INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Atena Editora
Ano 2020

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Atena Editora
Ano 2020

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecário
Maurício Amormino Júnior
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Karine de Lima Wisniewski
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
Os Autores

2020 *by Atena Editora*
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2020 Os autores
Copyright da Edição © 2020 Atena Editora
Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
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
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

Atena Editora
Ano 2020

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
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
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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

Atena Editora
Ano 2020

Ciências Biológicas e da Saúde

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 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 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 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 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 Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias
Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
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

Atena Editora
Ano 2020

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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
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

Conselho Técnico Científico
Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Atena Editora
Ano 2020

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Atena Editora
Ano 2020

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Atena Editora
Ano 2020

Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de investigação na medicina 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

I58 Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de investigação na medicina 2 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-318-7
DOI 10.22533/at.ed.187202708

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde. 3. Tecnologia. I. Silva Neto, Benedito.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

Atena Editora
Ano 2020

Ciências Biológicas e da Saúde

APRESENTAÇÃO

Caro leitor, temos o privilégio de anunciar a continuidade da obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina”, através de três novos volumes contendo informações relevantes e estudos científicos no campo das ciências médicas e da saúde, desenvolvidos de forma aplicada e fundamentada por docentes e discentes de diversas faculdades do nosso país.

Sabemos que novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde na forma de conteúdo técnico que são fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto com a sequencia deste conteúdo queremos reforçar a importância de que acadêmicos e profissionais da saúde participem cada vez mais dos processos de inovação e desenvolvimento.

As novas ferramentas tecnológicas em saúde são uma realidade nos hospitais e laboratórios médicos, consequentemente, o aumento da utilização da biotecnologia nas pesquisas clínicas, ensaios, teses, desenvolvimento de produtos é dinâmica e exige cada vez mais do profissional. Deste modo, a disponibilização de trabalhos atuais dentro desse contexto favorece conhecimento e desenvolvimento crítico do leitor que poderá encontrar neste volume informações relacionadas aos diversos campos da medicina com uma abordagem multidisciplinar e metodologicamente adaptada ao momento de evolução tecnológica.

Portanto, a obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina - 2” contribui com o conhecimento do leitor de forma bem fundamentada e aplicável ao contexto atual. Compreendemos que a divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso destacamos também a importância da Atena Editora com estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para acadêmicos, docentes e profissionais da saúde.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A PREVALÊNCIA DA TUBERCULOSE E SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS NO ESTADO DO MARANHÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Kézia Eugênia Silva Nunes
Iasmim Crystina Silva Pereira
Lorena Cristina Lima Barbosa
Mariana de Araújo Sá
Sindy Maria Menezes Dourado
Janine Silva Ribeiro Godoy

DOI 10.22533/at.ed.1872027081

CAPÍTULO 2 12

AS LESÕES CUTÂNEAS NO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES)

Ana Beatriz Silva Alencar
Guilherme Cavalcante Dantas
Rafael Abutrab Souza Ramos Silva
Victoria Gabrielle Coelho Marques
Jornê Cabral Macedo
Bethânia Dias de Lucena

DOI 10.22533/at.ed.1872027082

CAPÍTULO 3 15

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE

Geovana Maria Coelho Rodrigues
João Victor de Araújo Silva
Leônidas Barbosa Pôrto Neto
Marcos Renon Vogado Nogueira
Janildes Maria Silva Gomes
Marcelo Hübner Moreira

DOI 10.22533/at.ed.1872027083

CAPÍTULO 4 24

AVALIAÇÃO DE MÉTODO ALTERNATIVO SOLVENT-FREE PARA EXTRAÇÃO DE CANABINOIDES DE *Cannabis spp.*

Murilo Chaves Gouvêa
Hudson Caetano Polonini
Carlos Espínola Neto Segundo
Jéssika Freitas Soares

DOI 10.22533/at.ed.1872027084

CAPÍTULO 5 31

CASOS NOTIFICADOS DE MENINGITE NÃO ESPECIFICADA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL, CE, DE 2014 A 2018

Anne Karolynne Martins de Alencar
Alfredo Vasconcelos Cabral
Kauany Sousa Aguiar

Lissa Rosário Medeiros de Araújo
Maria Izabel Roriz Couto Bem
Mariana Augusta Araújo de Amorim Medeiros
Marina Uchôa de Alencar
Naiara Ferro de Araújo
Natália Abreu Silva Vieira
Roberclaudia Andrade Nantua de Oliveira
Sarah Emanuele Pinho de Sousa
Roberta Lomonte Lemos de Brito
DOI 10.22533/at.ed.1872027085

CAPÍTULO 6.....35

COMPLICAÇÕES RECORRENTES NO USO DE SONDAS NASOGÁSTRICAS E NASODUODENAIS
Gabriela Tavares Félix Monteiro
Lucas Vinicius Lustosa Castelo Branco
Thalita Albuquerque Ferreira Santos
Anderson Gomes Nascimento Santana
DOI 10.22533/at.ed.1872027086

CAPÍTULO 7.....40

CRISE TIREOTÓXICA E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA: RELATO DE CASO
Mário Salomão Cury Pires
Fernanda Almeida Andrade
Eduarda Lanzarini Lins
Maycon Douglas Targino de Souza
Tiago Yuta Yamaguti Maziero
Andreia Carla Sarubi Lôbo
Thainá Alves Tamburro
Ayla Ludimila Ferreira Zorzi
Aline Fante de Oliveira
Thaís Araújo Ferreira
Selma Guimarães Ferreira Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.1872027087

CAPÍTULO 8.....47

DESENVOLVIMENTO DE GUIA DE PERFURAÇÃO FEMOROTIBIAL (FT)
Santiago Jaramillo Colorado
Breno Ferreira Lizardo
Adriano de Abreu Corteze
Fredy Esteban Osorio Carmona
Bárbara Silva Okano
Andrea Sanchez Aguirre
Raphael Rocha Wenceslau
Juan Carlos Campos Rubio
Cleuza Maria de Faria Rezende
DOI 10.22533/at.ed.1872027088

CAPÍTULO 9.....58

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO SOBRE SÍFILIS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Raphaela Antunes Coelho
Breno Marques Milhomem de Sousa
Camila Crassia Miranda Correa
Luiz Eduardo Melo Correa do Nascimento
Marina Haber de Souza
Marina Pinto de Souza Caldeira
Natália Pezzin Guinhazi
Rafael de Azevedo Silva
Raissa de Sousa Marinho Pimenta
Poliana da Silva Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.1872027089

CAPÍTULO 10.....68

DISSECÇÃO CORONARIANA ESPONTÂNEA NÃO RELACIONADA À ARTÉRIA CULPADA NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRA DE ST ANTERIOR

Mário Salomão Cury Pires
Fernanda Almeida Andrade
Eduarda Lanzarini Lins
Maycon Douglas Targino de Souza
Tiago Yuta Yamaguti Maziero
Andreia Carla Sarubi Lôbo
Thainá Alves Tamburro
Ayla Ludimila Ferreira Zorzi
Aline Fante de Oliveira
Thaís Araújo Ferreira
Selma Guimarães Ferreira Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.18720270810

CAPÍTULO 11.....74

EVENTO TROMBOEMBÓLICO DESENCADEADO POR MIOCARDIOPATIA NÃO COMPACTADA: RELATO DE CASO

Jessika Salazar Durigon
Danilo Umetsu
Emerson Gonçalo Pereira Filho
Érica de Almeida Gattass
Mainara Queiróz Umbelino Padilha
Nara Alessandra Okamoto
Priscila Mayumi de Melo
Raíza Silveira da Costa

DOI 10.22533/at.ed.18720270811

CAPÍTULO 12.....81

HANSENÍASE REFRATÁRIA A TRATAMENTO CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO

Ana Carolina de Godoy Araújo
Anna Emilia Dantas Guerra Barretto

Amanda Souza Ávila Pessoa
Arthur Danzi Friedheim Tenório
DOI 10.22533/at.ed.18720270812

CAPÍTULO 13.....85

HEMATOMA EXTRADURAL EM PACIENTE VÍTIMA DE TRAUMA DE BAIXA ENERGIA: RELATO DE CASO
Roberta Moraes Torres
Fernanda Ribeiro Frattini
Jhonatan da Silva da Souza
Louise da Cunha Lopes
Marcela Salgado Ramos
Hugo Alexandre Arruda Villela
DOI 10.22533/at.ed.18720270813

CAPÍTULO 14.....94

LESÃO ISQUÊMICA DE MEMBRO SUPERIOR SECUNDÁRIA À INSERÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL: RELATO DE CASO
Fernanda Ribeiro Frattini
Adriana Gomes Pereira de Lucena
Hugo Alexandre Arruda Villela
Jhonatan da Silva de Souza
Pedro Augusto Kuczmynda da Silveira
Roberta Moraes Torres
DOI 10.22533/at.ed.18720270814

CAPÍTULO 15.....99

MIOCARDIOPATIA DE TAKOTSUBO UMA VARIANTE ISQUÊMICA SUBDIAGNOSTICADA - RELATO DE CASO
Victor Ribeiro de Sant'Ana
Leonardo Marzola Hirata
Vitória Junqueira Nelli Mota
Selma Guimarães Ferreira Medeiros
DOI 10.22533/at.ed.18720270815

CAPÍTULO 16.....104

O EFEITO DO MISOPROSTOL NA SÍNDROME DE MOEBUIS: OS DANOS OCASIONADOS NO SISTEMA NERVOSO
Cibele Malveira Linhares Furtado de Vasconcelos
Ana Kalyne Marques Leandro
Ednara Marques Lima
Maria Iara Carneiro da Costa
Rochelle Andrade Feitosa do Nascimento
Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante
José Jackson do Nascimento Costa
DOI 10.22533/at.ed.18720270816

CAPÍTULO 17.....108

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NOS PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS TROPICAIS EM ARAGUAÍNA-TO NO ANO DE 2017

Beatriz Carvalho da Silva
Nathalia Silva Sousa
Paula Cecilia Pessoa do Nascimento
Paula Saraiva Duailibe Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.18720270817

CAPÍTULO 18.....110

ACIDENTES POR PICADA DE ESCORPIÃO EM CRATO-CE DE 2013 A 2017

Emanuella de Oliveira Coriolano
Ana Beatriz Gomes Santiago
Cádmo Silton Andrade Portella Filho
Francisco Thales Vasconcelos Arcanjo
Laira Teles Rios
Lissa Rosário Medeiros de Araújo
Mariana Augusta Araújo de Amorim Medeiros
Milla Rolim Carneiro
Natália Abreu Silva Vieira
Roberto Ferreira Facundo Filho
Sarah Emanuele Pinho de Sousa
Roberta Lomonte Lemos de Brito

DOI 10.22533/at.ed.18720270818

CAPÍTULO 19.....114

RECONSTRUÇÃO DO LÁBIO SUPERIOR EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE DE TRABALHO

Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo
Marcela Côrte Real Fernandes
Rodrigo Henrique Mello Varela Ayres de Melo
Deise Louise Bohn Rhoden
Milena Mello Varela Ayres de Melo Pinheiro
Jussara Diana Varela Ayres de Melo
Nely Dulce Varela de Melo Costa Freitas
Jorge Pontual Waked
Victor Leonardo Mello Varela Ayres de Melo
Frederico Márcio Varela Ayres de Melo Júnior
Bruna Heloísa Costa Varela Ayres de Melo
Maria Luísa Alves Lins

DOI 10.22533/at.ed.18720270819

CAPÍTULO 20.....125

TERRITORIALIZAÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA

Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante
Karla Vitória da Silva Bandeira

Marina Aguiar Rezende
Bruna Vieira Gomes
DOI 10.22533/at.ed.18720270820

CAPÍTULO 21.....128

USO DA ANGIOTOMOGRAFIA NA AVALIAÇÃO DE ANOMALIAS DA AORTA TORÁCICA – ENSAIO ICONOGRÁFICO
Ana Carla Farias Pimentel
Antônia Nayanne de Almeida Lima
Daniel Oliveira Pinheiro
Isabella Bezerra Oliveira
Mariana Santos Leite Pessoa
Francisco Edilson Silva Aragão Júnior
Ana Clarisse Farias Pimentel
DOI 10.22533/at.ed.18720270821

SOBRE O ORGANIZADOR.....134

ÍNDICE REMISSIVO.....135

CAPÍTULO 12

HANSENÍASE REFRATÁRIA A TRATAMENTO CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/08/2020
Data de submissão: 07/05/2020

Ana Carolina de Godoy Araújo
Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/7674353388513722

Anna Emilia Dantas Guerra Barretto
Médica Dermatologista de Lessa de Andrade
Recife – PE

Amanda Souza Ávila Pessoa
Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/4755009927136589

Arthur Danzi Friedheim Tenório
Acadêmico de Medicina da Universidade de Pernambuco (UPE)
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/8617499198354390

RESUMO: Introdução: A hanseníase é uma doença infecciosa crônica que afeta a pele e os nervos periféricos do paciente, podendo ser classificada de acordo com as diferentes formas clínicas. Para se realizar o diagnóstico, é necessário analisar a sintomatologia e sinais da pele, além da realização de testes específicos de sensibilidade, da histamina e de baciloscopia. O tratamento convencional da hanseníase tem duração de seis meses a um ano, podendo ser dobrado se necessário. É realizado através da administração associada de antibióticos, variando com a clínica. Dessa forma, a classificação do paciente é de extrema importância para selecionar a terapêutica mais adequada. Objetivo: Relatar o caso de um paciente de difícil manejo diagnosticado com hanseníase refratário ao tratamento convencional. Metodologia: Após o consentimento e assinatura do TCLE pelo paciente, as informações foram obtidas através da revisão do prontuário, entrevista e registro fotográfico presenciais do paciente e dos métodos diagnósticos aos quais foi submetido. Resultados: O paciente, diagnosticado com hanseníase há mais de dois anos, foi submetido ao tratamento convencional, evoluindo com reações hansênicas frequentes e resposta insatisfatória. Investigaram-se diversas patologias associadas que pudessem justificar a resistência, sendo todas descartadas. Depois da introdução de esquemas alternativos previstos, o paciente obteve melhora lenta, estando – até a descrição do presente relato - na 15ª dose, com razoável controle das reações hansênicas e baciloscopia. Conclusão: O relato suscita a discussão acerca do sucesso de um tratamento alternativo, previsto em protocolo, para hanseníase em detrimento do convencional, no qual o paciente não conseguiu evoluir com melhora clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase; Doenças Autoimunes; Tratamento Farmacológico.

REFRACTORY HANSENIASIS TO CONVENTIONAL TREATMENT: A CASE REPORT

ABSTRACT: Introduction: Hansen's disease is a chronic infectious disease that affects one's skin and peripheric nerves. It is classified according to its various clinical forms. In order to diagnose Hansen's disease, examination of the patient's symptoms and skin signs, as well as specific sensibility, histamine and bacilloscopy tests, are needed. Treatment usually lasts from six months to one year and is based on variously associated antibiotics—thus accurately categorizing the patient is necessary in order to determine the most appropriate therapy. Objective: To report the case of a difficult-to-manage patient diagnosed with Hansen's disease resistant to conventional treatment. Methods: After the patient had read and signed an informed consent form, data was obtained from his medical record and from a presential interview with photographic record of the patient. Results: When diagnosed with Hansen's disease over two years ago, the patient underwent conventional treatment and evolved with frequent leprosy reactions and overall unsatisfactory response. Various associated pathologies which could explain the ineffectiveness of treatment were investigated and discarded. After the introduction of alternative treatment routines, the patient slowly got better, being presently at the 15th dose with reasonable control of leprosy reactions and bacilloscopy. Conclusion: This report sparks a debate on the greater success of an alternative treatment for Hansen's disease compared with the conventional one, in which the patient showed no signs of clinical improvement.
KEYWORDS: Hansen's disease, Autoimmune Diseases, Drug Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica que afeta a pele e os nervos periféricos e é causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*. Pode ser classificada em quatro formas clínicas: indeterminada, tuberculoide, *borderline* ou dimorfa e virchowiana.

Segundo relatos oficiais da OMS, a prevalência global registrada de hanseníase foi de 184.212 casos em 2018. Os países com maior prevalência da doença são: Índia e Brasil, com 120.334 e 28.660 casos em 2018, respectivamente.

Para se realizar o diagnóstico, lança-se mão de observação das manchas da pele, análise dos sintomas e realização de testes específicos de sensibilidade, da histamina e de baciloscopia. O tratamento convencional da hanseníase pode durar de seis meses a um ano, podendo ser dobrado se necessário. É realizado através da administração associada de três antibióticos - dapsona, rifampicina e clofazimina, variando com a clínica.

Dessa forma, a classificação do paciente é de extrema importância para selecionar o esquema terapêutico. O indicador mais importante para a eficácia do tratamento é a taxa de recidiva após sua conclusão.

2 | OBJETIVO

Relatar caso de um paciente de difícil manejo diagnosticado com hanseníase

refratária ao tratamento convencional.

3 I METODOLOGIA

Identificaram-se estudos sobre o tema através de pesquisas nas plataformas PubMed, EBSCO e LILACS, utilizando-se como palavra-chave “Hanseníase refratária” nas línguas portuguesa e inglesa. Após o consentimento e assinatura do TCLE pelo paciente, as informações foram obtidas através da revisão do prontuário, entrevista presencial e registro fotográfico do paciente e dos métodos diagnósticos aos quais foi submetido.

4 I RESULTADOS E DISCUSSÕES

Há dois anos e nove meses, paciente K.M.P. foi diagnosticado com hanseníase do tipo dimorfa virchowiana e foi submetido ao tratamento convencional, evoluindo com reações hansênicas frequentes e resposta insatisfatória, pois não houve decréscimo nos valores da baciloscopia.

Investigaram-se diversas patologias associadas que pudessem justificar a resistência, tendo sido todas descartadas após a realização minuciosa de exames.

Fotos 01 a 04: Diferentes lesões hansênicas do paciente

Depois da introdução de esquemas alternativos previstos, o paciente obteve uma melhora lenta, estando atualmente com 22 anos e na décima 15ª dose do tratamento alternativo com ofloxacina (no lugar da dapsona), minociclina (no lugar da clofazimina) e rifampicina, com índice baciloscópico de 0,25 e com razoável controle das reações hansênicas.

Os programas mundiais de controle da hanseníase sugerem que a taxa de recidiva é muito baixa após o tratamento convencional da doença (de 0,1% a 0,6%/ano). Por, essa razão, é de fundamental importância reportar e entender casos refratários de hanseníase como o do presente estudo.

5 I CONCLUSÃO

O caso relatado suscita a discussão acerca do sucesso de um tratamento alternativo, previsto em protocolo, para hanseníase em detrimento do convencional, no qual o paciente não conseguiu evoluir com melhora clínica.

REFERÊNCIAS

DIÓRIO, Suzana Madeira et al. **Recidivas Associadas À Resistências a drogas na Hanseníase.** Hansenologia Internationalis, [s.l.], v. 1, n. 34, p.37-42, dez. 2009.

Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Hanseníase Secretaria de Vigilância em Saúde.** Brasília. v. 49, n.4, 2018.

Organização Mundial da Saúde. **Global leprosy update, 2018: moving towards a leprosyfree world**. Weekly Epidemiological Record. Geneva. v. 94, n. 35-36, p. 389–412, ago. 2019

Organização Mundial da Saúde. **Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Prevention of Leprosy**. Leprosy. Geneva. 2018.

WILLIAMS, Diana; GILLIS, Thomas. **Drug-resistant leprosy Monitoring and current status.** Leprosy Review, [s.l.], v. 3, n. 83, p.269-281, 2012.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes 86, 90, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 121

Afasia 85, 86, 88, 89, 90, 91, 93

Anatomia 48, 116, 122, 123, 129

Angiotomography 128

Animais peçonhentos 108, 109, 111, 113

Anomalies 128, 133

Aorta 128, 129, 132, 133

Aplicativos Móveis 59, 67

Articulação 48, 56, 57

Aspecto socioeconômico 2

B

Balonamento apical 99, 102

Beneficiamento 24

Biomecânica 48

C

Cannabis 24, 25, 29, 30

Cateter Venoso Central 94, 95

Centro de Saúde da Família 125, 126

Complicações 5, 21, 22, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 48, 69, 73, 78, 85, 92, 94, 95, 96, 98, 108

Cranial nerves 105

Crise tireotóxica 40, 41, 42, 43, 44, 45

D

Dissecção arterial 69

Dissecção coronariana espontânea 68, 69, 70, 73

Doenças Autoimunes 81

E

Educação Médica 59

Epidemiologia 9, 15, 16, 102

Estabilidade articular 48

Evento tromboembólico 74, 75, 76

Extração 24, 25, 26, 27, 28

F

Ferimentos 18, 115, 119

Fotossensibilidade 12, 13

H

Hanseníase 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 81, 82, 83, 84

Hematoma Extradural 85, 86, 87, 88, 91, 92

Hemiplegia 85, 86, 87, 88, 91

Hipertireoidismo 40, 41, 42, 44, 46

I

Iatrogenia 38, 95

Infarto agudo do miocárdio 68, 69, 70, 102

Inflamação 2, 31, 33, 49, 111

Insuficiência Cardíaca 40, 41, 42, 43, 44, 45, 71, 74, 75, 76, 78, 79, 80

L

Lesão Arterial 95, 96

Lesões Cutâneas 12, 13, 14

Líquido 32, 33, 89

M

Medicina 2, 10, 12, 15, 22, 31, 39, 48, 49, 56, 58, 63, 66, 81, 92, 104, 109, 110, 124, 125, 126, 134

Meninges 2, 5, 31, 32, 33, 34

Microárea 125, 126

Miocardiopatia 44, 74, 75, 77, 79, 99

Miocardiopatia de Takotsubo 99

Miocardiopatia não compactada 74, 75, 76, 77, 79, 80

Misopostol 104, 105

Moebius Syndrome 104, 105

Mycobacterium tuberculosis 1, 2, 4, 10, 32, 33

N

Notificação 1, 3, 9, 11, 15, 17, 19, 32, 108, 111

P

Perfil Clínico 15, 16, 17

Prevalência 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 15, 17, 22, 65, 74, 76, 82, 100, 111

Produção 24, 25, 26, 28, 29, 44, 92, 126

R

Retalho miocutâneo 115, 118

S

Saúde 134

Sífilis 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67

Síndrome Coronariana Aguda 68, 70, 99, 100, 102

T

Territorialização 125, 126

Tratamento Farmacológico 81

Traumatismo Crânio Encefálico 85, 86

Traumatismos 115

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Túnel femoral 48

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2

Atena Editora
Ano 2020

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2

Atena Editora
Ano 2020