Filho; Ytala Rodrigues Medeiros	
<b>41.</b>	<b>HIPONATREMIA E HIPERNATREMIA</b> .....	206
	Leonardo Max Batista Araújo; Maryelle Fernandes Barros	
<b>42.</b>	<b>HIPOCALEMIA E HIPERCALEMIA</b> .....	211
	Matheus Vinicius de Mesquita Soares; Rynna Andrade Nogueira de Melo	
<b>43.</b>	<b>RETENÇÃO URINÁRIA NO IDOSO</b> .....	215
	Victor Hugo de França Barbosa; Tainá Torres Pedro	
<b>44.</b>	<b>INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO</b> .....	220
	Leonardo dos Santos Oliveira; Rayane Oliveira do Nascimento; Tallys Leandro Barbosa da Silva	

## **Parte VII URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS**

<b>45.</b>	<b>AGITAÇÃO PSICOMOTORA</b> .....	226
	Audenis Lima de Aguiar Peixoto; Izabela Lúcio Cardoso Freire; Nyaria Flêmera de Souza	
<b>46.</b>	<b>TENTATIVA DE SUICÍDIO POR MEDICAMENTOS</b> .....	230
	Camila Wanderley Pereira; Sophia Lima de Paiva; Zuíla Caroline Olegário Lima	
<b>47.</b>	<b>DELIRIUM</b> .....	238
	Tauani Belvis Garcez; Maria Luiza da Silva Veloso Amaro; Beatriz Braga	
<b>48.</b>	<b>ATAQUE DE PÂNICO</b> .....	242
	Audenis Lima de Aguiar Peixoto; Jamil Valeriano dos Santos; Jasmine Paula Rodrigues de Lima	
<b>49.</b>	<b>PSICOSE AGUDA</b> .....	247
	Adriana dos Reis Guimarães; Elisson Batista Oliveira Silva; Janaína Cibele de Oliveira Bezerra	

## **Parte VIII URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS INFECCIOSAS**

<b>50.</b>	<b>INFECÇÕES DE VIAS AÉREAS SUPERIORES NA EMERGÊNCIAS</b> .....	254
	Eliab Batista Barros; Luciana Shiguemi Yamada; Fernando Luiz de Andrade Maia	
<b>51.</b>	<b>INFECÇÃO GRAVE PELO VÍRUS INFLUENZA E CORONAVÍRUS (COVID-19)</b> .....	259
	Arlete Bulhões Cavalcanti Madeiro de Oliveira; Kathlyn Oliveira Nogueira; João Victor Albuquerque Resende Nunes	
<b>52.</b>	<b>INFECÇÃO PELO HIV</b> .....	264
	Larissa de Paiva Laranja; Leila Amorim de Ceita; Luce Cheljea Biniakounou Makaya; Fernando Luiz de Andrade Maia	
<b>53.</b>	<b>DENGUE GRAVE</b> .....	270
	Ana Clara Monteiro Pereira; Maria Eugênia Cavalcante Ferreira Santos; Pedro Henrique Valerio Lana	

<b>54.</b> SEPSE.....	276
Adriane Gomes de Souza Silva; Carolline Cavalcante de Melo	
<b>55.</b> FORMA ICTEROHEMORRÁGICA DA LEPTOSPIROSE.....	281
Lia Alves Coelho; Fernando Luiz de Andrade Maia	

## **Parte IX URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS HEMATOLÓGICAS**

<b>56.</b> CRISE ÁLGICA DA ANEMIA FALCIFORME.....	286
Maria Luiza da Silva Veloso Amaro; Sandrele Carla dos Santos; Tauani Belvis Garcez; Maria Alexandra Eugênia da Silva	
<b>57.</b> NEUTROPENIA FEBRIL.....	290
Gabrielle Acioly Omena Bento; Jamil Valeriano dos Santos; Jasmine Paula Rodrigues de Lima	
<b>58.</b> INTOXICAÇÃO POR CUMARÍNICOS.....	295
Nicole Buzo da Cunha; Guilherme Rodrigues Barbosa	
<b>59.</b> SÍNDROME DE LISE TUMORAL.....	299
Ítalo David da Silva; Guilherme Bernardo Vieira	
<b>60.</b> COAGULAÇÃO INTRAVASCULAR IDIOPÁTICA.....	304
Lucas Augusto Alves de Araújo	

## **Parte X URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS OFTALMOLÓGICAS E OTORRINOLARINGOLÓGICAS**

<b>61.</b> HEMORRAGIA ORBITÁRIA, HEMORRAGIA RETROBULBAR E HIFEMA.....	308
Beatriz Cruz Mariz; Claudia Patricia da Silva Gois; Maria Eduarda França Melo; Mário Jorge Santos	
<b>62.</b> RETIRADA DE CORPO ESTRANHO NA OFTALMOLOGIA.....	313
Ivo Farias Gomes; Luciano Oliveira Moitinho Filho; Mário Jorge Santos	
<b>63.</b> MANEJO DA EPISTAXE NA EMERGÊNCIA.....	318
Therezita Peixoto Patury Galvão Castro, Alvaro Jorge Alves Cabral Júnior e Gabriel de Oliveira Souza	
<b>64.</b> OTITE MÉDIA AGUDA.....	324
Júlia Maria Brandão Povoas de Carvalho; Mateus de Araujo Albuquerque; Tiago André Verçosa	
<b>65.</b> RETIRADA DE CORPO ESTRANHO NA OTORRINOLARINGOLOGIA.....	329
André Ricardo Nunes Rocha; Carlos Henrique Santos Góis Filho; Eduardo Nascimento da Silva	

## **Parte XI URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS**

<b>66.</b> GESTAÇÃO ECTÓPICA.....	336
Carlos Henrique Guimarães Ferreira; Gretty Ivane Lima Da Silva Aguiar; Millena Medeiros Maux Lessa	

<b>67.</b>	DESCOLAMENTO PREMATURO DA PLACENTA .....	342
	Érica Patrícia Ortet Tavares; Milena Figueiredo de Medeiros; Millena Medeiros Maux Lessa	
<b>68.</b>	SÍNDROME HELLP .....	347
	Júlia Luna Nascimento; Renato Evando Moreira Filho; Wanderliza Laranjeira Coutinho	
<b>69.</b>	TROMBOEMBOLISMO VENOSO PROFUNDO NA GESTANTE.....	352
	Matheus Ramos de Barros; Vitor Hugo Barbosa do Nascimento; Júlia Britto Rocha; Samara Silva Noronha Cavalcante; Helena Barreto Maia Gomes Cavalcanti	
<b>70.</b>	ABORDAGEM À PUÉRPERA COM HEMORRAGIA PÓS-PARTO.....	357
	João Paulo da Silva Leite; Mariana Beatriz Pontes Rangel de Carvalho; Neomisia Brenna Galindo de Almeida; Hélio Vieira dos Santos Júnior; Helena Barreto Maia Gomes Cavalcanti	

## **Parte XII URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS GINECOLÓGICAS**

<b>71.</b>	TORÇÃO ANEXIAL .....	364
	Isabelle Louise Lima Cassimiro de Oliveira; Paulo Vytor Cardoso Nobre; Lívia de Lara Lopes	
<b>72.</b>	DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA AGUDA (DIPA) .....	368
	Marina Gabriela Braz de Matos; José Guilherme Ramos de Oliveira; Stephany Abdias Varjão	
<b>73.</b>	CISTO HEMORRÁGICO .....	373
	Manuela Silvestre Monteiro; João Victor Pinheiro Martins	
<b>74.</b>	ASPECTOS TÉCNICOS DO ATENDIMENTO DAS PACIENTES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL.....	376
	Maria Clara de Sousa Lima Cunha; Paulo Henrique Alves da Silva; Voney Fernando Mendes Malta	
<b>75.</b>	SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL DE CAUSA ORGÂNICA .....	381
	Diogo Matheus Silva Umbelino	
<b>76.</b>	SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL DE CAUSA DISFUNCIONAL.....	385
	Maria Eduarda Callado Ramos; Maria Luiza Cavalcante Lamenha Costa; Pedro Costa Saldanha	

## **Parte XIII URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NA PEDIATRIA**

<b>77.</b>	CRISE AGUDA DE ASMA NA CRIANÇA .....	390
	Antonia Cardoso Silva; Laynny da Trindade Vasconcelos	
<b>78.</b>	SEQUESTRO ESPLÊNICO AGUDO EM CRIANÇAS COM ANEMIA FALCIFORME .....	397
	Rita Rolim de Figueiredo	
<b>79.</b>	DIARRÉIA AGUDA NA CRIANÇA.....	401
	Catarine Ferraz; Rafaella Palumbo; Yves Cardoso	
<b>80.</b>	CONVULSÕES NA PEDIATRIA .....	405
	Ingrid Maria Barbosa Santos; Mariana Maria da Silva; Maria Eugênia Cavalcante Ferreira Santos	

<b>81.</b> PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE NA CRIANÇA .....	409
Maria Eduarda Laranjeira Costa da Fonseca; Marina Marsiglia Gondim	

<b>82.</b> INTOXICAÇÕES AGUDAS .....	413
Laís de Mendonça Lôbo; Leonam de Oliveira Silva; Marcela Carvalho do Nascimento	

## **Parte XIV URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS ORTOPÉDICAS**

<b>83.</b> FRATURAS.....	420
Pedro Mafra de Andrade; Samuel Cavalcante Souza Barbosa; Vinícius Tenório Braga Cavalcante Pinto	

<b>84.</b> LUXAÇÕES E CONTUSÕES.....	431
Arlon Gravata Almeida Lima; Samuel Schaper Fernandes; Vinícius Tenório Braga Cavalcante Pinto	

## **Parte XV URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS GERAIS**

<b>85.</b> AFOGAMENTO.....	440
Elton Gambera dos Santos; Gabriel Acioly de Omena Bento; Enderson Leitão	

<b>86.</b> QUEIMADURA.....	446
Beatriz Cristina da Silva Araujo; Israel do Carmo Almeida	

<b>87.</b> PICADA DE ANIMAIS PEÇONHENTOS.....	451
Carlos Alberto Siqueira Mendonça; Mariana Maria da Silva; Myllena Vitória Bispo Santana	

<b>88.</b> FERIDAS LÁCERO-CONTUSAS (CAUSADAS PELA COMPRESSÃO OU TRAÇÃO DOS TECIDOS) SEM GRANDES HEMORRAGIAS .....	457
Luiz Eduardo Vanderlei Torres; Allan Vitor Prazeres Melo; Pedro Fellipe Dantas Cordeiro.	

<b>89.</b> PSICOLOGIA MÉDICA EM EMERGÊNCIAS.....	462
Elayne Vieira dos Santos; Eliane Vieira dos Santos; Gerson Odilon Pereira	

## **Parte XVI URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DERMATOLÓGICAS**

<b>90.</b> FARMACODERMIAS.....	468
Rayane Aguiar Costa; João Victor Pinheiro Martins	

<b>91.</b> PÚRPURA FULMINANTE.....	472
Alba Letícia Peixoto Medeiros, Dinário Augusto Lemos Neto	

## **Parte XVII URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS CIRÚRGICAS**

<b>92.</b> ABDOME AGUDO INFLAMATÓRIO .....	478
Jéssica Janaína Araújo de Sousa; Tarcísio José dos Santos Alves; Larissa Lins Azevedo	

<b>93.</b> ABDOME AGUDO OBSTRUTIVO .....	488
João Vitor Bispo Santana; Myllena Vitória Bispo Santana; Pedro Régis Apratto Rosa; Larissa Lins Azevedo	
<b>94.</b> MANEJO E CONDUTA DO ABDOME AGUDO ISQUÊMICO .....	495
Natalia de Brito Lima; Nikole Alves Belowodski; Samilly Beatryz de Mendonça	
<b>95.</b> TRAUMA TORÁCICO .....	500
João Pedro Alves Xavier; Nichollas Botelho da Fonseca; Renato Barbosa Ferreira	
<b>96.</b> TRATAMENTO COMPULSÓRIO DE TESTEMUNHAS DE JEOVÁ NO SETOR DE EMERGÊNCIA: CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E JURÍDICAS .....	505
Maria Helena do Nascimento Barros; Gerson Odilon Pereira	



## Derrame Pleural

- Rodrigo Ricardo Medeiros Alécio
- Pablo Medeiros Távora

### ► DEFINIÇÃO

O derrame pleural é caracterizado por um acúmulo de fluidos no espaço pleural, indicando um desbalanço entre a formação e a eliminação do fluido pleural. Dessa forma, esse acúmulo de líquido pleural não é uma doença específica, mas sim o reflexo de uma patologia subjacente. A patologia pode cursar com uma grande variedade de desordens no pulmão, na pleura e, também, desordens sistêmicas. Normalmente os pacientes vão se apresentar com um quadro de dispnéia, inicialmente aos esforços, tosse seca e dor torácica pleurítica (KARKHANIS; JOSHI, 2012). As condições mais comuns que resultam em derrame pleural são insuficiência cardíaca, pneumonia e neoplasias malignas (MCGRATH; ANDERSON, 2011).

### ► EPIDEMIOLOGIA

Estima-se que o Derrame Pleural se desenvolva em mais de 1,5 milhão de pacientes por ano apenas nos Estados Unidos, dentre os quais cerca de 500.000 estão relacionados à Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) e 150.000 à Neoplasias Malignas. A pneumonia também encontra-se entre as principais etiologias relacionadas ao derrame pleural, sendo a patologia dominante do tipo exsudato – inflamatória.

### ► FISIOPATOLOGIA

Ao falarmos de pleura, é importante não levar em consideração apenas o espaço pleural, visto que, ambas as pleuras – visceral e parietal – desempenham funções importantes na manutenção da homeostase. As pleuras são cobertas por células mesoteliais, que são metabolicamente ativas e produzem diversas substâncias, incluindo óxido nítrico, glicoproteínas ricas em ácido hialurônico e fator de transformação do crescimento beta (TGF- $\beta$ ) (FELLER-KOPMAN; LIGHT, 2018).

Estima-se que, aproximadamente, 0,26ml de fluido por quilograma de peso corporal é contido em cada cavidade pleural nos humanos, supostamente para servir como

um lubrificante para otimizar o desempenho do acoplamento mecânico entre o pulmão e a parede torácica. A superfície parietal é a principal responsável por produzir e absorver esse fluido e é dependente do equilíbrio das diferenças de pressão hidrostática e oncótica entre a circulação pulmonar e sistêmica e o espaço pleural (NOPPEN *et al.*, 2000).

Os vasos linfáticos situados na pleura parietal são responsáveis pela reabsorção do líquido pleural e a taxa de fluxo desses vasos pode aumentar em aproximadamente 20 vezes como resposta a um aumento na formação de líquido pleural (FELLER-KOPMAN; LIGHT, 2018). Dessa forma, um derrame clinicamente significativo somente será visto quando a produção de fluido superar de forma substancial a capacidade dos vasos linfáticos em sua reabsorção. Esse desbalanço pode ocorrer em virtude de uma alta produção, de uma diminuição na reabsorção ou, até mesmo, da combinação desses dois fatores.

## ► QUADRO CLÍNICO

São dependentes da doença de base. Raramente, a doença é primária da pleura a exemplo: mesotelioma; mais frequentemente, existe uma doença que invade ou infecta a pleura (tuberculose, metástases) ou simplesmente se aloja no espaço pleural, o que caracteriza os transudatos (MARTINS, 2015, p. 528).

Sintomas que sugerem acometimento pleural são tosse, febre, dispneia e dor torácica; a dor tipicamente é ventilatório-dependente, com moderada a forte intensidade, frequentemente bem localizada. Entretanto, o paciente pode não ter nenhum sintoma atribuído à pleura e ainda ter uma ausculta pulmonar normal, e mesmo assim poderá ter um derrame pleural. Sendo assim, a propedêutica pulmonar normal não exclui um derrame pleural (MARTINS, 2015, p. 528).

Em relação à radiografia de tórax, uma significativa quantidade de líquido deve se acumular antes de promover alterações radiográficas através da obliteração do seio costofrênico; para isso ocorrer, há um mínimo de 250 a 500mL de líquido acumulado (JANY, 2005, p. 381).

A ausculta típica é a redução do murmúrio vesicular, geralmente em áreas dependentes da gravidade (bases pulmonares), associada à diminuição da ausculta da voz e macicez à percussão (MARTINS, 2015, p. 528).

## ► DIAGNÓSTICO

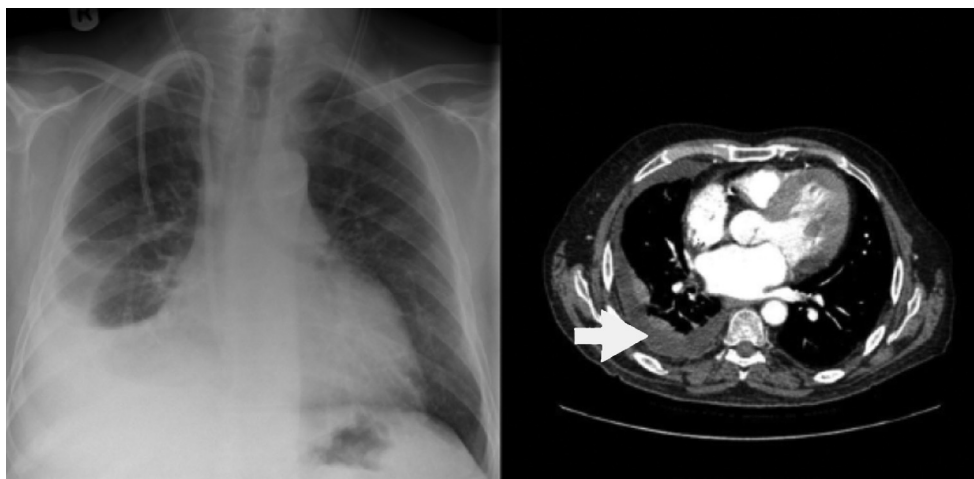
A Radiografia de tórax em incidências posteroanterior e perfil continuam a ser a técnica mais importante para o diagnóstico inicial de derrame pleural. A quantidade de fluido a ser evidenciada em um radiografia posteroanterior é de 200mL, enquanto costofrênico o borramento do ângulo pode ser apreciado em uma incidência perfil quando aproximadamente 50mL de líquido se acumulam (KARKHANIS, p. 42, 2012).

A resolução de derrames pleurais, em algumas situações, dá origem a uma opacidade arredondada devido à atelectasia periférica que é variável em tamanho e geral-

mente tem cerca de 3-5cm de diâmetro (KARKHANIS, p. 43, 2012).

A radiografia de tórax pode confirmar o derrame pleural, conforme apresentado na figura 1, que corresponde a um derrame pleural, desenhando a clássica curva de Damoiseau. O derrame pleural pode ser unilateral ou bilateral. Em condições duvidosas, pode ser necessário solicitar decúbito lateral com raios horizontais; espera-se que o líquido escoie à medida que a situação muda. Pode-se utilizar uma propedêutica mais sofisticada, ultrassonografia ou tomografia de tórax, úteis em casos duvidosos ou para avaliação mais aprofundada de massas, pneumopatias, mediastino ou localização de derrame (MARTINS, 2015, p. 528).

A tomografia computadorizada (TC) em seu corte transversal pode ser utilizada para avaliar situações complexas em que a anatomia não pode ser totalmente avaliada por radiografia simples ou ultrassonografia. A TC pode ser útil para ajudar a selecionar o local de drenagem de um empiema, diferenciar empiema de abscesso pulmonar e identificar a localização do dreno torácico na falha na drenagem do empiema (YATACO, p. 855, 2005).



**Figura 1** Radiografia de tórax e TC de tórax mostra derrame à direita (seta). Fonte: McGrath (2011).

Em relação a ultrassonografia, mesmo pequenas quantidades de derrame pleural podem ser detectadas com precisão pela técnica. A imagem ultrassonográfica de derrame pleural é caracterizada por um espaço livre de eco entre as pleuras visceral e parietal. A ultrassonografia é útil em casos de derrame pleural loculado para confirmação do diagnóstico e orientação de local para toracocentese (TSAI, p. 285, 2003).

Na presença de opacificação do hemitórax na radiografia de tórax, a ultrassonografia também é útil na distinção entre lesões cheias de líquido e lesões sólidas. As características ultrassonográficas do derrame são úteis para diferenciar transudatos de exsudatos. De acordo com a ecogenicidade interna, o derrame pode ser subclassificado como anecóica, complexa não septada, complexa septada ou homoganeamente ecogê-

nico. Os derrames são geralmente exsudatos quando são septados ou apresentam padrão ecogênico complexo ou homogêneo. Padrões ecogênicos densos estão mais frequentemente associados a derrame hemorrágico ou empiema. O espessamento pleural é definido como ecogênico focal em lesões decorrentes da pleura visceral ou parietal que são maiores que 3 mm de largura, com ou sem margens irregulares. Tumores pleurais são lesões nodulares sólidas bem definidas, hipoecóicas ou ecogênicas localizadas na região parietal ou visceral (TSAI, p. 288, 2003).

A diferenciação entre transudato e exsudato é crucial antes que outros testes sejam realizados (Tabela 1). Uma biópsia pleural percutânea pode ser necessária em caso de derrame exsudativo para diagnóstico definitivo. Cor, odor e caráter do fluido são ocasionalmente úteis para aproximar ou afastar o diagnóstico diferencial (MASKELL, 2003).

**Tabela 1** Diferenciação entre transudato e exsudato. Fonte: LIGHT (2002).

Testes indicados para classificar como EXSUDATO um derrame pleural	Sensibilidade	Especificidade
• Critérios de Light (presença de um dos critérios)	98%	83%
• Proteína líquido pleural/proteína sérica > 0,5	86%	84%
• DHL líquido pleural/DHL sérico > 0,6	90%	82%
• DHL do líquido pleural > 2/3 do limite superior sangue	82%	89%
• Album. sérica – album. líquido pleural < 1,2 g/dL	87%	92%

O primeiro passo a ser dado diante de um derrame pleural é diferenciar um transudato de um exsudato (Tabela 1) pois isso implica diagnósticos bem distintos. A maneira mais prática de distinguir um do outro é dosar proteínas e desidrogenase láctica (DHL), tanto no líquido pleural quanto no sangue (critérios de Light), e realizar o gradiente da albumina soro- líquido pleural, isto é, albumina sérica – albumina líquido pleural (MARTINS, p. 530, 2015).

## ► TRATAMENTO

Deve-se buscar a causa base do derrame e tratá-la. Nesse sentido, o tratamento da causa específica, a drenagem de fluido, a pleurodese e o manejo cirúrgico são algumas opções disponíveis para abordar o derrame pleural.

A toracocentese deve ser realizada em todos os pacientes com mais de um derrame pleural mínimo (ou seja, maior que 1cm de altura na radiografia em decúbito lateral, ultrassonografia ou TC) de origem desconhecida (KARKHANIS, p.44, 2012). Tal procedimento pode ocorrer tanto para fins diagnósticos quanto para alívio, exceto se houver contra-indicação (como infecção de pele no local de punção ou coagulopatia grave). A toracocentese de alívio é indicada em pacientes com grande derrame pleural que esteja causando intenso desconforto ou dispneia. Nesse caso, retirar, no máximo, de 1 a 1,5 litro. Retirada de quantidades maiores, particularmente se a drenagem for rápida, pode causar edema pulmonar de reexpansão (MARTINS, p.531, 2015).

Quando a toracocentese é de alívio (retirada de 1-1,5 L), uma radiografia após o procedimento pode mostrar uma lesão parenquimatosa subjacente, embora seja necessária muita cautela na interpretação dos achados, já que é comum a presença de atelectasias decorrentes de compressão extrínseca pelo derrame (MARTINS, p. 535, 2015).

Por fim, pacientes com derrame pleural de repetição, sobretudo neoplásico, devem ser avaliados para pleurodese. Pus na toracocentese, bacterioscopia ou cultura mostrando algum germe (LP) são indicativos de drenagem torácica, pois definem empiema. Casos sem diagnóstico aparente se beneficiam de uma toracosopia com biópsia pleural (MARTINS, p. 538, 2015).

## ► REFERÊNCIAS

- FELLER-KOPMAN, D.; LIGHT, R. Pleural Disease. **New England Journal of Medicine**, v. 378, n. 8, p. 740–751, 22 fev. 2018.
- JANY, B.; WELTE, T. Pleural effusion in adults—etiology, diagnosis, and treatment. **Deutsches Aerzteblatt Online**, v. 116, n. 21, p. 377–386, 24 maio 2019.
- KARKHANIS, V.; JOSHI, J. Pleural effusion: Diagnosis, treatment, and management. **Open Access Emergency Medicine**, v. 4, p. 31–52, jun. 2012.
- KARKHANIS, V.; JOSHI, J. Pleural effusion: Diagnosis, treatment, and management. **Open Access Emergency Medicine**, v. 4, p. 31–52, jun. 2012.
- LIGHT, R. W. Clinical practice. Pleural effusion. **The New England Journal of Medicine**, v. 346, n. 25, p. 1971–1977, 20 jun. 2002.
- MARTINS, Herlon Saraiva e BRANDÃO NETO, Rodrigo Antonio e VELASCO, Irineu Tadeu. **Medicina de emergência: abordagem prática**. Barueri, SP: Manole.
- MASKELL, N. A. BTS guidelines for the investigation of a unilateral pleural effusion in adults. **Thorax**, v. 58, n. 90002, p. 817, 1 maio 2003.
- MCGRATH, E. E.; ANDERSON, P. B. Diagnosis of Pleural Effusion: A Systematic Approach. **American Journal of Critical Care**, v. 20, n. 2, p. 119–128, 28 fev. 2011.
- MCGRATH, E. E.; ANDERSON, P. B. Diagnosis of Pleural Effusion: A Systematic Approach. **American Journal of Critical Care**, v. 20, n. 2, p. 119–128, 28 fev. 2011.
- NOPPEN, M. *et al.* Volume and Cellular Content of Normal Pleural Fluid in Humans Examined by Pleural Lavage. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 162, n. 3, p. 1023–1026, set. 2000.
- TSAI, T.-H.; YANG, P.-C. Ultrasound in the diagnosis and management of pleural disease. **Current Opinion in Pulmonary Medicine**, v. 9, n. 4, p. 282–290, jul. 2003.
- YATACO, J. C.; DWEIK, R. A. Pleural effusions: evaluation and management. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, v. 72, n. 10, p. 854–856, 1 out. 2005.