

[ORGANIZADOR]

RENAN MONTEIRO DO NASCIMENTO



INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL

 **Atena**
Editora
Ano 2021

[ORGANIZADOR]

RENAN MONTEIRO DO NASCIMENTO



INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

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
Prof^a Dr^a Cristina Gaió – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a 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 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

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

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. 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
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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/UFGA
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 Fenomenología & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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
Prof. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
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. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará
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

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os autores
Organizador: Renan Monteiro do Nascimento

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I43	Infecologia e medicina tropical / Organizador Renan Monteiro do Nascimento. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5983-232-3 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.323210807 1. Medicina tropical. I. Nascimento, Renan Monteiro do (Organizador). II. Título. CDD 616.9883
-----	--

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
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

A Infectologia é a área da medicina que estuda as doenças causadas por diversos patógenos como príons, vírus, bactérias, protozoários, fungos e animais, enquanto que a Medicina Tropical lida, de modo geral, com problemas de saúde que ocorrem unicamente, são mais disseminados ou se mostram mais difíceis de controlar nas regiões tropicais ou subtropicais.

As doenças infecciosas e parasitárias têm grande importância para a saúde pública por estarem diretamente associadas à pobreza e a condições de vida inadequadas. No Brasil, apesar do declínio da morbimortalidade desde a década de 1960, essas doenças persistem num cenário de transição epidemiológica e demográfica marcado pela predominância concomitante de doenças transmissíveis e crônico-degenerativas, pelo recrudescimento de algumas doenças já em vias de controle e eliminação e pelo contraste no quadro epidemiológico entre diferentes regiões do país. Por isso, é fundamental o trabalho da vigilância em saúde, que tem seu papel primordial de coleta, consolidação, avaliação e disseminação de informações para subsidiar a criação de políticas públicas em saúde apresentando dados essenciais para a tomada de decisões.

Nessa perspectiva, apresento o e-book “Infectologia e Medicina Tropical”, uma obra que apresenta 9 capítulos distribuídos no formato de artigos que trazem de forma categorizada e interdisciplinar estudos aplicados as Ciências da Vida. Esse livro traz resultados de pesquisas desenvolvidas por professores e acadêmicos de instituições públicas e privadas. É de suma importância ter essa divulgação científica, por isso a Atena Editora se propõe a contribuir através da publicação desses artigos científicos, e assim, contribui com o meio acadêmico e científico.

Desejo a todos uma excelente leitura.

Renan Monteiro do Nascimento

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

VACINAÇÃO PARA HEPATITE B EM ESTUDANTES DA ÁREA DE SAÚDE DE UM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR, CARUARU-PE

Ana Cecília Cavalcanti de Albuquerque
Maria Júlia de Oliveira e Albuquerque
Juliana Gonçalo Prado
Isís Fabrine Assis da Silva
Maria Rafaela Vieira Tenório Brito de Melo
Maria Rosângela Cunha Duarte Coêlho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108071>

CAPÍTULO 2..... 11

PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM ADULTOS COM HIV/AIDS INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Danilo Silva Alves
Gerllanny Mara de Souza Lopes
Lourrana Sousa Silva
Esther Costa Veras
Maria Larissa de Sousa Andrade
Ana Luiza de Rezende Ferreira Mendes
Fernando da Silva Ávila Filho
Monalisa Rodrigues da Cruz
Ingrid da Silva Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108072>

CAPÍTULO 3..... 17

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SUSCEPTIBILIDADE AOS AGENTES ANTIMICROBIANOS NO MUNICÍPIO DE BARREIRAS – BA

Karolina Cinthia Dos Santos
Simone Silva dos Santos
Suelem Demuner Ramalho
Júlio Kleimpaul
Leandro Dobrachinski
Fernando Dobrachinski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108073>

CAPÍTULO 4..... 30

REABILITAÇÃO PULMONAR NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM TEMPOS DE COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Eduarda Bandeira Mascarenhas
Alana Furtado Carvalho
Francisca Irvna Mesquita Cisne
Francisco Dannilo Gonçalves da Silva
Maria Eduarda Araújo Martins
João Victor Bastos Freire

Alana Sousa Linhares
Maria Amélia Araújo Soares Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108074>

CAPÍTULO 5..... 35

LEISHMANIOSE VISCERAL: UM OLHAR ABRANGENTE SOB UMA REVISÃO LITERÁRIA

Marcela Araujo Pereira
Rita Mikelle Soares Dias
Mariana Gonçalves Leal de Oliveira
Tatiany Scaramussa Groberio
Rogério Rodrigues Veloso
Camyla Veras Lira
Gabriel Lima Barcellos
Rosangela do Socorro Pereira Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108075>

CAPÍTULO 6..... 44

SUBNOTIFICAÇÃO DA COVID-19 NO EXTREMO NORTE DO BRASIL

Pedro Henrique Silva Fernandes
Luize Lopes Salazar
Maria Soledade Garcia Benedetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108076>

CAPÍTULO 7..... 54

STINGRAY INJURIES: PATHOPHYSIOLOGY AND CURRENT CLINICAL MANAGEMENT OF THE ACCIDENTS AND THEIR POTENTIAL COMPLICATIONS

Gustavo Robertson Filippo
Antonio Augusto Masson
Maria Luiza Levindo Coelho Martinis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108077>

CAPÍTULO 8..... 66

FATORES DETERMINANTES NA OCORRÊNCIA DE PARASITÓSES INTESTINAIS EM RESIDENTES DO MUNICÍPIO DE BREVES-PA

Emilly Gabriele Prata de Abreu
Max Amaral Balieiro
Klingerry da Silva Pennafort
Camila Rodrigues Barbosa Nemer
Rosana Oliveira do Nascimento
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini
Luzilena de Sousa Prudêncio
Nely Dayse Santos da Mata
Rosemary Ferreira de Andrade
Rubens Alex de Oliveira Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108078>

CAPÍTULO 9..... 79

HEPATITE C: EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO, MANEJO E PREVENÇÃO

Bruna Almeida de Souza Moraes
Ana Carolina Menezes Lima
Ana Helena Prado Santana Campos
Anelise Marques Feitosa de Souza
Danilo José de Andrade Santos Silveira
Marina Mendes Teixeira
Thainá Ferreira Santos
Matheus Todt Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3232108079>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 90

ÍNDICE REMISSIVO..... 91

PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM ADULTOS COM HIV/AIDS INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Data de aceite: 01/07/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2462842003522406>

Ingrid da Silva Mendonça

Universidade Federal do Ceará

Fortaleza - Ceará

<http://lattes.cnpq.br/9681655539143111>

Danilo Silva Alves

Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2230474044004974>

Gerlanny Mara de Souza Lopes

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/4364725560909275>

Lourrana Sousa Silva

Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/9904120643328467>

Esther Costa Veras

Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/6215821312236251>

Maria Larissa de Sousa Andrade

Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/3024333696182448>

Ana Luiza de Rezende Ferreira Mendes

Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2184061400425201>

Fernando da Silva Ávila Filho

Centro Universitário UNICHRISTUS

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/6096570102876753>

Monalisa Rodrigues da Cruz

Universidade Estadual do Ceará

RESUMO: A Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) é doença infecciosa presente em todas as faixas etárias, sexo e idade, responsável por causar várias complicações ao indivíduo infectado quando há ausência de tratamento. A anemia é caracterizada pela diminuição da hemoglobina, possui causa multifatorial e apresenta diversas consequências à saúde e qualidade de vida. O objetivo da pesquisa foi avaliar a prevalência de anemia em pacientes com HIV/AIDS. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, observacional e prospectiva, a coleta de dados foi realizada em um hospital público da cidade de Fortaleza, durante o período de agosto de 2019 a fevereiro de 2020. Foram incluídos indivíduos adultos de 20 a 59 anos com diagnóstico de HIV/AIDS de ambos os sexos, admitidos para internação, finalizando o estudo com 108 pacientes. Foram coletadas as seguintes variáveis: idade, sexo, valores de hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio. Os dados foram tabulados e analisados pelo *Microsoft Excel*®, 2019. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital referência em infectologia de Fortaleza/CE sob o parecer nº 3.499.131. O sexo masculino prevaleceu em 80,6% (n=87) e a idade média foi de 37,74 anos. Identificou-se

alterações abaixo dos valores de normalidades das hemácias, hemoglobina, hematócrito e VCM. A anemia está presente em grande parte das pessoas com HIV/AIDS dentro do ambiente hospitalar, independente do sexo. Esta condição pode estar relacionada à vários fatores de risco que precisam ser analisados de forma mais aprofundada.

PALAVRAS - CHAVE: Anemia; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Adultos.

PREVALENCE OF ANAEMIA IN ADULTS WITH HIV/AIDS INTERNED IN A PUBLIC HOSPITAL

ABSTRACT: Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) is an infectious disease present in all age groups, sex and age, responsible for causing various complications to the infected individual when there is no treatment. Anaemia is characterized by a decrease in hemoglobin, has a multifactorial cause and has several consequences for health and quality of life. The aim of the research was to assess the prevalence of anaemia in patients with HIV/AIDS. This is a quantitative, observational and prospective research. Data collection was carried out in a public hospital in Fortaleza- Brazil from August 2019 to February 2020. Adult individuals of both sexes, aged 20 to 59 years with diagnosis HIV/AIDS, admitted for hospitalization were included, ending the study with 108 patients. The following variables were collected: age, sex, hemoglobin, hematocrit and mean corpuscular volume. The data were tabulated and analyzed by Microsoft Excel®, 2019. The research was approved by the Research Ethics Committee of the reference hospital in infectology in Fortaleza -Brazil under opinion No. 3,499,131. The male gender prevailed in 80.6% (n = 87) and the average age was 37.74 years. Changes below the normal values for red blood cells, hemoglobin, hematocrit and MCV (mean corpuscular volume) were identified. Anaemia is present in most people with HIV/AIDS within the hospital environment, regardless of gender. This condition can be related to several risk factors that need to be analyzed in more depth.

KEYWORDS: Anemia; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Adult.

1 | INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) foi descoberta por volta de 1980 devido ao surgimento de casos de uma pneumonia rara, após algumas pesquisas, foi identificado o agente etiológico e denominado de vírus da imunodeficiência humana (HIV). A transmissão do HIV acontece, principalmente, por contato sexual sem uso de preservativo com uma pessoa infectada com carga viral detectável. Ao entrar no organismo, o vírus acomete as células do sistema imunológico tornando o indivíduo susceptível a outras infecções (SOUZA et al., 2018; COSTA et al., 2017; MARTINS et al., 2014).

Apesar dos avanços para a prevenção, diagnóstico e o tratamento da AIDS, a mesma ainda é considerada um problema de saúde pública e acomete indivíduos de todas as faixas etárias, classes sociais, raça e sexo (PEDROSA et al., 2015). No Ceará, em um período de 10 anos (2009 a 2019), foram notificados 11.132 casos de AIDS, sendo a maioria do sexo masculino (72,4%). Ainda, observa-se também, redução do número de

óbitos nos últimos anos em comparação à 2015 (CEARÁ, 2021).

A anemia pode ser identificada pela diminuição da hemoglobina e é encontrada com frequência em pacientes com HIV/AIDS. A prevalência de anemia pode sofrer influência da região e da situação econômica da população, visto que estes fatores influenciam diretamente na aquisição de alimentos adequados para a manutenção da saúde e qualidade de vida. Além disso, podemos citar outros fatores de risco para o desenvolvimento da anemia, como a dificuldade na absorção do ferro, deficiência na produção de eritropoetina, hemorragias e outras causas. O paciente com anemia pode apresentar astenia, tontura e dispneia, dentre outros sintomas (CARVALHO e HAMER, 2017; SANTOS et al., 2017; DE SANTIS, 2019).

A avaliação dos exames laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, é de suma importância para identificar a anemia e/ou outras doenças, possibilitando o tratamento adequado e a recuperação do paciente (CARVALHO e HAMER, 2017). Esta pesquisa teve como objetivo observar a prevalência de anemia em pacientes adultos com diagnóstico de HIV/AIDS internados em um hospital de referência em doenças infecciosas.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, observacional e prospectiva, realizada no período de agosto de 2019 a fevereiro de 2020, em um hospital referência em doenças infecciosas localizado em Fortaleza – Ceará, com média mensal de 88 internações de pacientes com HIV/AIDS no ano de 2018 segundo o Setor de Arquivo Médico (SAME) da instituição, sendo este utilizado para o cálculo da amostra.

Foram incluídos no estudo indivíduos adultos de 20 a 59 anos com diagnóstico de HIV/AIDS (em qualquer estágio) e de ambos os sexos, admitidos para internação. Excluíram-se os pacientes em terapia nutricional enteral, parenteral ou em dieta mista, gestantes e pacientes sem exames bioquímicos. A coleta foi realizada em prontuários eletrônicos e físicos após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo paciente. A pesquisa foi autorizada também pelo responsável legal da base de dados documentais da instituição, por meio da assinatura do Termo de Fiel Depositário. A pesquisa foi finalizada com a amostra total de 108 pacientes.

Foram coletadas as seguintes variáveis: idade, sexo, valores de hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio. Na avaliação de exames laboratoriais utilizou-se os padrões de normalidade com as seguintes referências: Hemácias (homens: 4,5 a 6,0 milhões/uL e mulheres: 4,0 a 5,5 milhões/uL); Hemoglobina (homens: 13,5 a 18 g/dL e mulheres: 12 a 16 g/dL); Hematócrito (homens: 40 a 54% e mulheres: 37 a 47%); Volume Corpuscular Médio (VCM) (homens e mulheres: 80 a 100 fL) (Calixto-Lima e Reis, 2012). Os dados foram tabulados e analisados pelo *Microsoft Excel*®, 2019.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital referência em

infectologia de Fortaleza/CE sob o parecer nº 3.499.131, obedecendo às normas presentes na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, o qual preza pela veneração à dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas que envolvem seres humanos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve prevalência do sexo masculino em 80,6% (n=87) e sexo feminino em 19,4% (n=21), a idade média encontrada foi de 37,74 anos. A média dos valores de hemácias, hemoglobina e hematócrito encontram-se abaixo dos valores de referência (Tabela 1).

Variáveis	Gênero		Total (Média ± DP)
	Masculino (Média ± DP)	Feminino (Média ± DP)	
Idade	37,74 ± 10,35	38,71 ± 13,50	37,94 ± 10,97
Hemácias	3,55 ± 0,84	3,75 ± 0,56	3,59 ± 0,80
Hemoglobina	10,33 ± 2,48	10,8 ± 2,19	10,42 ± 2,43
Hematócrito	31,07 ± 7,50	32,50 ± 5,9	31,36 ± 7,21
VCM	88,21 ± 8,83	86,60 ± 10,44	87,90 ± 9,14

Tabela 1: Valores de média e desvio padrão das variáveis idade, hemácias, hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio (VCM) da amostra total e separados por gênero de pacientes com HIV/Aids.

Fonte: Autoria própria

Moura e colaboradores (2018) realizaram uma pesquisa com 52 pacientes com HIV/AIDS internados em um hospital de Pernambuco, os autores conseguiram identificar a prevalência de anemia em 92,3% da amostra, com média de hemoglobina de 9,77 g/dL, resultados aproximados ao desta pesquisa.

Ao analisar a amostra total, observa-se que a maioria dos pesquisados apresentou redução dos níveis de hemácias, hemoglobina, hematócrito e VCM de acordo com os valores de normalidade (Tabela 2).

Variáveis	Abaixo		Normal		Acima	
	N	%	N	%	N	%
Hemácias	89	82,4	19	17,6	-	-
Hemoglobina	85	78,7	23	21,3	-	-
Hematócrito	92	85,2	16	14,8	-	-
VCM	66	61,1	29	26,9	13	12

Tabela 2: Valores percentuais das variáveis hemácias, hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio (VCM) da amostra total de pacientes com HIV/Aids.

Fonte: Autoria própria

Em um estudo publicado em 2021 englobando pessoas com HIV/AIDS, com idade média de 38,8 anos e prevalência do sexo masculino, observou-se alterações nos valores de hemoglobina, hematócrito e VCM, com média de 10,9 g/dL, 28% e 84,9 fL, respectivamente. Os autores compararam os valores dos exames antes e após o uso da terapia antirretroviral (TARV), identificando que houve redução da anemia após o uso dos medicamentos (FERREIRA e DANTAS, 2021).

A anemia prevaleceu em ambos os sexos, porém, verificou-se que os níveis de hemácias, hemoglobina, hematócrito e VCM do sexo masculino, apresentaram maior prevalência de alterações quando comparado com o sexo feminino (tabela 3 e 4).

Variáveis	Abaixo		Normal		Acima	
	n	%	N	%	N	%
Hemácias	75	86,21	12	13,79	-	-
Hemoglobina	72	82,76	15	17,24	-	-
Hematócrito	79	90,80	8	9,20	-	-
VCM	64	73,6	13	14,9	10	11,5

Tabela 3: Valores percentuais das variáveis hemácias, hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio (VCM) de pacientes do sexo masculino com HIV/Aids.

Fonte: Autoria própria

O acesso a alimentos de qualidade e com preços acessíveis possibilita o aporte nutricional adequado a todos os indivíduos, garante o bom funcionamento do sistema imunológico e reduz o risco de desenvolver anemia por carência de nutrientes (CARVALHO e HAMER, 2017).

Variáveis	Abaixo		Normal		Acima	
	N	%	N	%	N	%
Hemácias	14	66,7	7	33,3	-	-
Hemoglobina	13	61,9	8	38,1	-	-
Hematócrito	13	61,9	8	38,1	-	-
VCM	2	9,5	16	76,2	3	14,3

Tabela 4: Valores percentuais das variáveis hemácias, hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio (VCM) de pacientes do sexo feminino com HIV/Aids.

Fonte: Autoria própria

4 | CONCLUSÃO

A anemia está presente em grande parte das pessoas com HIV/AIDS que são internadas nas unidades hospitalares, independente do sexo. Esta condição pode estar relacionada à vários fatores de risco que precisam ser analisados. Portanto, estudos abordando o perfil bioquímico e outras variáveis como, por exemplo, o estado nutricional, o perfil alimentar, o uso de medicamentos e outras, são de grande relevância para identificar quais fatores podem estar associados ao desenvolvimento da anemia neste público.

REFERÊNCIAS

CALIXTO-LIMA, L.; REIS, N.T. **Interpretação de Exames Laboratoriais Aplicados à Nutrição Clínica**. Editora Rubio, Rio de Janeiro, 2012.

CARVALHO, R.C.; HAMER, E.R. **Perfil de alterações no hemograma de pacientes HIV+**. RBAC. 2017;49(1):57-64

CEARÁ, Secretária de Saúde do Ceará. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**. Disponível em: <<https://www.saude.ce.gov.br/download/boletins/>> acessado em 14.Jan. 2021.

COSTA, C.S., et al. **Associação Entre Diferentes Métodos de Avaliação Nutricional em Pacientes com HIV/Aids em um Hospital Público**. Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 30(3): 1-9, jul./set., 2017.

DE SANTIS, G.C. **Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento**. Medicina (Ribeirão Preto. Online) 2019;52(3):239-51.

FERREIRA, N.S; DANTAS, K.E. **Alterações hematológicas no paciente portador de HIV no momento do diagnóstico e seis meses após o início da terapia antiretroviral**. Rev Med UFC. 2021;61(1):1-7.

MARTINS, T.A., et al. **Cenário Epidemiológico da Infecção pelo HIV e AIDS no Mundo**. Rev Fisioter S Fun., 2014 Jan- Jun; 3(1):4-7.

MOURA, I.S.C. et al. **Indicadores nutricionais em pacientes portadores de HIV/SIDA: realidade ambulatorial e hospitalar**. Nutr. clín. diet. hosp. 2018; 38(1):122-127.

PEDROSA N. L. et al. **Série histórica da AIDS no Estado do Ceará, Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, 20(4):1177-1184, 2015.

SOUZA, C.N., et al. **Perfil nutricional de pacientes HIV/Aids hospitalizados**. Multitemas, Campo Grande, MS, v. 23, n. 53, p. 159-181, jan./abr. 2018.

SANTOS, T.M.P. et al. **Anemia: uma avaliação em pacientes portadores de HIV/AIDS**. BRASPEN J 2018; 33 (2): 152-7.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adultos 5, 20, 25, 73, 84

Anemia 35, 36, 38, 39, 76, 87

B

Barreiras 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24

Brasil 9, 1, 9, 10, 19, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 52, 53, 55, 66, 68, 76, 77, 79, 82, 83, 84, 86, 87, 88

Breves 29, 66, 67, 69, 77

C

Caruaru 1, 2, 3, 4, 5, 6

COVID-19 30, 31, 32, 33, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

D

Diagnóstico 10, 17, 24, 25, 27, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 55, 76, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 89

Doenças Transmitidas por Vetores 36, 37

E

Ensino Superior 1, 3, 6

Epidemiologia 43, 44, 79, 80, 81, 82, 89

Estudantes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

F

Ferrão 55

Fisiopatologia 54, 55

H

Hepatite B 1, 3, 4, 8, 9, 10

Hepatite C 79, 81, 83, 86, 87, 88, 89

Hospital 29, 34, 53, 65, 77

I

Imunização 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10

Infecção Urinária 17, 19, 27, 29

Infecções por Coronavírus 44

Infectologia 2, 9, 36, 37

Instituição 1, 3, 6, 41

Intestinais 38, 66, 67, 68, 74, 75, 76, 77, 78

L

Leishmaniose visceral 35, 36, 37, 38, 42, 43

Lesão 33, 55

M

Manejo 28, 31, 37, 40, 53, 54, 55, 79, 80, 81, 83, 87

Manejo Clínico 28, 53, 54, 81

N

Notificação 36, 40, 44, 51, 57, 64, 65, 82

O

Ocorrência 37, 43, 55, 66, 75, 77, 81

P

Pará 67, 69, 88

Parasitoses 38, 66, 67, 68, 69, 74, 75, 76, 77, 78

Perfil epidemiológico 17, 20, 78

Prevalência de Uropatógenos 17, 25

Prevenção 5, 8, 10, 35, 36, 37, 39, 40, 55, 77, 79, 80, 81, 83, 88, 89

R

Rabdomiólise 55

Reabilitação cardiopulmonar 30, 31, 32

S

Saneamento básico 66, 67, 68, 74, 75, 77

Saúde 9, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 27, 28, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 55, 66, 67, 68, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 90

Saúde pública 9, 5, 27, 39, 66, 67, 68, 74, 76, 79, 88

Sensibilidade Antimicrobiana 17

Sorologia 1, 79, 85

Subnotificação 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

T

Terapia Intensiva 30, 31, 32

Tratamento 19, 20, 25, 26, 27, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 47, 52, 55, 74, 75, 76, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

U

Uroculturas 17, 20, 21, 28, 29

V

Vacinação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Veneno 55, 65

🌐 www.arenaeditora.com.br
✉ contato@arenaeditora.com.br
📷 @arenaeditora
📘 www.facebook.com/arenaeditora.com.br



INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL

Atena
Editora
Ano 2021

🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL

Atena
Editora
Ano 2021