

**MEDICINA:**

# LONGE DOS HOLOFOTES,

**PERTO DAS PESSOAS**

---

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



**MEDICINA:**

# LONGE DOS HOLOFOTES,

**PERTO DAS PESSOAS**

---

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



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

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 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 Federacl 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

## Medicina: longe dos holofotes, perto das pessoas

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**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: longe dos holofotes, perto das pessoas /  
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 978-65-5983-564-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.645210810>

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

Sabemos que o trabalho do médico humanitário envolve uma grande variedade de atividades que podem girar em torno de diversas atividades. Existe um longo e vasto caminho muitas vezes pouco iluminado pelos sistemas de comunicação, mas que são uma base essencial para o desenvolvimento dessa ciência. Exemplos como de equipes médicas que atuam em situações de conflito e pós-conflito, no controle e combate às doenças epidêmicas, no atendimento emergencial às vítimas de catástrofes naturais, e garante atendimento médico às pessoas excluídas dos sistemas de saúde locais, contribuem para esse entendimento.

A proximidade com o paciente e os valores éticos necessitam ser valorizados e incentivados, pois geram possibilidades além de pressionarem grandes indústrias e governos para que medicamentos acessíveis e de qualidade cheguem às populações mais pobres do mundo.

Tendo em vista a dimensão e a importância dessa temática, a mais nova obra da Atena Editora, construída inicialmente de três volumes, direciona ao leitor um novo material de qualidade baseado na premissa que compõe o título da obra.

Situações de emergência pedem resposta rápida, com atendimento médico especializado e apoio logístico, mas falhas crônicas no sistema de saúde local, como a escassez de instalações de saúde, de profissionais qualificados e a inexistência da oferta de serviços gratuitos para populações sem recursos financeiros, também podem motivar a atuação da organização. Ou seja, uma amplitude de temas que aqui serão abordados dentro dos diversos campos de atuação dos profissionais envolvidos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, trás ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro. Desejamos que a obra “Medicina: Longe dos holofotes, perto das pessoas” proporcione ao leitor dados e conhecimento fundamentado e estruturado.

Tenham todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

**A EXPERIÊNCIA DE ACOMPANHAR OS PAIS NO FINAL DE VIDA: UM OLHAR SOBRE OS FILHOS DE PACIENTES COM CÂNCER EM CUIDADOS PALIATIVOS**

Jade Silveira da Rosa

Mariana Calesso Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108101>

### **CAPÍTULO 2..... 14**

**AÇÃO DO MINÉRIO DE FERRO COMO AGENTE POTENCIALIZADOR DE VÍRUS ENTÉRICO NA ÁGUA DE ÁREAS AFETADAS PELO ROMPIMENTO DE BARRAGEM DE MINERADORA EM MINAS GERAIS, BRASIL**

Maria Célia da Silva Lanna

Edgard Gregory Torres Saravia

Rafael Aldighieri Moraes

Regina Aparecida Gomes Assençõ

Juliana Virgínia Faria Pereira

Estevan Rodrigues dos Santos Neto

Iago Hashimoto Sant'Anna


Mariana Moreira

Letícia Teresinha Resende

Sheila Drumont

Ludymyla Marcelle Lima Silva

Gislaine Fongaro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108102>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

**ACHADO DE TUBERCULOSE MILIAR EM PACIENTE POUCO SINTOMÁTICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**


Julia Ribeiro Romanini

Gabriel Nogueira Zuntini

Sarah Fernandes Pereira

Renata Silvia da Silva Amoroso Luque

Luciana Marques da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108103>

### **CAPÍTULO 4..... 28**

**AFETO E SUAS MANIFESTAÇÕES: IMPACTO DO COVID19 NA SAÚDE MENTAL DOS BRASILEIROS**

Carolina Ferraz Santos Sampaio

Nirvana Ferraz Santos Sampaio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108104>

### **CAPÍTULO 5..... 35**

**AMBULATÓRIO INTERDISCIPLINAR DE SEGUIMENTO EM TERAPIA INTENSIVA – HUOP**

Aline Vaneli Pelizzoni


Amaury Cezar Jorge  
Bruna Freire Ribeiro  
Cristiane de Godoy Sartori Zimmer  
Claudia Rejane Lima de Macedo Costa  
Daniela Prochnow Gund  
Érica Fernanda Osaku  
Jaquiline Barreto da Costa  
Jefferson Clayton da Silva Oliveira  
Pedro Henrique de Araújo  
Sheila Taba  
Tarcísio Vitor Augusto Lordani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108105>

## **CAPÍTULO 6..... 44**

### **ANGIOMIXOMA SUPERFICIAL DE VULVA – RELATO DE CASO**


Bruno Gustavo dos Santos  
Bruno Rosa de Souza  
Gustavo Antônio de Paula Prado  
Henrique Barbosa de Abreu  
Henrique Serra de Mello Martins  
Viviane Rezende de Oliveira  
Ceres Nunes de Resende

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108106>

## **CAPÍTULO 7..... 48**

### **ATENDIMENTO VIRTUAL A FAMILIARES DE PACIENTES INTERNADOS PELA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA**


Karla Corrêa Lima Miranda  
Niveamara Sidrac Lima Barroso  
Simone Maria Santos Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108107>

## **CAPÍTULO 8..... 52**

### **AVALIAÇÃO DA PROMOÇÃO DA SAÚDE DA MULHER COM CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO BÁSICA EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS: ESTUDO OBSERVACIONAL**

Luiza Betiolo Martins  
Breno Aires de Souza  
Paloma Oliveira de Vasconcelos  
Gabriela Itagiba Aguiar Vieira  
Flávio Bittencourt


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108108>

## **CAPÍTULO 9..... 63**

### **CARACTERIZAÇÃO DE DUAS PLATAFORMAS DE REGISTRO DE PROTOCOLO PARA REVISÃO DE ESCOPO**

Mauro Leno Rodrigues de Souza


Janaína de Oliveira e Castro  
Celsa da Silva Moura Souza  
Flávia Tavares Silva Elias  
Erica Tatiane da Silva  
Erika Barbosa Camargo  
Edson de Oliveira Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6452108109>

**CAPÍTULO 10..... 73**

**CASE REPORT: GRADE II NEUROENDOCRINE TUMOR OF THE ILEUM**


Ana Clara Vieira Alexandre  
Janaína Gatto  
Julio Cesar Zanini  
Ivana Willington  
Nathalia Kauka Cardoso  
Gabriel Brisot  
Diego Aparecido Gaspar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081010>

**CAPÍTULO 11 ..... 75**

**CONSIDERAÇÕES SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE PARKINSON NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**


João Pedro Belchior Santos  
Francielly Baêta Lacerda  
Leandro Almeida de Oliveira  
Larissa Regina Bellato  
Marcos Gonçalves Santana  
Shana Pereira de Lima Lana  
Kemile Albuquerque Leão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081011>

**CAPÍTULO 12..... 86**

**DOENÇA DE NIEMANN-PICK EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM RELATO DE CASO**

Cristian Walter Bravo  
Afanásio D'assunção da Cunha Lisboa  
Afonso Virgulino de Oliveira Neto  
Erick Jardel Mendes Pereira  
Rafael Bruno  
Ismael Nobre de Sena Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081012>

**CAPÍTULO 13..... 91**

**ESTRESSE E SUAS CONSEQUÊNCIAS EM PROFISSIONAIS DE MEDICINA: DA GRADUAÇÃO À LINHA DE FRENTE DA PANDEMIA DE COVID-19**

Nicole Zanzarini Sanson  
André Guizelini Ferreira da Silva  
Carolina Fernanda Machado


Clarissa Brettas Moraes  
Daniela Santos Tavares  
Isabela Camargo Prizon  
Isadora Ignácio Lourenço  
Karen Pereira Rocha  
Lorena Moreira Lavoyer  
Marina Guerra Rotelli  
Olívian Machado Rodrigues  
Otávio Augusto Silva  
Renata Kanaan Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081013>

**CAPÍTULO 14..... 95**

**FÁRMACO UTILIZADO NA PRÁTICA CLÍNICA E SUA RELAÇÃO COM O HIPOTIREOIDISMO: A AMIODARONA E O EFEITO WOLFF-CHAIKOFF**


Bárbara Garcia Carmo Rodrigues  
Carolina Crespo Istoe  
Claudia Caixeta Franco Andrade  
Joana Evangelista Amaral  
Julia Batista de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081014>

**CAPÍTULO 15..... 102**

**GASTRODUODENOPANCREATECTOMIA: AVALIAÇÃO DA CASUÍSTICA DE UM SERVIÇO DE CIRURGIA ONCOLÓGICA DE MACEIÓ EM 5 ANOS**

Amanda Lira dos Santos Leite  
Aldo Vieira Barros  
Oscar Cavalcante Ferro Neto  
Filipe Augusto Porto Farias de Oliveira  
Claudemiro de Castro Meira Neto  
Diego Windson de Araújo Silvestre  
Tainá Santos Bezerra  
Thiago Yamamoto Amaral  
Alberson Maylson Ramos da Silva  
Elson Alexandro Cordeiro Folha Filho


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081015>

**CAPÍTULO 16..... 109**

**HEMIPLECTOMIAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA: UMA SÉRIE DE CASOS**

Ana Júlia Marquez Pajuaba  
Carla Aparecida Pinheiro  
Marcelo Bueno Pereira  
Roberto Reggiani  
Paulo Henrique de Sousa Fernandes  
Michel Jamil Chebel  
Marcelo Augusto Faria de Freitas


Camila Leles Nascimento  
Kelly Martins Kawakami  
Gustavo Braga Faria

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081016>

**CAPÍTULO 17..... 113**

**INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÕES DE PACIENTES COM CRITÉRIOS PARA CUIDADOS PALIATIVOS EM HOSPITAL DE NÍVEL TERCIÁRIO**


Raquel Lie Okoshi  
Flávia Yumi Ataka  
Yuri Louro Bruno de Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081017>

**CAPÍTULO 18..... 122**

**INFLUÊNCIA DA PRÁTICA CORPORAL CHINESA LIAN GONG NA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS**

Luiz Felipe Ginuino Albuquerque  
Larissa Silva Sarmiento  
Tatyane Cavalcante Cordeiro de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081018>

**CAPÍTULO 19..... 135**

**INTUSSUSCEPÇÃO INTESTINAL POR MELANOMA METASTÁTICO EM INTESTINO DELGADO - RELATO DE CASO**


Fernanda Alonso Rodriguez Fleming  
Ketheryn Adna Souza de Almeida  
Vinícius Pessoa Galvão  
Marcelo Sá de Araújo  
Jadivan Leite de Oliveira  
Joana de Souza Lopes  
Júlia Alonso Lago Silva  
Elvira Alonso Lago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081019>

**CAPÍTULO 20..... 140**

**MEDICINA & MÍDIA: USO E ACESSO A ESPAÇOS VIRTUAIS NO ÂMBITO DA SAÚDE**

Nara Moraes Guimarães  
Vitor Hugo Ramos Alves  
Letícia Martins Bertati  
Milena Ferreira Bessa  
Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima  
Danila Fernanda Rodrigues Frias


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081020>

**CAPÍTULO 21..... 149**

**METODOLOGIAS ALTERNATIVAS DE ENSINO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA**

## ADOLESCÊNCIA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO EDUCACIONAL


Gabrielle Souza Santos  
Marcelly Martins Alves  
Genilda Vicente de Medeiros Manoel  
Lídia Raquel Freitas  
Daniele Coutinho Pereira de Sousa  
Thayana de Oliveira Vieira  
Isabella de Lara Rosa da Silva  
Giovanna Faleiro Dias Techio  
Marcos Alexandre Borges de Souza  
Giselle Gabriele Ramos Queiroz  
Daniele Chaves Maximo da Silva  
Helena Portes Sava de Farias  
Alessandra Felix Andre Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081021>

## **CAPÍTULO 22..... 160**

### METODOLOGIAS ATIVAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS EM ESPECIAL NA REGIÃO DO NORDESTE


Lucas Nogueira Fonseca  
Patrícia Maria Santos Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081022>

## **CAPÍTULO 23..... 165**

### PADRÃO DE CRESCIMENTO ATÉ AOS 24 MESES DE IDADE CORRIGIDA DE PREMATUROS ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DA CRIANÇA DE ALTO RISCO (ACAR)


Rita de Cassia Fuga Berteli Fontes  
Amanda Vilas Boas Siqueira Nicodemo  
Rafaella Ribeiro de Figueiredo




 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081023>

## **CAPÍTULO 24..... 179**

### POST-GENETIC TEST RESULT ANXIETY AND DEPRESSION IN ONCOLOGIC PATIENTS SUSPECTED FOR HEREDITARY BREAST AND OVARY CANCER (HBOC) OR LYNCH SYNDROME (LS)

Francisca Fernanda Barbosa Oliveira  
Maria Júlia Barbosa Bezerra  
Isabelle Joyce de Lima Silva-Fernandes  
Deysi Viviana Tenazoa Wong  
Paulo Goberlânio de Barros Silva  
Clarissa Gondim Picanço de Albuquerque  
Flávio da Silveira Bitencourt  
Rosane Oliveira de Santana  
Marcos Venício Alves Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081024>

<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>182</b>
<b>RÉGUA ALIMENTAR E AROMATERAPIA: INTERVENÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ GALETTI</b>	
Isadora Carvalho Almeida Gabriel Muniz Manholer Gabriela de Paula Machado Patrícia Fante de Oliveira Mayara Martins dos Santos Rafael Bayouth Padial	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081025">https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081025</a>	
<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>187</b>
<b>RELATO DA PRIMEIRA GASTRECTOMIA PARCIAL ROBÓTICA, PARA TRATAMENTO DE UM CÂNCER GÁSTRICO, NO ESTADO DO PARANÁ</b>	
Flávio Daniel Saavedra Tomasich Ewerson Luiz Cavalcanti e Silva	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081026">https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081026</a>	
<b>CAPÍTULO 27.....</b>	<b>191</b>
<b>SARCOMA DE KAPOSI EM CRIANÇAS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS SINTOMAS E FISIOPATOLOGIA</b>	
Matheus Corrêa Julia Wolff Barretto Luanna Maria Gusso Caneppele Oona Salomão Erdmann Rogerio Saad Vaz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081027">https://doi.org/10.22533/at.ed.64521081027</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>195</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>196</b>

## DOENÇA DE NIEMANN-PICK EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/10/2021

Data de submissão: 01/09/2021

### **Cristian Walter Bravo**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1504658872542562>

### **Afanásio D'assunção da Cunha Lisboa**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/8116321728542044>

### **Afonso Virgulino de Oliveira Neto**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/2946888852241324>

### **Erick Jardel Mendes Pereira**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/1398467285349566>

### **Rafael Bruno**

Universidade Estadual do Ceará  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/6079594078080825>

### **Ismael Nobre de Sena Silva**

Hospital Geral Waldemar de Alcântara  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/3463083019659755>

**RESUMO:** A doença de Niemann-Pick (DNP) é uma doença hereditária, rara e caracterizada pela ausência ou deficiência da enzima

esfingomielinase. Há 3 tipos mais comuns dessa doença, tipo A, tipo B e tipo C, embora haja outros menos comuns, como tipo D, E e F. Apesar do mesmo nome, os subtipos guardam diferenças importantes entre eles, porém se assemelham nas manifestações clínicas. Esse artigo tem como objetivo relatar o caso de um paciente pediátrico portador da DNP, demonstrando seu quadro clínico e os exames que levaram ao diagnóstico. Além disso, foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema nas bases de dados Scielo, BVS e LILACS. O diagnóstico da DNP é difícil por conta da baixa disponibilidade dos exames necessários, o que acaba dificultando o diagnóstico. Além disso, há as limitações terapêuticas, sendo o tratamento voltado para alívio de sintomas. Logo, é necessários mais estudos sobre o assunto para aprimoramento dos métodos diagnósticos e da terapêutica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Niemann-Pick; Erros inatos do metabolismo; Esfingomielinase.

### NIEMANN-PICK DISEASE IN A PEDIATRIC PATIENT: A CASE REPORT

**ABSTRACT:** Niemann-Pick disease (NPD) is a rare, hereditary disease characterized by the absence or deficiency of the sphingomyelinase enzyme. There are 3 most common types of this disease, type A, type B and type C, although there are others less common, such as types D, E and F. Despite the same name, the subtypes have important differences between them, but they are similar in clinical manifestations. This article aims to report the case of a pediatric patient with DNP, demonstrating its clinical picture and the exams that led to the diagnosis. In addition, a literatura



review was carried out on the subject in the Pubmed, Scielo, BVS and LILACS databases. Diagnosis of DNP is difficult due to the low availability of the necessary tests, which ends up making the diagnosis difficult. In addition, there are therapeutic limitations, with treatment aimed at relieving symptoms. Therefore, more studies on the subject are needed to improve diagnostic and therapeutic methods.

**KEYWORDS:** Niemann-Pick disease; Inborn errors of metabolism; Sphingomyelinase.

## 1 | INTRODUÇÃO

A doença de Niemann-Pick (DNP) é uma doença hereditária, de caráter autossômico recessivo, rara, caracterizada pela ausência ou deficiência da enzima esfingomielinase ácida, que determina o acúmulo de esfingomielina em diversos tecidos do organismo (AHUJA, *et al*, 2015)

O nome dela advém do fato da descrição inicial ter sido realizada por Albert Nienamm em 1914, que descreveu o subtipo A, e, posteriormente, em 1927, Ludwick Pick descreveu o subtipo B (FONSECA; LEÃO; OLIVEIRA, 2000).

Embora apresentem o mesmo nome, a DNP tipo C é genética e bioquimicamente diferente do tipo A e B. A primeira é causa por anormalidades no gene responsável pela metabolização do colesterol (NPC1) o que acaba levando à diminuição da metabolização lisossômica do colesterol e, conseqüentemente, ao acúmulo dessa substância, principalmente, no baço, fígado e cérebro. O motivo para apresentarem o mesmo nome, apesar das significativas diferenças, se dá pelas semelhanças sintomatológicas entre elas e a limitação tecnológica de décadas atrás, impedindo testes genéticos e enzimáticos que permitissem diferencia-las. Vale frisar que existem descrições também de outros subtipos menos comuns, como o D, E e F. (FONSECA; LEÃO; OLIVEIRA, 2000).

Distúrbios no metabolismo da esfingomielinase acabam prejudicando a degradação da esfingomielina, fazendo com que ela se deposite, principalmente, nas células do sistema monócito-macrófagos. Com isso, essas células atingidas acabam aumentando bastante de tamanho devido a deposição em excesso da esfingomielina, sendo então chamadas de células espumosas (SANTOS, 2017).

As manifestações clínicas da doença devem-se ao acúmulo de macrófagos repletos de lipídios e vacuolizados, denominados células de Niemann-Pick, em vários órgãos, como fígado, baço, medula óssea, pulmão e sistema nervoso central (BALDI, 2009).

A DNP atinge recém-nascidos, crianças e adultos de ambos os sexos. O subtipo A se manifesta nos primeiros meses de vida e o paciente morre na infância; no subtipo B, os primeiros sintomas aparecem na infância, de forma não neuropática, porém muitos sobrevivem até a idade adulta; e os subtipos C e D apresentam distúrbios neurodegenerativos, com início nos primeiros 2 anos ou mais de vida, ou, ainda, no final da infância (SCHWARTZ, 2008).

Embora o diagnóstico presuntivo possa ser feito baseado na história clínica e nos

achados radiológicos, os exames laboratoriais — dosagem da atividade da esfingomielinase em leucócitos periféricos e cultura com células de fibroblastos ou análise de biópsia de medula óssea demonstrando a presença de acúmulo de macrófagos preenchidos por lipídios (histiócitos azul-marinho) — são definitivos para o diagnóstico (MENDES, 2012).

Esse artigo tem como objetivo relatar um caso de um paciente pediátrico com DNP que abriu o quadro com cianose e ganho ponderal inadequado.

## 2 | METODOLOGIA

Esse artigo trata-se de um relato de caso clínico de um paciente pediátrico no qual são relatados seus dados clínicos, a evolução da doença e como foi feito o diagnóstico da doença de Niemann-Pick. Além disso, foi feita uma revisão de literatura sobre o tema utilizando trabalhos disponíveis nas seguintes bases de dados: Scielo, BVS e LILACS. Convém frisar que, por ser uma doença rara, há limitação da quantidade de trabalhos disponíveis nas bases de dados.

## 3 | RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 1 ano e 11 meses, cuja mãe relata dificuldade da filha em ganhar peso há 1 ano. Quando interrogada sobre esta dificuldade, relata alimentação adequada à idade em quantidade e qualidade, iniciada aos 6 meses de vida, sem dificuldade de deglutição, porém com queixas gastrointestinais, como enjoo e constipação. Associado a isso, apresenta quadros de cianose sem relações diretas à episódios de choro ou estresse físico, com predominância em lábios, língua e mãos. Além disso, apresenta retardo do desenvolvimento neuropsicomotor, não deambulando e falando poucas palavras.

A mãe afirma ter feito todo o acompanhamento pré-natal, com gestação sem intercorrências e ter tido parto vaginal, a termo. Após o nascimento, houve um episódio de infecção neonatal hospitalar, que resultou em internamento por 24 dias. Relata que na época do primeiro internamento, a paciente teve que fazer fototerapia por icterícia, sem maiores informações sobre a conduta. Após isso, a mãe relata que a filha apresentou bom desenvolvimento até 1 ano antes do segundo internamento.

Em relação à constituição familiar da paciente, sobressai um importante fator de risco para doenças hereditárias que é a consanguinidade da mãe e do pai. Além disso, a mãe já teve 3 gestações, sendo que 1 (uma) delas evoluiu para aborto espontâneo. Ademais, a criança estava com calendário vacinal em dia, morava em casa com boas condições sanitárias e não havia quadros semelhantes ao dela na família.

Ao exame físico a paciente se apresentava com cianose perioral e em extremidades, chorosa e não cooperativa, baqueteamento digital em mãos e pés, tiragem intercostal, baço a 6,5 cm do rebordo costal e hipotonia de membros inferiores.. Estava com frequência

cardíaca de 77 batimentos por minuto, frequência respiratória de 52 inspirações por minuto e saturação de oxigênio de 87%. O peso da paciente na de 7,7 kg (percentil < 3).

Laboratorialmente, apresentava aldolase 12,3 U/L; LDH 771 U/L e TGO 122/L. O restante dos exames laboratoriais, como hemograma, função renal, coagulograma, PCR estavam todos dentro da normalidade.

Em relação aos exames de imagem, foram realizadas radiografia de tórax que indicou doença pulmonar difusa. Já na Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR) visualizou-se espessamento do interstício septal difuso, achado sugestivo de doença de depósito, restringindo, com isso, as hipóteses diagnósticas. O ultrassom abdominal demonstrou haver esplenomegalia. Já no ecodopplercardiograma houve o achado de hipertensão pulmonar e insuficiência tricúspide.

O mielograma, por fim, revelou histiócitos presentes com aspecto espumoso, sugestivo, juntamente com os outros achados clínicos, laboratoriais e radiológicos de doença de Niemann-Pick.

## 4 | DISCUSSÃO

O achado no mielograma de histiócitos azul marinho (células Niemann-Pick) e células espumosas constituem atualmente o parâmetro mais facilmente utilizado nestes casos para diagnóstico. Porém, este achado não permite diferenciar entre os subtipos da doença. Para isso, seria necessário a avaliação da atividade enzimática da esfingomielinase, além da análise dos alelos mutantes, a fim de diferenciar entre os subtipos. Infelizmente, não foi realizado esses exames por indisponibilidade deles no hospital, segundo relatou a mãe (SANTOS, 2017).

A definição etiológica exata se faz bastante relevante, principalmente, em doenças de acúmulo, pois o amplo espectro clínico varia desde uma doença neonatal visceral fatal a uma doença neurodegenerativa crônica no adulto. A ausência de exames mais simples e menos onerosos que possam dar o diagnóstico, assim como a vasta apresentação clínica da doença, constituem grandes entraves ao diagnóstico e tratamento de algumas doenças de armazenamento lisossomal, como a DNP (BRAGA, 2015).

Convém frisar que, de posse desse diagnóstico, torna-se necessário o aconselhamento genético, haja vista se tratar de uma doença, cuja herança é autossômica recessiva. Dessa maneira, os pais desse indivíduo carregam em seus genes, cada um uma cópia do gene mutante podendo comprometer qualquer um dos sexos, sem manifestar sinais e sintomas da doença (SANTOS, 2017).

Atualmente, o tratamento da doença está direcionado para a estabilização das manifestações neurológicas. Além disso, há a possibilidade de tratamento dos pacientes por meio da terapia de redução do substrato. Por se tratar de uma doença rara, boa parte dos estudos trabalham com poucos casos e dentro desse cenário escasso de evidências,

a maioria dos pacientes tem início precoce da doença, principalmente em alguns tipos específicos da doença, sendo o início do adulto menos incapacitante do que o início infantil (LORENZONI, 2014).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a DNP constitui ainda um desafio para a prática médica, tanto pela dificuldade em se fazer o diagnóstico correto, quanto pelas limitações terapêuticas.

O fato de ser uma doença rara, com poucas pessoas acometidas, torna esse desafio ainda maior, pois, obviamente, as informações acabam sendo mais limitadas.

Pesquisas mais amplas envolvendo novas abordagens terapêuticas para a doença de Niemann-Pick estão ainda sendo desenvolvidas. É de vital importância que os profissionais da área da saúde demonstrem maior interesse no conhecimento dessa doença, a fim de que seu diagnóstico seja mais precoce e, posteriormente, busque-se garantir um tratamento mais eficaz.

## REFERÊNCIAS

AHUJA, J et al; **Histiocytic disorders of the chest: imaging findings**. Radiographics. v.35,n. 2, p.357-370, 2015.

BALDI, BG et al. **Lung cyst: an unusual manifestation of Niemann-Pick disease**. Respirology. v.14, n.1, p.134-136, 2009.

BRAGA, Inês Sofia Afonso. **Doenças órfãs e medicamentos órfãos: doença de Niemann-Pick Tipo C**. Tese de Doutorado. 2015.

FONSECA, NM; LEÃO, CM; OLIVEIRA, CA; **Anestesia em paciente com doença de Niemann-Pick**; Revista Brasileira de Anestesiologia, Vol 50, N°6, nov-dez, 2000.

LORENZONI, PJ, et al. **Niemann-Pick disease type C: a case series of Brazilian patients**. Arquivos de neuro-psiquiatria, v. 72, n. 3, p. 214-218, 2014.

MENDES, MS, et al. **Liver transplantation in a patient with Niemann-Pick disease and pulmonary involvement**. J Bras Pneumol. v. 38, n. 2, p. 269-271, 2012.

SANTOS, IMS, et al; **Doença de Niemann-Pick: características morfológicas na medula óssea**; Journal of Medicine and Health Promotion, v.2, n 3, p 724-729, out-dez, 2017.

SCHWARTZ, RAI, et al; **Niemann-Pick disease**. Medical School. New Jersey, 2008.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Afeto 28, 29, 30, 32, 33

Ambulatório 35, 36, 39, 40, 41, 45, 105, 165, 166, 167, 168, 176, 177

Amiodarona 77, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Angústia 7, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 48, 50, 51

Atenção Básica 21, 24, 26, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 62, 158

Atenção Primária à Saúde 53, 124

### B

Bases de Informação 63, 64, 65, 70

Burnout 92, 93, 94, 184, 186

### C

COVID-19 28, 29, 48, 49, 50, 91, 92, 93, 94, 140, 141, 142, 146, 182, 183, 185

Cuidados Paliativos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121

### D

Detecção de Vírus 15, 16, 17

Doença de Niemann-Pick 86, 87, 88, 89, 90

Doença de Parkinson 75, 76, 79, 81, 84, 85

### E

Efeito Medicamentoso 96, 97

Efeito Wolff-Chaikoff 95, 96, 97, 98

Epidemiologia 28, 75, 76, 78, 79, 82, 83, 84, 101, 177

Erros Inatos do Metabolismo 86

Esfingomielinase 86, 87, 88, 89

### F

Família 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 24, 26, 30, 33, 40, 51, 52, 54, 62, 88, 114, 121, 132, 133, 152, 157, 183

Filhos Adultos 1, 3, 4, 8, 9

Fístula 102, 103, 104, 106, 107

### G

Gastroduodenopancreatectomia 102, 103, 104, 105, 108

## H

Hipotireoidismo 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

## I

Idoso 10, 29, 122, 124, 125, 127

Incidência 2, 5, 11, 45, 61, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 95, 96, 98, 107, 113, 136, 137, 138, 172, 174, 177, 190, 191, 192

## L

Luto 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 28, 29, 32, 33, 34, 114

## M

Médicos 36, 81, 92, 93, 115, 121, 140, 144, 145, 146, 148, 167, 168, 175, 183

Melancolia 28, 29, 30, 32, 33, 34

Morbimortalidade 52, 54, 102, 103, 104, 107, 108, 165, 173, 176

Multidisciplinar 24, 26, 36, 42, 113, 114, 120, 127, 156, 185, 195

## N

Neoplasm 73

## O

Oncologia 1, 2, 10, 116, 187

## P

Pâncreas 103, 106

Pandemia 28, 29, 30, 32, 33, 34, 48, 50, 91, 92, 93, 140, 141, 142, 143, 146, 182, 185

Precipitação de Ferro 15

Prevalência 6, 7, 42, 55, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 95, 96, 166, 167, 172, 173, 177, 191, 193, 194

Promoção da Saúde 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 127, 133, 157, 158, 159, 182, 183, 184, 185

Psicologia Hospitalar 48

## Q

Qi gong 122, 123, 125, 130, 133

Qualidade Vida 113

## R

Reabilitação 36, 37, 41, 42, 115, 124, 127, 131, 133, 144

Registro de Protocolo 63, 64, 66, 68, 69, 70

Relato de Experiência 21, 24, 25, 48, 50, 157, 159, 184

Revisão de Escopo 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72

Rompimento de Barragem de Minério 15

## **S**

SARS-CoV-2 49, 92

Sistema Único de Saúde 25, 26, 52, 53, 54, 60, 62, 162, 184

Sofrimento Psíquico 48, 49, 50

## **T**

Tireóide 95, 96, 97, 98, 100

Tuberculose Miliar 21, 22, 23, 25, 27

Tumor Neuroendocrine 73

Tumor of the Ileum 73

## **U**

Unidade de Terapia Intensiva 36, 40, 42, 165, 171, 177


## **V**


Visitas Virtuais 48, 50, 51


**MEDICINA:**


# LONGE DOS HOLOFOTES,

**PERTO DAS PESSOAS**

 [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)








**MEDICINA:**


# LONGE DOS HOLOFOTES,

**PERTO DAS PESSOAS**

 [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)

