

# Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela  
tecnologia

# 2

**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela  
tecnologia

# 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### **Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da capa**

iStock

### **Edição de arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
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  
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. 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 Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
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  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
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 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 Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

## Medicina e adesão à inovação: a cura mediada pela tecnologia 2

**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina e adesão à inovação: a cura mediada pela tecnologia 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-357-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.573210408>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**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.

## APRESENTAÇÃO

Os avanços tecnológicos na área médica é uma “via de mão-dupla” que atua beneficiando de um lado pacientes, que podem encontrar soluções para suas enfermidades, e de outro os profissionais da saúde com otimização de protocolos, padronização de metodologias, instrumentação tecnológica e análise eficaz de dados.

A tecnologia aplicada à saúde abrange novas plataformas para análise de dados e imagens, equipamentos eletrônicos de última geração com objetivo de otimizar diagnósticos, cirurgias, aplicativos digitais com diminuição de custos etc. Destacamos também a existência do caráter preventivo que cresce amplamente com o avanço dos estudos da genômica e genética médica aliados à inteligência artificial e Big Data. Dentre as principais áreas que tem sofrido impacto direto das novas tecnologias poderíamos destacar a Telemedicina em evidência principalmente após a pandemia de COVID-19, cirurgias robóticas, prontuários eletrônicos, impressão de órgãos 3D, IoT médica onde, por meio dos wearables, dispositivos vestíveis dotados de sensores, é possível coletar informações como pressão arterial, níveis de glicose no sangue, frequência cardíaca, entre outros.

Deste modo, apresentamos aqui a obra denominada “Medicina e Adesão à Inovação: A cura mediada pela tecnologia” proposta pela Atena Editora disposta, inicialmente, em quatro volumes demonstrando a evolução e o avanço dos estudos e pesquisas realizados em nosso país, assim como o caminhar das pesquisas cada vez mais em paralelo ao desenvolvimento tecnológico, direcionando nosso leitor à uma produção científica contextualizada à realidade presente e futura.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma ótima leitura!


Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DA OSTEOLOGIA E VARIAÇÕES ANATÔMICAS ENTRE OS SEXOS PARA A MEDICINA FORENSE**


Stheyce Gabryela Lima Veras  
Letícia Cabral Pereira Souza  
Arthur Vinicius Brandão Sotto  
Aline Christie Salgado de Oliveira  
Ivan do Nascimento da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104081>

### **CAPÍTULO 2..... 7**

#### **A PRODUÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Mariana Casarotto  
Maria Gabriela Tasca Chaguri  
Giovanna Romano Bombonatti  
Luciana Nogueira Fioroni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104082>

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **AÇÃO DOS ANTIOXIDANTES NO CARCINOMA HEPÁTICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**


Joyce Kelly Busolin Jardim  
Emerson Gabriel de Lima Macedo  
Claudriana Locatelli  
Vilmair Zancanaro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104083>

### **CAPÍTULO 4..... 29**

#### **ANATOMIA FACIAL E RINOSSINUSITE CRÔNICA NA CRIANÇA: REVISÃO DE LITERATURA**

Camila Cavalcante Castro  
Marlete Corrêa de Faria  
Maria Luiza Carvalho  
Anna Victória Alves Teixeira Silveira  
Hans Walter Ferreira Greve


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104084>

### **CAPÍTULO 5..... 37**

#### **ANATOMIA PÓS-MORTE DE UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC): UM RELATO DE CASO**

Yasmin Cristina dos Santos Almeida  
Rebeca Alves Freire  
Verônica Virginia Santos Lessa  
Celia Waylan Pereira  
Fabio Neves Santos


Mikaela Rodrigues da Silva  
Lorhane Nunes dos Anjos  
Bárbara de Almeida Sena da Silva  
Igor José Balbino Santos  
Júlia Nataline Oliveira Barbosa  
Jandson da Silva Lima  
Thallita Vasconcelos das Graças

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104085>

**CAPÍTULO 6..... 43**

**BRONQUIOLITE: O TRATAMENTO COM BRONCODILATADORES E CORTICOSTEROIDES É EFICAZ E SEGURO PARA ESSA ENFERMIDADE?**


Ana Luiza Ramos Oliveira  
Caroline Pollazzon Leite  
Francine Francis Zenicola  
Giovanna Marques Polido  
Raysa Nametala Finamore Raposo  
Marcel Vasconcellos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104086>

**CAPÍTULO 7..... 54**

**CÂNCER DE MAMA EM RIO GRANDE, RIO GRANDE DO SUL ENTRE 2010-2019: VARIÁVEIS HOSPITALARES PRÉVIAS A PANDEMIA POR COVID-19**


Fernanda Ribeiro  
Eduardo Gauze Alexandrino  
Nathalia Campos Palmeira  
Renan Antonio Goi Callai  
Samuel de Carvalho Dumith

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104087>

**CAPÍTULO 8..... 63**

**CAUSAS ANATÔMICAS RELACIONADAS À LOMBOCIATALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Juliana Pereira de Lucena Menezes  
Milena Costa Prata  
Gabriela de Queiroz Fontes  
Viviane Garcia Moreno de Oliveira  
Jenyfer da Costa Andrade  
Beatriz Mendonça Martins  
José Aderval Aragão


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104088>

**CAPÍTULO 9..... 69**

**CERATOSE ACTÍNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Paula Farias Silva  
Gabriela Martins Martinazzo  
Izadora Gama Reis de Carvalho


Maria Carolina Soares Alves  
Maria Clara Guimarães Figueiredo Cavalcante  
Paula Wagner  
Sabrine Silva Messias Furtado  
Vilma Cristina Pereira Sardinha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5732104089>

**CAPÍTULO 10..... 76**

**CÓLON EM FUNDO CEGO: UMA MALFORMAÇÃO CONGÊNITA DO RECÉM-NASCIDO**

Isabela Cezalli Carneiro  
Gabriela Borges Carias  
Izabela Bezerra Pinheiro Espósito  
Gabriela Pichelli Teixeira  
Isadora Bócoli Silva  
Nathalia Trevisan Pereira  
Giulia Zerati Trinca  
Mariana Cortez Chicone  
Amanda Beatriz Lúcio de Lima  
Jorge Garcia Bonfim  
Lucas Borges Carias  
Maria Carolina de Conti Coelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040810>

**CAPÍTULO 11 ..... 81**

**CONDROSSARCOMA DE MANDÍBULA ASSOCIADO A OUTRAS NEOPLASIAS DA CABEÇA E DO PESCOÇO: UM RELATO DE CASO**


Ketleen Koga  
Vinicius Pinho Ciardi  
Renata Farias Souto Simonsen

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040811>

**CAPÍTULO 12..... 86**

**DESVENDANDO A SEPSE NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**


Isabel Andretto de Oliveira  
Carolina Ruiz Mattos  
Cláudia Cristina Dias Granito Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040812>

**CAPÍTULO 13..... 97**

**MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: EVOLUÇÃO EM 19 ANOS DE ESTUDO**

Rômulo Cesar Rezzo Pires  
Ana Paula Rezzo Pires Reinert  
Higor Vinicius Pires Pereira  
Joseana Araújo Bezerra Brasil Pinheiro  
Júlio César da Costa Machado  
Mayara Carvalhal de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040813>

**CAPÍTULO 14..... 106**

**MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS E ALTERAÇÕES RADIOGRÁFICAS DO SARAMPO NA INFÂNCIA**

Guilherme Homem de Carvalho Zonis


Fernanda de Carvalho Zonis

Ana Luiza Franco Scholte

Analucia Mendes da Costa

Rafaela Baroni Aurílio

Clemax Couto Sant'Anna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040814>

**CAPÍTULO 15..... 117**

**NEOPLASIA MUCINOSA DE APÊNDICE: RELATO DE CASO**

Tayra Hostalacio Gomes Brito


Isabela Cezalli Carneiro

Lisandra Datysgeld da Silva

Natássia Alberici Anselmo

Raphael Raphe

Paulo Eduardo Zerati Monteiro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040815>

**CAPÍTULO 16..... 121**

**O PARADOXO ENTRE AS TERMINOLOGIAS ANATÔMICAS CIRÚRGICA E CLÁSSICA**

Ciro Pereira Sá de Alencar Barros

Marcos Vinicius da Silva (*in memoriam*)

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040816>

**CAPÍTULO 17..... 124**

**ÓBITO DECORRENTE DA HEMORRAGIA INTRACRANIANA: RELATO DE CASO**

Rebeca Alves Freire

Adilson Varela Junior

Cassandra Luiza de Sá Silva

Wianne Santos Silva

Mirelly Grace Ramos Cisneiros

Mateus Lenier Rezende


Hélder Santos Gonçalves

Gabriel Ponciano Santos de Carvalho

Patrícia Santos Silva

Anna Sophia Almeida Gouveia

Fábio Neves Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040817>

**CAPÍTULO 18..... 135**

**PERFIL DO CÂNCER GÁSTRICO: EXPERIÊNCIA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS-UFPE-INCA**

Suzana Tyrrasch de Almeida


Edmundo Ferraz (*in memoriam*)  
Luiz Alberto Reis Mattos Junior  
Mariana Lira  
Ana Paula Tyrrasch de Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040818>

**CAPÍTULO 19..... 144**

**PREVALÊNCIAS E FATORES ASSOCIADOS A CONDUTAS PREVENTIVAS DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES ADULTAS DE UMA UBS DE CAÇADOR-SC**


Ana Carolina Hauth Leite  
Jéssica Favretto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040819>

**CAPÍTULO 20..... 150**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE DO HOMEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**


Guilherme Araújo Mota  
Lyvia Maria Fernandes  
Joseph Gabriel Cardoso do Nascimento  
Fernanda Euclésia Alves de Lima  
Igor Gabriel Gomes Ferreira  
Williane de Oliveira Silva  
Raimundo Nacélio da Costa  
Marilena Maria de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040820>

**CAPÍTULO 21..... 158**

**RELATO DE CASO: MANEJO FARMACOLÓGICO PERIOPERATÓRIO NO PACIENTE COM DOENÇA DE PARKINSON**


Victória Sant'Anna Marinho  
Guilherme Abreu de Brito Comte Alencar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040821>

**CAPÍTULO 22..... 168**

**TERAPIA DE CÉLULA TRONCO MESENQUIMAIS NA OSTEOARTROSE**

Beatriz Campos Linhares Lima  
Beatriz Domingues Bressan Lopes Guimarães Vidal

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.57321040822>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 179**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 180**

## MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS E ALTERAÇÕES RADIOGRÁFICAS DO SARAMPO NA INFÂNCIA

*Data de aceite: 21/07/2021*

### **Guilherme Homem de Carvalho Zonis**

Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

### **Fernanda de Carvalho Zonis**

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPMG - UFRJ)

### **Ana Luiza Franco Scholte**

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPMG - UFRJ)

### **Analucia Mendes da Costa**

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPMG - UFRJ)

### **Rafaela Baroni Aurílio**

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPMG - UFRJ)

### **Clemax Couto Sant'Anna**

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPMG - UFRJ)

**RESUMO:** Introdução: o sarampo foi considerado erradicado das Américas em 2016, mas têm ocorrido surtos da doença desde então. Suas manifestações respiratórias são frequentes e a pneumonia é a complicação responsável

pelo maior número de óbitos, principalmente em crianças menores de 5 anos. Um paciente pode contaminar até 18 outras pessoas. O presente trabalho descreve as manifestações respiratórias e alterações radiográficas de pacientes com sarampo atendidos em hospital pediátrico. Método: trata-se de estudo do tipo série de casos de crianças com sarampo, com confirmação laboratorial, internadas no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG-UFRJ) entre janeiro de 2019 e fevereiro de 2020. Foram incluídos todos os pacientes atendidos no período e excluídos aqueles que não possuíam dados suficientes nos prontuários. As variáveis estudadas foram: idade, sexo, sinais e sintomas, história de contato, valores de frequência respiratória (FR) e saturação de oxigênio (O<sub>2</sub>), hemograma, radiografia de tórax, secreção nasofaríngea, urina, sorologia, internação e complicações. Análise estatística descritiva com frequências e percentuais. Resultados: O exantema esteve presente em 17 pacientes (100%) e a febre em 16 (94%). A anemia se destacou entre os distúrbios hematológicos, presente em 5/12 (41,66%) dos pacientes abaixo de 1 ano; 50% das crianças menores de 1 ano apresentaram conjuntivite. Cinco (29%) pacientes relataram contato com sarampo. Houve 1 caso de hipóxia em menores de 1 ano (8,33%); 8 pacientes apresentavam radiografias de tórax normais (47%) e 4 (24%) com alterações: 3 espessamentos peribrônquicos e 1 opacidade em base pulmonar. Quinze pacientes apresentaram IgM positivo (88%). Otite e diarreia apareceram como complicações apenas 1 vez cada (6%). Não houve casos de pneumonia.



Houve 6 internações em crianças menores de 1 ano. Conclusões: apesar da necessidade de internação, não houve casos de pneumonia. A doença pode estar reaparecendo devido a falhas na cobertura vacinal.

**PALAVRAS - CHAVE:** Sarampo, Infecções respiratórias, Radiografia, Criança, Pneumonia

**ABSTRACT:** Introduction: measles was considered eradicated from the Americas in 2016, but outbreaks of the disease have occurred ever since. Its respiratory manifestations are frequent and pneumonia is the complication responsible for the highest number of deaths, especially in children under 5 years of age. A patient can infect up to 18 people. The present study describes respiratory manifestations and radiological findings of measles patients treated in a pediatric hospital. Methods: this is a case series study of children with measles, with laboratorial confirmation, admitted to the Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG-UFRJ) between January of 2019 and February of 2020. All patients seen during the period were included and those who did not have sufficient data in the medical records were excluded. The variables studied were: age, sex, signals and symptoms, contact history, respiratory frequency (FR) and oxygen (O<sub>2</sub>) saturation, blood count, chest X-ray, nasopharyngeal secretion, urine, serology, hospitalization and complications. Descriptive statistical analysis with frequencies and percentages. Results: exanthema was present in 17 patients (100%) and fever in 16 (94%). Anemia stood out among hematological disorders, present in 5/12 (41,66%) patients below 1 year old; 50% of children under 1 year of age had conjunctivitis. Five (29%) patients reported contact with measles. There was 1 case of hypoxia in children under 1 year of age (8,33%); 8 patients had normal chest X-rays (47%) and 4 (23%) with alterations: 3 peribronchial thickenings and 1 pulmonary base opacity. Fifteen patients had positive IgM (88%). Otitis and diarrhea appeared as complications only 1 time each (6%). There were no cases of pneumonia. There were 6 hospitalizations in children under 1 year of age. Conclusions: despite the need for hospitalization, there were no cases of pneumonia. The disease may be reappearing due to failures in vaccination coverage.

**KEYWORDS:** Measles, Respiratory tract infections, Radiography, Child, Pneumonia.

## 1 | INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença exantemática altamente contagiosa, responsável por grande morbimortalidade, principalmente entre crianças menores de 5 anos. (KLIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017) É causado pelo vírus do sarampo, de RNA única hélice, da família Paramyxoviridae e gênero Morbillivirus, cujo ser humano é o único hospedeiro. (KLIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019) A vacina do sarampo, introduzida na década de 1960, mudou radicalmente a epidemiologia da doença apesar de sua distribuição universal, com variação sazonal e comportamento endêmico-epidêmico. (KLIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019)

Em 2016, o sarampo foi considerado eliminado das Américas, mas nos últimos anos, o Brasil e outros países voltaram a enfrentar surtos da doença, o que é atribuído às falhas na cobertura vacinal. No Brasil, a doença é de notificação compulsória imediata desde 1968, de forma que todos os casos suspeitos de sarampo devem ser notificados nas

primeiras 24h, medida importantíssima para a contenção de possíveis surtos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; XAVIER, 2019)

A transmissão ocorre de pessoa a pessoa através de gotículas ou dispersão de aerossóis. O período de incubação é de 8-12 dias, e a transmissão pode ocorrer de 2-3 dias antes até 4-6 dias após início do exantema. Após o período de incubação, a doença evolui com uma fase prodromica, seguida das fases exantemática e, por fim, de recuperação. Os pródromos são: febre, conjuntivite não purulenta com fotofobia, coriza e tosse. Nessa fase, podem surgir também as manchas de Koplik, enantema patognomônico da doença. O exantema é maculopapular, morbiliforme, e dura cerca de 7 dias, deixando descamação fina na pele ao desaparecer. (KIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017)

O quadro pode evoluir com complicações respiratórias, diarreicas e neurológicas, podendo acarretar, ainda, imunossupressão e infecções secundárias. (ALBARELLO, 2018; BORBA, 2015; KIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019) A otite média aguda (OMA) é a complicação mais comum, enquanto a pneumonia é a complicação responsável pelo maior número de mortes, podendo ser causada pelo próprio vírus do sarampo ou por outros agentes, de forma secundária. Quando causada diretamente pela infecção viral é conhecida como “pneumonia de células gigantes”. O acometimento do trato respiratório ocorre mais frequentemente em pacientes menores de 5 ou maiores de 20 anos. Crupe, laringotraqueobronquite e bronquiolite também são frequentes. (ALBARELLO, 2018; KIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019)

O diagnóstico, que deve ser baseado em critérios clínicos e epidemiológicos, pode ser confirmado através de isolamento viral em amostras de urina ou secreções respiratórias pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR), e/ou por sorologia, buscando-se a identificação de anticorpos IgM específicos ou demonstração de soroconversão e aumento dos títulos de IgG. (KIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019)

O tratamento do sarampo é de suporte e inclui controle de hidratação, sintomáticos, suporte ventilatório quando necessário, além de manejo de outras complicações. A deficiência de vitamina A parece estar relacionada com a morbimortalidade da doença, sendo essa vitamina sugerida como terapia por algumas referências. (KIEGMAN, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017)

Este estudo tem como objetivo elencar as alterações radiográficas e manifestações respiratórias em pacientes pediátricos infectados pelo vírus do sarampo, além de discutir a associação de tais achados a outros sinais e sintomas presentes na doença. Isso permite a melhor orientação dos profissionais de saúde além de viabilizar a contínua vigilância epidemiológica da doença, que, se não tratada, pode levar a complicações graves, inclusive, ao óbito.

## 2 | MÉTODOS

Foi realizada série de casos, com crianças diagnosticadas clínica e laboratorialmente com sarampo em hospital pediátrico de referência, entre os meses de janeiro de 2019 e fevereiro de 2020. Realizou-se a análise de prontuários médicos e imagens radiológicas dos pacientes, disponíveis em arquivos digitalizados do hospital (sistema MV), além de preenchimento de ficha clínica contendo as seguintes variáveis: idade, sexo, tempo de evolução da doença, local de atendimento, sinais e sintomas, história de contato e história vacinal contra o sarampo, hemograma, radiografia de tórax, pesquisa para sarampo em secreção nasofaríngea e urina por método RT-PCR, sorologia para sarampo (IgM e IgG), complicações, necessidade de internação e evolução. Os laudos radiográficos emitidos pelos radiologistas do hospital foram transcritos pelo pesquisador principal.

A hipóxia foi considerada como a saturação de oxigênio inferior a 95%. Além disso, foi admitida como vacinação completa aquela prevista pelo Ministério da Saúde, pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), que prevê uma primeira dose da tríplice viral aos 12 meses de idade e uma segunda dose da tetra viral, com adição da proteção contra varicela, aos 15 meses. (7) Não foi contemplada a “dose zero”, pois como ela é prevista apenas para períodos de surtos, os pacientes não seriam avaliados da mesma forma, o que poderia prejudicar a análise dos dados.

Foram inclusos todos os pacientes de 0 a 12 anos diagnosticados com sarampo por métodos sorológico e/ou RT-PCR em tempo real na secreção nasofaríngea ou urina. Foram excluídos os pacientes que não apresentavam dados suficientes para preenchimento de ficha clínica.

A análise de dados foi feita de forma descritiva. Os dados categóricos foram expressos sob forma de frequência e percentual, e os numéricos como mediana, valores mínimo e máximo e intervalo interquartil.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IPPMG no dia 09/07/2020, número CAAE 33066720.6.0000.5264.

## 3 | RESULTADOS

O estudo envolveu 17 pacientes. Doze (70,58%) tinham menos de 1 ano de idade, nenhum havia sido contemplado com a primeira dose da vacina contra o sarampo. Os 17 pacientes receberam alta ainda em presença de *rash*. Na tabela 1, constam as características sociodemográficas e clínicas da população analisada, assim como os sinais e sintomas apresentados pelos pacientes durante o tempo de estudo. A data de atendimento dos pacientes no serviço encontra-se no Gráfico 1.

		n	%
<b>GÊNERO</b>	FEMININO	9	52,94
	MASCULINO	8	47,05
<b>IDADE</b>	0-2 MESES	1	5,88
	2-6 MESES	3	17,64
	0,5-2 ANOS	12	70,58
	2+ ANOS	1	5,88
<b>HISTÓRIA VACINAL CONTRA SARAMPO</b>	COMPLETA	0	0
	INCOMPLETA	17	100
<b>FEBRE</b>		16	94,11
<b>EXANTEMA</b>		17	100
<b>TOSSE</b>		15	88,23
<b>CORIZA</b>		10	58,82
<b>CONJUNTIVITE</b>		10	58,82
<b>TAQUIPNEIA</b>		4	23,52
<b>DESCONFORTO RESPIRATÓRIO</b>		3	17,64
<b>IRRITABILIDADE</b>		2	11,76
<b>HIPÓXIA</b>		3	17,64

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas

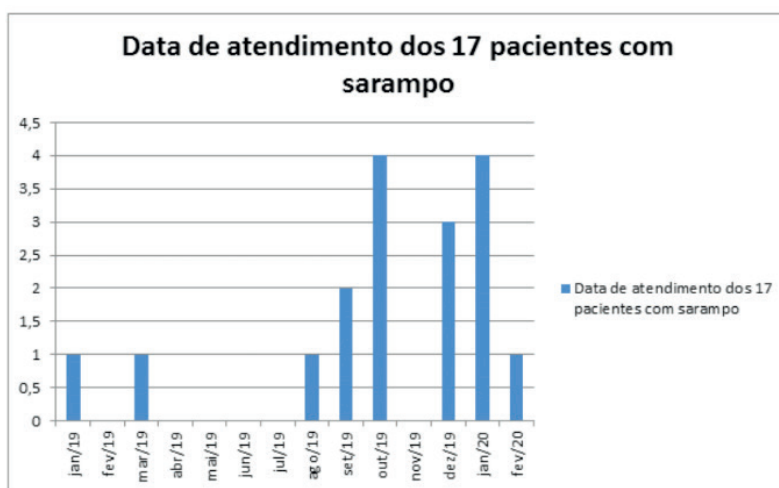


Gráfico 1 - Distribuição dos casos por mês de atendimento dos pacientes com sarampo

Dentre os 16 casos registrados de febre, não houve maior prevalência entre qualquer gênero e os episódios se manifestaram entre as diversas idades dos pacientes. A febre apareceu acompanhada do exantema em todos os pacientes. Apenas um caso

de exantema não teve febre associada. Tosse, coriza e conjuntivite foram sintomas que apresentaram maior frequência e coexistiram com a febre em, pelo menos, 52% dos casos. Dos 16 pacientes com febre, 6 (37,5%) precisaram ser internados, sendo que 1 (6,25%) desenvolveu OMA e 1 (6,25%) diarreia.

O exantema se mostrou presente em 100% dos pacientes.

Dos 17 pacientes, 4 (23,5%) apresentaram resultados anormais para a radiografia de tórax, demonstrando desde espessamento peribrônquico até atelectasia. Três (17,6%) crianças apresentaram saturação de oxigênio abaixo de 95%.

Cinco (29,4%) crianças tiveram história de contato com sarampo.

Febre e exantema associados em conjunto não manifestaram alterações significativas nos dados anteriormente citados.

A anemia foi presente em 5 (29,4%) dos registros de sarampo. Distúrbios hematológicos como linfopenia, linfocitose e plaquetopenia foram aferidos em menos de 20% dos casos.

Em relação aos métodos diagnósticos, 8 pacientes (47%) apresentaram secreção nasofaríngea e coleta de urina positivas. Dentro dos resultados de sorologia, 8 (47%) apresentaram IgM positivo acompanhado de IgG negativo.

Em nenhuma das crianças analisadas durante o estudo, a pneumonia apareceu como complicação do sarampo. Enquanto isso, outras complicações como otite e diarreia aparecem 1 vez (5,8%) cada. Todas as 6 crianças internadas tinham menos de 12 meses de idade. Nenhum dos pacientes analisados durante o projeto veio a óbito.

A tabela 2 evidencia uma análise combinada de variáveis dos 17 casos de sarampo, relacionando dados clínicos e laboratoriais de interesse.

Nº caso	Idade (meses)	Anemia	Tosse	Duração da febre (dias)	Conjuntivite	Sorologia	Internação
1	8	Sim	Sim	4	Sim	IgM + e IgG -	Não
2	15	Não	Sim	4	Sim	IgM + e IgG - *	Não
3	79	Não	Sim	10	Sim	IgM + e IgG -	Não
4	7	SD	Sim	3	Não	IgM + e IgG -	Não
5	2	Não	Sim	1	Não	IgM + e IgG -	Sim
6	10	Não	Sim	2	Sim	IgM + e IgG -	Não
7	8	Não	Sim	3	Não	IgM + e IgG +	Sim
8	7	Não	Sim	10	Sim	IgM + e IgG -	Sim
9	13	SD	Sim	1	Sim	IgM + e IgG -	Não
10	24	SD	Sim	3	Não	IgM + e IgG -	Não
11	6	Sim	Sim	0	Não	IgM + e IgG -	Não
12	9	Não	Sim	6	Sim	IgM + e IgG -	Sim

13	7	Sim	Sim	21	Não	IgM + e IgG inconclusivo *	Sim
14	4	SD	Sim	1	Sim	SD	Não
15	5	Sim	Sim	4	Sim	IgM + e IgG -	Sim
16	8	Sim	Não	SD	Não	IgM + e IgG -	Não
17	12	SD	Não	3	Sim	SD	Não

Tabela 2 – Associações clínicas e laboratoriais dos pacientes com sarampo

SD: sem dados; \*: IgG positivo para rubéola

Os dados ainda foram analisados de acordo com a faixa etária dos pacientes, os quais foram divididos em menores e maiores de 1 ano de idade, a fim de estabelecer outra perspectiva de avaliação, conforme mostra a tabela 3.

	< 1 ano (n = 12)		≥ 1 ano (n = 5)	
	n	%	N	%
<b>MASCULINO</b>	5	41,66	3	60
<b>FEMININO</b>	7	58,33	2	40
<b>TEMPO DE DOENÇA</b>				
<b>ANEMIA</b>	5	41,66	0	0
<b>HIPÓXIA</b>	3	25	0	0
<b>LINFOPENIA</b>	2	16,66	1	20
<b>LINFOCITOSE</b>	2	16,66	0	0
<b>PLAQUETOPENIA</b>	2	16,66	0	0
<b>RADIOGRAFIA DE TÓRAX NORMAL</b>	6	50	2	40
<b>SARAMPO IgM POSITIVO</b>	11	91,66	4	80
<b>HISTÓRIA DE CONTATO COM SARAMPO</b>	3	25	2	40
<b>FEBRE</b>	11	91,66	5	100
<b>EXANTEMA</b>	12	100	5	100
<b>TOSSE</b>	11	91,66	4	80
<b>CORIZA</b>	7	58,33	3	60
<b>TAQUIPNEIA</b>	2	16,66	2	40
<b>DESCONFORTO RESPIRATÓRIO</b>	2	16,66	1	20
<b>CONJUNTIVITE</b>	6	50	4	80
<b>IRRITABILIDADE</b>	1	8,33	1	20
<b>RESULTADO DE SECREÇÃO NASOFARÍNGEA POSITIVO PARA SARAMPO</b>	7	58,33	1	20
<b>COLETA DE URINA POSITIVA PARA SARAMPO</b>	4	33,33	3	60
<b>INTERNAÇÕES</b>	6	50	0	0

<b>OTITE</b>	1	8,33	0	0
<b>DIARREIA</b>	0	0	1	20
<b>PNEUMONIA</b>	0	0	0	0

Tabela 3 – Divisão por faixa etária dos pacientes com sarampo

Ao dividir os pacientes entre menores e maiores de 1 ano de idade, mostrou-se uma maior prevalência do sexo feminino nesse grupo (58%). Todos os 5 quadros de anemia foram manifestados em menores de 1 ano, assim como linfocitose e plaquetopenia. Em relação à taquipneia e desconforto respiratório, ambos tiveram índices parecidos entre os menores e maiores de 1 ano. Conjuntivite teve um leve aumento entre os menores de 1 ano. Mais de 80% das crianças, em qualquer faixa etária analisada, apresentou IgM positivo. Dentre as 6 internações, todas foram necessárias entre os menores de 1 ano.

As alterações radiográficas encontradas no estudo foram: 7 resultados normais, 3 não realizados, 3 espessamentos peribrônquicos, 1 artefato de técnica e 1 suspeita de atelectasia. A figura 1 evidencia um dos resultados das radiografias de tórax que mostra espessamento peribrônquico à esquerda.



Figura 1 - Espessamento peribrônquico esquerdo

## 4 | DISCUSSÃO

Em relação aos dados referentes à data de atendimento, vale ressaltar que foram coletados sem a preocupação com a possível sazonalidade do vírus do sarampo no Brasil.

As características sociodemográficas expostas mostram que não houve prevalência com relação a sexo, o que condiz com os dados da literatura. (ALMEIDA, 2020) Além disso, a maioria dos pacientes analisados durante a pesquisa era menor de 1 ano e, portanto, aquém da faixa etária indicada de vacinação anti-sarampo.

Ainda que haja registro de apenas 1 caso de otite média aguda e 1 de diarreia, esses dados ajudam a reforçar essas como sendo complicações associadas à infecção por sarampo.

Os dados do hemograma auxiliam na exposição do comportamento laboratorial da doença, uma vez que são notados distúrbios como linfocitopenia, linfocitose e plaquetopenia com relativa frequência. O distúrbio hematológico de maior destaque foi a anemia, aparecendo em quase 50% dos pacientes menores de 1 ano de idade.

Pode-se destacar os achados de tosse e febre, que em alguns casos, foi mais duradoura chegando a até mesmo 21 dias e, geralmente, associada a alterações radiográficas importantes. Ademais, precisa-se salientar a quase totalidade dos pacientes que apresentaram sorologia positiva para sarampo. Conjuntivite também foi um fator de destaque, já que esteve presente em 10 dos 17 casos e se caracteriza como um dos pródromos da doença, o que condiz com achados da literatura (PERRY, 2004).

Entre menores e maiores de 1 ano de idade, a não prevalência entre os sexos masculino e feminino permaneceu. Achados clínicos, como necessidade de internação, distúrbios imunológicos e hematológicos, assim como hipóxia, foram mais frequentes nos pacientes com menos de 1 ano (STEIN-ZAMIR, 2011).

Sobre as manifestações respiratórias, tosse, coriza e taquipneia, associada ou não ao desconforto respiratório, apareceram com bastante frequência entre os pacientes, dos quais três evoluíram com hipóxia, refletindo o mecanismo fisiopatológico de acometimento pulmonar da doença. Nenhum paciente apresentou consolidações sugestivas de pneumonia, possivelmente em decorrência de pequeno espaço amostral, porém ela continua a ser uma complicação de grande significado na doença. Todos os outros sinais respiratórios e os achados radiográficos, a exemplo de espessamento peribrônquico e atelectasia, vão ao encontro do conhecimento de vias respiratórias como órgão alvo do sarampo (LAKSONO, 2016).

A pesquisa apresentou como uma das limitações o pequeno número de casos e talvez devido à própria característica do IPPMG que é tipicamente um hospital de estrutura terciária, com perfil predominante de pacientes crônicos.

Além disso, é relevante salientar a importância da vacinação infantil, mesmo que a maioria das crianças analisadas durante o projeto não apresentasse idade suficiente para



receber as doses de proteção contra sarampo previstas pelo PNI.

## 5 | CONCLUSÕES

As manifestações respiratórias e as alterações radiográficas encontradas na pesquisa reiteram a fisiopatologia do vírus e sua capacidade em causar doença de trato respiratório. Quando associados aos achados clínicos da doença, esses dados auxiliam os profissionais de saúde a se capacitarem para suspeição clínica, o que se torna ainda mais relevante dependendo do contexto epidemiológico em que o país ou região se encontrem. Deve-se dar mais atenção à vacinação infantil, uma vez que as crianças são os principais focos de dispersão. Adiciona-se a necessidade de que a população elegível para vacina se vacine, pois ela estará, ao mesmo tempo, protegendo as crianças que ainda não possuem idade para tal.

## REFERÊNCIAS

- ALBARELLO, F.; CRISTOFARO, M.; RIZZI, EB.; GIANCOLA, ML.; NICASTRI, E.; SCHININÀ, V. **Pulmonary measles disease: old and new imaging tools**. *La Radiologia Medica*, [S.L.], v. 123, n. 12, p. 935-943, 30 jul. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11547-018-0919-y>. [acesso em abr 2020]. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11547-018-0919-y>
- ALMEIDA, CCC.; CARVALHO, GB.; FERREIRA, JS.; SOUZA, LVG.; FÉ, MSM.; FONTENELE, APS.; OLIVEIRA, LKR.; RODRIGUES, ACE. **Estudo epidemiológico de pacientes infectados por sarampo no Brasil**. *Brazilian Journal Of Health Review*, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 1513-1526, 2020. *Brazilian Journal of Health Review*. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n2-015>. [acesso em abr 2021]. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/7431/6484>
- BAKER, JP. **The First Measles Vaccine**. *Pediatrics*, [S.L.], v. 128, n. 3, p. 435-437, 28 ago. 2011. American Academy of Pediatrics (AAP). <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-1430>. [acesso em abr 2019]. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/128/3/435.full.pdf>
- BORBA, RCN.; VIDAL, VM.; MOREIRA, LO.. **The re-emergence and persistence of vaccine preventable diseases**. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, [S.L.], v. 87, n. 2, p. 1311-1322, 25 ago. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0001-3765201520140663>. [acesso em abr 2020]. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/aabc/v87n2s0/0001-3765-aabc-201520140663.pdf>
- KLIEGMAN RM., STANTON BF., GEME JS., SCHOR N., BEHRMAN R. **Nelson, Tratado de Pediatria**. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014. p. 1067-73.
- LAKSONO, B; VRIES, R.; MCQUAID, S.; DUPREX, W.; SWART, R. **Measles Virus Host Invasion and Pathogenesis**. *Viruses*, [S.L.], v. 8, n. 8, p. 210, 28 jul. 2016. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/v8080210>. [acesso em abr 2021]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4997572/>.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Calendário Nacional de Vacinação 2020 atualizado** [internet]. [acesso em abr 2020] Disponível em: <https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>

MINISTÉRIO DE SAÚDE, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume único [internet]. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [acesso em abr 2019]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico-3ed.pdf>

PERRY, RT.; HALSEY, NA.. **The Clinical Significance of Measles: a review. The Journal Of Infectious Diseases**, [S.L.], v. 189, n. 1, p. 4-16, 1 maio 2004. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1086/377712>. [acesso em abr 2021]. Disponível em: [https://academic.oup.com/jid/article/189/Supplement\\_1/S4/823958](https://academic.oup.com/jid/article/189/Supplement_1/S4/823958).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Tratado de Pediatria**. 4. ed. Barueri, SP: Manole; 2017. p. 985-93.

STEIN-ZAMIR, C.; SHOOB, H.; ABRAMSON, N.; ZENTNER, G.. **Who are the children at risk? Lessons learned from measles outbreaks. Epidemiology And Infection**, [S.L.], v. 140, n. 9, p. 1578-1588, 25 nov. 2011. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s095026881100238x>. [acesso em abr 2021]. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and-infection/article/who-are-the-children-at-risk-lessons-learned-from-measles-outbreaks/5175D50A69846E0696DB9B26DD018303>.

XAVIER, A., RODRIGUES, T., SANTOS, L., LACERDA, G., KANAAN, S. **Diagnóstico clínico, laboratorial e profilático do Sarampo no Brasil**. J Bras Patol Med Lab [internet]. [S.L.], v. 55, n. 4, p. 390-401, 20 ago 2019 [acesso em abr 2020]. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/jbpm/v55n4/pt\\_1676-2444-jbpm-55-04-0390.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jbpm/v55n4/pt_1676-2444-jbpm-55-04-0390.pdf).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente Vascular Cerebral 10, 37, 38, 39, 40, 41

Ações 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 59, 60, 142, 144, 145, 147, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157

Acolhimento 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 41, 155

Anatomia 10, 29, 31, 33, 35, 37, 38, 65, 67, 68, 121, 122, 123

Anormalidades congênitas 98

Apoio Matricial 8, 9

Atenção básica em saúde 8

### B

Broncodilatadores 11, 43, 44, 47, 49, 50, 52

Bronquiolite 11, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 108

### C

Câncer 11, 13, 14, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 72, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 153, 154, 155, 156

Câncer de Mama 11, 14, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Câncer Gástrico 13, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Cão 168, 173

Células Tronco 168, 169, 171, 172, 174, 175, 176, 177

Ceratoses actínicas 70

Cólon em fundo cego 77

Condrossarcoma de maxila 81, 82

Corticoesteróide 44

### D

Doença de Parkinson 14, 158, 159, 161, 162, 166

Dopamina 158, 159, 160, 163, 164

Dor Abdominal 117, 139

Dor Crônica 63, 65

### E

Educação em saúde 11, 55, 155, 157

Epidemiologia 28, 47, 98, 107, 116, 127, 133

Exames 11, 15, 32, 33, 35, 46, 48, 55, 79, 82, 84, 92, 93, 94, 126, 131, 141, 144, 147, 170, 174, 175

## **F**

Fatores de risco 38, 40, 41, 46, 47, 60, 73, 86, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 124, 125, 132, 136, 145, 146

Fisiopatologia 32, 37, 47, 86, 88, 89, 115, 160, 165

## **H**

Helicobacter pylori 135, 136, 137, 141, 142, 143

Hemorragia Cerebral 125

Hepatocarcinoma 20, 21, 22, 25, 26, 27

## **I**

Idoso 72, 124, 125, 126

## **L**

Laparotomia 77, 79, 118

Lesão 39, 40, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 84, 118, 126, 128, 129, 130, 131, 140

Lombalgia 63, 64, 65

Luz solar 69, 70, 153

## **M**

Malformação Congênita 77, 79

Mama 11, 14, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 123, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Mamografia 55, 57, 59, 60, 62, 146, 147

Manejo perioperatório 158, 160, 161, 162, 165

Maxilectomia 81, 82

Medicina Forense 10, 1, 2

Mortalidade 37, 38, 41, 44, 54, 55, 56, 60, 72, 80, 87, 88, 94, 99, 126, 129, 132, 136, 143, 145, 146

Mucocele de apêndice 117, 118

Mulheres 144

## **N**

Neonatal 12, 79, 80, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 105

Neoplasia maligna de maxila 81

Nervo Ciático 63, 64, 65, 67

Nomenclatura 121

## **O**

Obstrução intestinal 77, 78, 79

Osteoartrose 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 178

Osteologia 10, 1, 2

## **P**

Pediatria 29, 32, 35, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 80, 94, 95, 106, 107, 108, 115, 116, 133

Projeto Terapêutico Singular 8

Promoção da Saúde 14, 150, 151, 153, 155

## **S**

Saúde do homem 14, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Saúde Mental 10, 7, 9, 13, 14, 19

Sepse 12, 80, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Sinusite 29, 30, 31, 33, 35, 36

Sistema Nervoso Central 12, 97, 98, 100, 165

Socioeconômico 135

## **T**

Terminologia 121, 122, 123

Tratamento 11, 15, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 38, 43, 47, 49, 50, 52, 55, 57, 63, 65, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 93, 94, 95, 96, 103, 108, 117, 118, 126, 130, 132, 134, 135, 137, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 149, 158, 160, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 176, 178

Tratamento antioxidante 20

Tratamento Cirúrgico 77, 79, 117

Trauma 39, 64, 124, 125, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 171





## **V**

Variações Anatômicas 10, 1, 2, 5

# Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela  
tecnologia

# 2

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Editora  
Ano 2021

# Medicina e adesão à inovação:

A cura mediada pela  
tecnologia

# 2

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Editora  
Ano 2021