

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



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

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

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

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

**Conselho Editorial**

**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes  
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza  
 Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
 Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
 Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia  
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr  
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal  
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio  
 Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
 Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria  
 Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
 Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
M489	A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1004-1 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.041231502">https://doi.org/10.22533/at.ed.041231502</a>  1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.  CDD 610
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Sabemos que classicamente a saúde é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como “o bem-estar físico, mental e social, envolvendo algo a mais do que a mera ausência de doença”. Com esse conceito em mente podemos também definir a promoção da saúde como o conjunto de políticas, planos e programas de saúde pública com ações individuais e coletivas voltadas, para evitar que as pessoas se exponham a situações que podem causar doenças. Deste modo entendemos que promover o bem-estar populacional é bem mais que prevenir doenças.

Com este conceito abrangente em mente é que desejamos recomendar a nova obra intitulada “A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar” apresentada inicialmente em dois volumes.

Se promover a saúde não se limita a melhorar apenas a saúde, mas envolve melhorar a qualidade de vida e o bem-estar, torna-se necessária uma perspectiva multidisciplinar integradas e em redes, utilizando-se das ciências biológicas, ambientais, psicológicas, físicas e médicas. Deste modo almejamos oferecer ao nosso leitor uma produção científica de qualidade fundamentada no fato de que a integridade da saúde da população aprofundando no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde.

A obra “A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar” oferece ao nosso leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversos pesquisadores de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, e mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo à todos um ano de 2023 rico em conhecimento científico!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

**CAPÍTULO 1 ..... 1****A CONTRIBUIÇÃO DA MÚSICA TERAPÊUTICA PARA PARTURIENTES NA FASE ATIVA**

Laíze Samara dos Santos  
 Amuzza Aylla Pereira dos Santos  
 Maria Elisângela Torres de Lima Sanches  
 Joyce dos Santos Barros Silva  
 Nathalia Lima da Silva  
 Núbia Vanessa da Silva Tavares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315021>

**CAPÍTULO 2 ..... 14****A IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA PSICOLÓGICA NOS CASOS DE VIOLÊNCIA SEXUAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL**

Marine Praciano Costa  
 Ednara Marques Lima  
 João Pedro Barreto Ricarte  
 Mariana Lima Vale  
 José Bernardo Cardoso Simões Vieira Barbosa  
 Diego de Oliveira Pereira Duarte  
 Rafael Nobre Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315022>

**CAPÍTULO 3 ..... 16****ANÁLISE DO RISCO PESSOAL DO SOCORRISTA DURANTE O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR**

Bárbara Modesto  
 Carolina Vitoratto Grunewald  
 Rafael Biral Magnoler  
 Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani  
 Bruna Marina Ferrari dos Santos  
 Lucas de Souza Zambotti  
 Ana Carolina Munuera Pereira  
 Fernando Coutinho Felício  
 Ana Luiza Oliveira Pereira  
 Cristiano Hayoshi Choji  
 Priscila Buosi Rodrigues Rigolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315023>

**CAPÍTULO 4 ..... 24****ASPECTOS PSICOEMOCIONAIS DO LUTO MATERNO POR ABORTAMENTO**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
 Solange Cristina Ferreira de Queiroz  
 Sabrina Tavares Dias de Araújo  
 Stanlei Luiz Mendes de Almeida  
 Lanysbergue de Oliveira Gomes  
 Luciane Resende da Silva Leonel

Anna Karolina Lages de Araújo  
 Maria de Fátima Martins Pinho de Brito  
 Gessileide de Sousa Mota Veloso  
 Tammiris Tâmisia Oliveira Barbosa  
 Morgana Boaventura Cunha  
 Raimundo Francisco de Oliveira Netto  
 Alcimária Silva dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315024>

**CAPÍTULO 5 .....35**

**CIRURGIA MICROGRÁFICA DE MOHS: MELHOR OPÇÃO PARA RESSECÇÃO DE CARCINOMA BASOCELULAR DE PELE NA FACE?**

João Marcelo Bahia Silva Antunes  
 Gabriela Rocha Lopes  
 Giulia Weber Fernandes da Silva  
 Beatryz Cirillo Silva  
 Mariana Molinario  
 Julia Rodrigues Seiler  
 Marcelo Luiz Peixoto Sobral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315025>

**CAPÍTULO 6 .....42**

**EMOJI: CONCEÇÃO DE UM PROJETO SIMULADO DE INTERVENÇÃO DE SAÚDE MENTAL EM CRIANÇAS UCRANIANAS REFUGIADAS**

Palmira da Conceição Martins de Oliveira  
 Maria Inês Monteiro Melo  
 Regina Maria Ferreira Pires  
 Angélica Oliveira Veríssimo da Silva  
 Cristina Maria Correia Barroso Pinto  
 Carlos Alberto da Cruz Sequeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315026>

**CAPÍTULO 7 .....58**

**GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: REFLEXÃO ACERCA DOS IMPACTOS BIOPSISSOCIAIS PARA O BINÔMIO MÃE-BEBÊ**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
 Anna Karolina Lages de Araújo  
 Tammiris Tâmisia Oliveira Barbosa  
 Gessileide de Sousa Mota Veloso  
 Maria de Fátima Martins Pinho de Brito  
 Antonia Dyeylly Ramos Torres Rios  
 Eliana Patrícia Pereira dos Santos  
 Juliana Nunes Lacerda  
 Letícia Lacerda Marques  
 Nyara Caroline dos Santos  
 Laís Christina Araújo Ferreira  
 Leidiana Braga Rodrigues

Talita Farias Brito Cardoso  
Sabrina Tavares Dias de Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315027>

**CAPÍTULO 8 .....64**

**INFECÇÃO PERIODONTAL E REAÇÃO HANSÊNICA: UMA RELAÇÃO POSSÍVEL?**

Michelle Miranda Lopes Falcão  
Johelle Santana Passos-Soares  
Franciele Celestino Bruno Pereira  
Vinicius da Silva Morais  
Taiana Paula Costa Alves Peixoto  
Patrícia Mares de Miranda  
Rebeca Pereira Bulhosa Santos  
Paulo Roberto Lima Machado  
Isaac Suzart Gomes-Filho  
Soraya Castro Trindade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315028>

**CAPÍTULO 9 .....75**

**INVESTIGATION OF THE POLYMORPHISM IN THE LEPTIN GENE IN BUFFALO HERDS OF NORTHEASTERN BRAZIL AND ITS ASSOCIATION WITH MILK PRODUCTION**

Luciana Amaral de Mascena Costa  
Ericka Fernanda Ferreira de Queiroz  
Maria de Mascena Diniz Maia  
Nadia Martinez Marrero  
Manoel Adrião Gomes Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412315029>

**CAPÍTULO 10 .....87**

**MANEJANDO PSICOSE AGUDA**

Luiz Antonio Cavalcante Romualdo  
Andreia Raniely de Almeida Sousa  
Antônio Jadson Alves da Costa  
Carolyne Nobre Alencar Teixeira Maciel  
Patrícia Iasmim Araújo Ponte  
Helder Gomes de Moraes Nobre

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150210>

**CAPÍTULO 11 ..... 103**

**OS DESAFIOS DA CONVIVÊNCIA COM UM AUTISTA: ANÁLISE DO CONTEXTO FAMILIAR E EDUCACIONAL**

Lucas Akio Fujioka  
Daniel Francisco dos Santos Filho  
Nathália Luisa Saraiva Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150211>

**CAPÍTULO 12..... 111****PNEUMONIA NECROTIZANTE: RELATO DE CASO**

Bianca Prado e Silva  
Lorena Almeida Alkmin  
Júlia Bettarello dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150212>

**CAPÍTULO 13.....121****SÍFILIS CONGÊNITA: ÓBITO NEONATAL PRECOCE E TARDIO, CEARÁ, 2015-2019**

Surama Valena Elarrat Canto  
Maria Alix Leite Araújo  
Ana Nery Melo Cavalcante  
Fabiola de Castro Rocha  
Monique Elarrat Canto Cutrim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150213>

**CAPÍTULO 14.....131****TERAPIAS ALTERNATIVAS COMO ALIADAS NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO NO IDOSO**

Felipe Clementino Gomes  
Elanio Leandro da Silva  
Juçara Elke Lourenço da Silva  
Shimemy Lima Lucena Dantas  
Lorena Aquino de Vasconcelos  
Mariana Albernaz Pinheiro de Carvalho  
Islania Giselia Albuquerque Gonçalves  
Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150214>

**CAPÍTULO 15..... 146****TUMOR DE FRANTZ COM APRESENTAÇÃO ATÍPICA: RELATO DE CASO**

Viviane Regina Celli Savoldi  
Oscar Gonzalez del Río  
Nassim Samaan  
Janiffer Kathleen Bonfim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150215>

**CAPÍTULO 16..... 154****UMA ANÁLISE DA SOBREVIDA NO TRAUMA DURANTE O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR**

Mirella Cristina Coetti da Costa  
Cristiano Hayoshi Choji  
Ana Carolina Munuera Pereira  
Geane Andressa Alves Santos  
Alana Barbosa de Souza

Rodrigo Sala Ferro  
 Bruna Marina Ferrari dos Santos  
 Carolina Vitoratto Grunewald  
 Aline Cintra Nemer Diório  
 Rayssa Narah Martins e Silva  
 Ana Luiza Oliveira Pereira  
 Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150216>

**CAPÍTULO 17..... 160**

**UMA VISÃO GERAL DA DIABETES TIPO 2 - DA EPIDEMIOLOGIA AO TRATAMENTO – DESAFIOS QUANTO A ADESÃO AO TRATAMENTO**

Cecília Rafaela Hortegal Andrade Barros  
 Karolina Peres Da Silva Sarmento  
 Carlos Alberto Alves Dias Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150217>

**CAPÍTULO 18..... 182**

**USO DE ANTIEMÉTICOS NO TRATAMENTO DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Ana Maria Vieira Lorenzzoni  
 Bibiana Fernandes Trevisan  
 Adelita Noro  
 Aline Tigre  
 Vanessa Belo Reyes  
 Nanci Felix Mesquita  
 Patrícia Santos da Silva  
 Ana Paula Wunder Fernandes  
 Cristiane Tavares Borges  
 Yanka Eslabão Garcia  
 Paula de Cezaro  
 Daniela Cristina Ceratti Filippin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04123150218>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....191**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 192**

# PNEUMONIA NECROTIZANTE: RELATO DE CASO

*Data de aceite: 01/02/2023*

### **Bianca Prado e Silva**

Médica residente de pediatria da Santa Casa de Misericórdia de Franca -SCMF

### **Lorena Almeida Alkmin**

Médica Pediatra da Santa Casa de Misericórdia de Franca -SCMF

### **Júlia Bettarello dos Santos**

Aluno do curso de Medicina da Universidade de Franca - UNIFRAN Franca-SP  
Currículo Lattes: 0147051985879396

trabalho tem como objetivo descrever um caso clínico de pneumonia necrotizante, uma complicação rara da pneumonia adquirida na comunidade em paciente pediátrico, assim como abordar sua conduta, terapêutica e associação com os sorotipos existentes na vacina anti-pneumocócica, disponibilizada pelo sus, e sua etiologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pneumonia Necrotizante, Pneumonia Bacteriana, Doenças Preveníveis por Vacina.

### NECROTIZING PNEUMONIA: CASE REPORT

**RESUMO:** O termo pneumonia adquirida na comunidade (PAC) refere-se à pneumonia que ocorre em crianças não hospitalizadas no último mês, portanto não colonizadas por germes hospitalares e, sim, provenientes do meio domiciliar, escolar ou comunitário. A pneumonia necrotizante (PN) é uma complicação rara da PAC que se caracteriza pelo aparecimento de focos de necrose em áreas de consolidação parenquimatosa. A PN é diagnosticada na TC quando uma porção significativa do pulmão consolidado mostra baixa atenuação difusa ou irregular e diminuída sem realce após a administração de meio de contraste intravenoso. Este

**ABSTRACT:** The term community-acquired pneumonia (CAP) refers to pneumonia that occurs in children not hospitalized in the last month, therefore not colonized by hospital germs, but coming from the home, school or community environment. Necrotizing pneumonia (NP) is a rare complication of CAP characterized by the appearance of foci of necrosis in areas of parenchymal consolidation. NP is diagnosed on CT when a significant portion of the consolidated lung shows diffuse or irregular low attenuation and diminished without enhancement after administration of intravenous contrast medium. This study aims to describe a

clinical case of necrotizing pneumonia, a rare complication of community-acquired pneumonia in a pediatric patient, as well as to address its management, therapy and association with the existing serotypes in the anti-pneumococcal vaccine, made available by sus, and its etiology. **KEYWORDS:** Necrotizing Pneumonia, Bacterial Pneumonia, Vaccine-Preventable Diseases.

## INTRODUÇÃO

O termo pneumonia adquirida na comunidade (PAC) refere-se à pneumonia que ocorre em crianças não hospitalizadas no último mês, portanto não colonizadas por germes hospitalares e, sim, provenientes do meio domiciliar, escolar ou comunitário (March MFBP, Galvão NA. - 2018).

Apesar do desenvolvimento de vacinas eficazes e novos testes de diagnósticos rápidos para detectar agentes virais e bacterianos, a PAC e suas complicações representam uma importante causa de morbidade e mortalidade na população pediátrica (Maffey A, Colom A, Venialgo C, Acastello E, Garrido P, Cozzani H, et al. - 2019).

Define-se PAC complicada (PACC) como a PAC que evolui de forma grave, apesar do uso de antibióticos, com uma ou mais das seguintes complicações: derrame parapneumônico (DPP), empiema pleural (EP), pneumonia necrosante (PN) e abscesso pulmonar (AP). A pneumonia necrotizante é uma complicação rara da PAC que se caracteriza pelo aparecimento de focos de necrose em áreas de consolidação parenquimatosa (Schandert L, Giannetti NS, Gomes JO. - 2009), (Hacimustafaoglu M, Celebi S, Sarimehmet H, et al.- 2004).

A fisiopatologia ainda é pouco conhecida e tem sido sugerida certa disposição genética na sua gênese (Benedictis FM, Kerem E, Chang AB, Colin AA, Zar HJ, Bush A. - 2020).

Consolidação com necrose caracteriza o estágio inicial da PN. A necrose rapidamente progride para cavitação (pneumatocele), que é geralmente periférica e em um único lobo. As cavidades podem coalescer formando cavidades maiores, fístulas bronco-pleurais e pneumotórax (Benedictis FM, Kerem E, Chang AB, Colin AA, Zar HJ, Bush A. - 2020).

Pneumococos, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes* são os principais patógenos envolvidos. Nas últimas duas décadas, tem sido relatada maior frequência de PN em crianças previamente saudáveis (Benedicts FM, Carloni I. - 2019).

Embora a epidemiologia das PAC tenha sofrido alteração após implantação da vacina anti-pneumocócica 7 valente (PCV7), sua substituição pela PCV10 e PCV13 manteve a queda da incidência da doença. No Brasil, foi realizado um estudo sobre transporte nasofaríngeo de *Streptococcus pneumoniae* (pneumococos) em crianças saudáveis que foram ao Posto de Saúde para imunização rotineira, após implantação da PCV10 na rede pública em 2010, mostrou que, houve aumento de colonização nasofaríngea por sorotipos de pneumococo não contidos na vacina como 6C, 15B, 19A, 15A e 16F (Brandileone MCC,

Zanella RC, Almeida SCG, Cassiolato AP, Lemos APS, Salgado MM, et al. - 2019).

A mudança do espectro de cepas pneumocócicas após a introdução da vacina anti-pneumocócica, o surgimento de *S. aureus* MRSA e o uso ampliado de TC de tórax que permite a detecção mais precoce da PN, podem contribuir para a incidência crescente deste diagnóstico (Stelle KA, Mornand A, Bajwa N Vidal I, Anoshiravani M, Kanavaki A, et al. - 2017).

As crianças com PN, geralmente, são menores de cinco anos de idade e previamente saudáveis. Os principais achados clínicos são: febre, tosse, dor torácica, taquipneia, macicez à percussão, diminuição dos sons respiratórios e/ou respiração brônquica (Masters IB, Isles AF, Grimwood K. - 2017).

O diagnóstico de PN deve ser considerado na criança com PAC grave que não apresenta melhora, apesar de estar há pelo menos 72 horas em uso de antibióticos. Devem ser procurados locais extrapulmonares de infecção, como pele e tecidos moles ou sistema músculo-esquelético. Ocasionalmente os pacientes poderão deteriorar rapidamente com sepse grave, incluindo choque séptico, insuficiência de múltiplos órgãos e insuficiência respiratória hipoxêmica (Masters IB, Isles AF, Grimwood K. - 2017).

A PN é diagnosticada na TC quando uma porção significativa do pulmão consolidado mostra baixa atenuação difusa ou irregular e diminuída sem realce após a administração de meio de contraste intravenoso (Spencer DA, Thomas MF. - 2014). A necrose cavitária é identificada como uma área dominante de necrose com uma combinação de perda da arquitetura normal do parênquima pulmonar, diminuição do realce do parênquima e desenvolvimento de múltiplas cavidades de paredes finas, cheias de líquido ou ar e, sem uma borda de realce.

Este trabalho tem como objetivo descrever um caso clínico de pneumonia necrotizante, uma complicação rara da pneumonia adquirida na comunidade em paciente pediátrico, assim como abordar sua conduta, terapêutica e associação com os sorotipos existentes na vacina anti-pneumocócica, disponibilizada pelo SUS, e sua etiologia.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente masculino, 4 anos de idade, foi encaminhado ao nosso serviço com história de início de tosse há 7 dias evoluindo com febre, sendo diagnosticado inicialmente com resfriado comum em Pronto Socorro infantil e nos três dias anteriores à internação, com Pneumonia, iniciado Azitromicina e Prednisolona. Evoluiu com dor torácica e abdominal intensas, levando a procurar o Pronto Socorro infantil novamente, sendo encaminhado para o nosso serviço devido dependência de O<sub>2</sub>.

Ao exame de entrada foi evidenciado quadro de otite média aguda (OMA) à direita e pneumonia direita. Foi iniciada investigação para dor abdominal, descartando abdome agudo pela cirurgia pediátrica e iniciado Clavulin, transicionado para Ceftriaxona no dia

seguinte.

Paciente evoluiu com derrame pleural encistado associado a espessamento pleural à direita, realizado drenagem no dia 18/06/2022. O mesmo permaneceu oscilando nos 11 dias subsequentes, evidenciando pneumatocele em radiografia de tórax em 23/06/2022 e extensa necrose pulmonar à direita em tomografia computadorizada (TC) de tórax em 24/06/2022.



Figura 1: Primeira radiografia de tórax.



Figura 2: Radiografia de tórax evoluindo com derrame pleural.

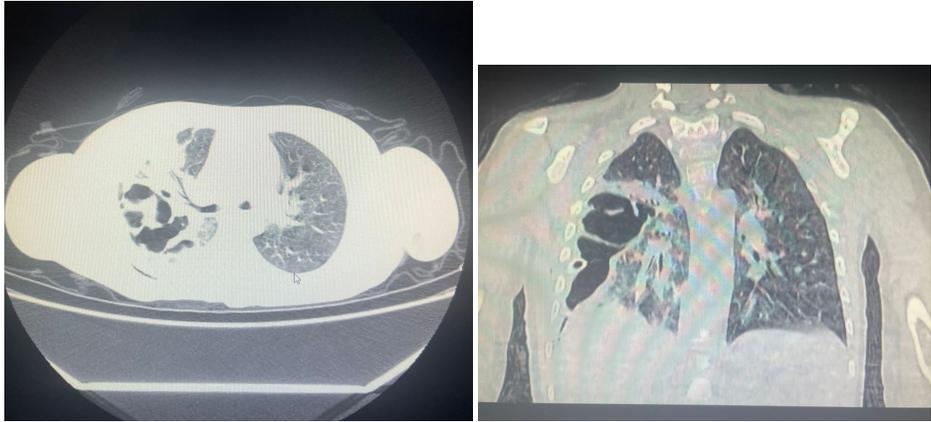


Figura 3 e 4: Tomografia computadorizada (24/06/2022)

Foi transicionado o antibiótico para Cefepime e Clindamicina.

Em 29/06/2022 apresentava dreno ainda oscilante e programado abordagem cirúrgica, mesmo com paciente em melhora clínica, devido a presença de fístulas e necrose pulmonar.



Figura 5: Radiografia de tórax após dreno.

Realizado decorticação pulmonar direita em 04/07/2022 sem intercorrência, sacado dreno em 07/07/2022.

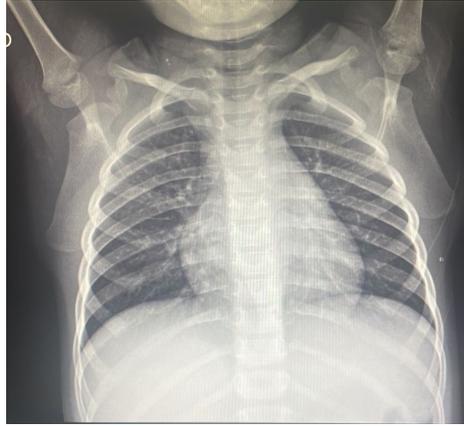


Figura 6: Radiografia de tórax após decorticação.

Paciente permaneceu em UTI pediátrica do dia 04/07/2022 à 05/07/2022, após cirurgia.

Deu entrada na UTI pediátrica já ativo e extubado, com dor, realizado Nalbufina com melhor controle. Mantido antibiótico (Cefepime + Clindamicina - DIA 11).

No período noturno foram avaliados os exames controle pós-operatório, com Hb de 8,3 g/dl, realizada transfusão de concentrado de hemácias (CH) 20 ml/kg. Liberado dieta geral, com boa aceitação, sem vômitos.

Seguiu afebril, eupneico em ar ambiente, com alta para enfermaria, sem outras intercorrências.

Paciente evoluiu com melhora clínica importante durante internação em enfermaria, apresentando apenas 2 picos febris em 06/07/2022 e 08/07/2022, mantido observação clínica e antibioticoterapia visto clínica e exames laboratoriais em melhora, sem outras intercorrências.

Seguindo hospitalizado para término de antibiótico. Alta hospitalar em bom estado, boa aceitação da dieta via oral, assintomático, saturando bem em ar ambiente, sem sinais de desconforto respiratório, sem ruídos adventícios em ausculta pulmonar, com exames laboratoriais em melhora. Foi encaminhado para ambulatório de Pneumologia pediátrica para acompanhamento.

## DISCUSSÃO

A pneumonia adquirida na comunidade é a causa mais comum de morbidade e mortalidade em bebês e crianças menores de cinco anos em todo o mundo (Mani SC. - 2012). Entretanto, intervenções, incluindo medidas preventivas, como as vacinas conjugadas contra *Haemophilus influenzae* tipo b e pneumococo, e estratégias de condução terapêutica, como as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o Manejo

Integrado de Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), causaram declínio constante na incidência e mortalidade por pneumonia (Ardura-Garcia C, Kuehni CE. - 2019).

Em estudo realizado no Brasil no período pós-advento da PCV10 houve diminuição do número de PAC em crianças menores de 12 meses nas crianças da região da SRS/Alfenas, MG, Brasil. Em países em que foram implantadas vacinas anti pneumocócicas conjugadas e mesmo polissacarídicas e que se mantêm com altas coberturas vacinais, a redução das doenças pneumocócicas invasivas é significativa; o mesmo resultado foi encontrado neste estudo, que mostrou redução do número de crianças internadas por PAC, no período estudado (Silva SR et al. - 2016).

A sintomatologia da pneumonia pode diferenciar-se de um paciente para outro, oscilando conforme a idade, estado clínico da pessoa e com o agente infeccioso. O diagnóstico embasa-se na presença de sintomas da doença aguda no trato respiratório inferior, achados focais no exame do tórax e manifestações sistêmicas (JARDIM, J. R.; PINHEIRO, B. V.; OLIVEIRA, J. A. de. -2007).

A radiografia do tórax é de suma importância para o diagnóstico como também para a análise da gravidade e identificar complicações como derrame pleural, abscesso pulmonar, pneumonia necrotizante. Sendo também relevante para seguimento e auxiliar na avaliação da resposta ao tratamento. Outros exames podem ser feitos para se obter um diagnóstico mais detalhado, como hemograma, gasometria arterial, hemocultura, proteínas de fase aguda e escarro (Pereira CAC. - 2004).

Os antibióticos orais são seguros e eficazes, mesmo para PAC grave. A amoxicilina continua sendo a primeira opção terapêutica por via oral na dose de 50 mg/kg/dia de 8 em 8 ou de 12 em 12 horas, durante sete dias (Nascimento-Carvalho CM. - 2020), (Diretrizes Brasileiras em Pneumonia Adquirida na Comunidade na Infância - 2018).

Na atualidade, considerando que o sorotipo do pneumococo de maior circulação no Brasil no ano de 2020 foi o 19A e que o mesmo apresenta resistência intermediária à penicilina, sugere-se como tratamento ambulatorial a amoxicilina na dose de 90mg/kg/dia, em duas tomadas diárias, dessa forma, apresenta cobertura contra os sorotipos sensíveis e cerca de 60% das formas resistentes. Em contrapartida, se essa dosagem for usada em 3 tomadas sua cobertura aumenta para 90% nas formas resistentes, portanto deve ser o esquema idealmente proposto. Mas esta escolha deve ser individualizada, levando em consideração o esquema vacinal da criança em relação à vacina antipneumocócica (Vieira LMN, Andrade CR, Queiroz MVNP, Diniz LMO, Cunha LAO - 2022).

Caso a criança seja incapaz de aceitar fluidos ou antibióticos orais e/ou apresentar sinais de septicemia ou pneumonia complicada, recomenda-se antibióticos intravenosos (Nascimento-Carvalho CM. - 2020), (Diretrizes Brasileiras em Pneumonia Adquirida na Comunidade na Infância - 2018).

Na presença de algumas complicações como derrame pleural, pode ser feita a drenagem pleural, que caracteriza-se pela introdução de dreno em espaço pleural, o qual

deve ser retirado apenas na conclusão do tratamento. Permite retirar o líquido da cavidade pleural e o que vai sendo produzido nos dias seguintes à drenagem. Indicado quando o volume excede a 1 cm na visualização pela USG (Martín AA, Cruz AO, Pérez GPP. - 2017).

Outra opção terapêutica é a decorticação que permite a visualização direta da cavidade pleural e do pulmão adjacente a céu aberto. Alguns autores defendem logo no início do diagnóstico do derrame pleural e outros apenas se houver falha na drenagem pleural. Pode ser realizada a limpeza da cavidade pleural com a retirada de tecidos fibróticos. É um procedimento agressivo que gera cicatriz e tempo de recuperação maior que a drenagem pleural. Apresenta bons resultados, mas é uma cirurgia de grande porte, sujeita a complicações, cicatriz grande e pós operatório difícil (Benedicts FM, Carloni I. - 2019), (Martín AA, Cruz AO, Pérez GPP. - 2017).

No caso clínico abordado, o paciente possuía uma situação clínica compatível com o quadro de PNM, primeiramente pelas manifestações sintomáticas apresentadas pelo mesmo, como tosse e febre mantidas por 7 dias com piora progressiva, associado aos exames laboratoriais alterados como PCR 244,5 mg/dl e 23.900/mm<sup>3</sup> leucócitos no hemograma. Sendo iniciado de forma empírica Azitromicina e Prednisolona.

Após alguns dias de evolução, com deteriorização clínica com dor torácica intensa, o manejo de antibióticos empiricamente mostrou-se ineficaz, dependência de oxigênio, foi optado por internação hospitalar, onde foi iniciado amoxicilina/clavulanato, transicionado para ceftriaxona no dia seguinte, opção terapêutica semelhante à indicada pelo estudo de Nascimento-Carvalho CM.

Paciente evoluiu com derrame pleural encistado realizado drenagem do tórax, como mencionado por Martín AA, Cruz AO, Pérez GPP.

O mesmo manteve oscilação clínica, diagnosticado com pneumatocele em radiografia de tórax, sendo transicionado antibiótico novamente para Cefepime + clindamicina.

Paciente apresentou melhora clínica, porém foi indicado abordagem cirúrgica devido a presença de fístula e necrose pulmonar. Sendo então realizado decorticação como citado por Benedicts FM, Carloni I.

Após o procedimento o paciente foi mantido em observação e esquema de antibioticoterapia, apresentando melhora clínica e laboratorial nos dias subsequentes e alta hospitalar com seguimento em ambulatório de pneumologia pediátrica.

A PAC é um patologia de extrema relevância devido a sua morbidade e mortalidade infantil, seu diagnóstico precoce e tratamento adequado pode evitar complicações como as descritas neste relato. Sendo também de suma importância a vacinação antipneumocócica, por se tratar de uma patologia que pode ser prevenida quando adotadas estas medidas.

## REFERÊNCIAS

1- **Schandert L, Giannetti NS, Gomes JO.** Pneumonia Necrotizante. Relato de Caso. Rev Bras Clin Med 2009;7:21-23.

- 2- **Hacimustafaoglu M, Celebi S, Sarimehmet H, et al.** Necrotizing pneumonia in children. *Acta Paediatr* 2004;93:1172-1177.
- 3- **Benedictis FM, Kerem E, Chang AB, Colin AA, Zar HJ, Bush A.** Complicated pneumonia in children. *Lancet*. 2020; 396: 786-98
- 4- **March MFBP, Galvão NA.** Community-acquired pneumonia in children and 10-valent anti-pneumococcal vaccination: update. *Rev Ped SOPERJ*. 2018; 18(3): 13-24.
- 5- **Benedictis FM, Carloni I.** Management of necrotizing pneumonia in children: Time for a patient-oriented approach. *Pediatr Pulmonol*. 2019;54(9):1351-1353.
- 6- **Maffey A, Colom A, Venialgo C, Acastello E, Garrido P, Cozzani H, et al.** Clinical, functional, and radiological outcome in children with pleural empyema *Pediatr Pulmonol*. 2019; 54(5): 525-530.
- 7- **Brandileone MCC, Zanella RC, Almeida SCG, Cassiolato AP, Lemos APS, Salgado MM, et al.** Long-term effect of 10-valent pneumococcal conjugate vaccine on nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* in children in Brazil. *Vaccine*.2019; 37:5357-5363
- 8- **Masters IB, Isles AF, Grimwood K.** Necrotizing pneumonia: an emerging problem in children? *Pneumonia (Nathan)*. 2017;9:11.
- 9- **Stelle KA, Mornand A, Bajwa N Vidal I, Anooshiravani M, Kanavaki A, et al.** Should empyema with or without necrotizing pneumonia in children be managed differently? *Health*. 2017; 9: 209-222.
- 10- **Spencer DA, Thomas MF.** Necrotising pneumonia in children. *Paediatr Respir Rev*. 2014; 15(3):240- 5; quiz 245
- 11- **Martín AA, Cruz AO, Pérez GPP.** Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad: derrame pleural, neumonía necrotizante, absceso pulmonar y pnoneumotórax. *Protoc Diagn Ter Pediatr*. 2017; 1: 127-146.
- 12- **Mani SC.** Acute Pneumonia and Its Complications In Long S, Pickering L, Prober C (Ed). *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. Saunders, NY, 2012; 238–249.
- 13- **Ardura-Garcia C, Kuehni CE.** Reducing childhood respiratory morbidity and mortality in low- and middle-income countries: a current challenge. *Eur Respir J*. 2019;54: 1900987.
- 14- **JARDIM, J. R.; PINHEIRO, B. V.; OLIVEIRA, J. A. de.** Como diagnosticar e tratar a pneumonia adquirida na comunidade. *Rev. Bras. Med.* 2007;66(12):237-41.
- 15- **Pereira CAC.** Diretrizes para pneumonias adquiridas na comunidade em adultos imunocompetentes. *J Bras Pneumol*. 2004;30 Suppl 4:S1-S24.
- 16 - **Nascimento-Carvalho CM.** Community-acquired pneumonia among children: the latest evidence for an updated management. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(S1):29-38.
- 17- **Diretrizes Brasileiras em Pneumonia Adquirida na Comunidade na Infância.** Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018. Disponível em [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Pneumologia\\_-\\_20981d-DC\\_-Pneumonia\\_adquirida\\_na\\_comunidade-ok.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Pneumologia_-_20981d-DC_-Pneumonia_adquirida_na_comunidade-ok.pdf).

18- **Silva SR et al.** Impacto da vacina antipneumocócica 10-valente na redução de hospitalização por PAC. Rev Paul Pediatr. 2016;34(4):418-424.

19- **Vieira LMN, Andrade CR, Queiroz MVNP, Diniz LMO, Cunha LAO.** Pneumonia em crianças: novo desafio no ano de 2022. SMP- Sociedade Mineira de Pediatria. 08 de junho de 2022; 64.

**A**

Aborto 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 125

Abuso sexual 14, 15

Antieméticos 182, 183, 184, 185, 188, 189

APH 18, 22, 23, 155, 156, 157, 158

Autismo 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110

**B**

Blood 74, 75, 77

Buffalo 75, 77, 79, 81, 82, 83

**C**

Carcinoma basocelular 35, 37, 41

Cirurgia micrográfica 35, 36, 37, 40, 41

Contenção de hemorragia 155, 156, 159

Criança 2, 15, 43, 46, 50, 56, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 117, 124

Crianças e adolescentes 14, 15, 178

Cuidado Pré-Natal 59, 60

**D**

Depressão 4, 14, 28, 30, 31, 45, 87, 93, 94, 95, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 163

Doenças negligenciadas 65

Doenças preveníveis por vacina 111

Dor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 29, 31, 33, 45, 67, 113, 116, 118, 138, 146, 147, 148, 150, 167

**E**

Educadores e desafios 103

Emergência médica 17

Emoções 30, 32, 42, 43, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 57, 91, 108, 142, 143

Enfermagem de saúde mental 42, 43, 44, 57

**F**

Família 8, 33, 49, 53, 60, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 143, 179

Frantz 146, 147, 150, 152, 153

**G**

Gestão de perigos 17

Gravidez na adolescência 58, 59, 60, 61, 62, 63

**H**

Hemorragia externa 155, 159

**I**

Inclusão social 103, 105, 106, 109

**L**

Laparotomia 146, 148, 149

Luto 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 141

**M**

Medicina 17, 22, 35, 70, 71, 72, 73, 74, 89, 103, 111, 133, 134, 139, 140, 141, 142, 160, 180, 181, 191

Mohs 35, 36, 37, 38, 40, 41

Mortalidade infantil 118, 122, 123, 124, 129

Mortalidade neonatal 61, 122, 123, 124, 130

Murrah 75, 76, 77, 81

Música 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 49, 52, 53, 139, 141

Musicoterapia 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 132, 133, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145

**N**

Náusea 183, 185, 186, 190

Náusea e vômito induzidos pela quimioterapia 183

**P**

Pancreatite 146, 147, 148, 149

Parto normal 2, 13

Perícia psicológica 14, 15

Periodontite 64, 65, 66, 68, 69, 70

PHTLS 155, 157, 158, 159

Pneumonia bacteriana 111

Pneumonia necrotizante 111, 112, 113, 117, 118

Projeto 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 71, 191

Psicose 87, 88, 89, 93, 94, 95, 96, 99, 101

## **R**

Reação hansênica 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71

Refugiados 42, 43, 44, 46, 55

Relaxamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 49, 50, 52

## **S**

Saúde mental 25, 27, 29, 30, 31, 34, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 55, 57, 87, 100, 131, 132, 140, 143

Saúde reprodutiva 59, 60, 61

Sífilis congênita 121, 122, 123, 130

SNP 75, 76, 77, 81

Socorrista 16, 17, 19, 20

## **T**

Trabalho de parto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Tumor 36, 38, 39, 40, 146, 147, 149, 150, 152, 153

## **V**

Vômitos 116, 148, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190

# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

