



DINÂMICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS 2

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)**

Atena
Editora
Ano 2020



DINÂMICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS 2

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)**

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os 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. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
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
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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
Prof^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. 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. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D583	Dinâmica das doenças infecciosas 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 978-65-5706-002-5 DOI 10.22533/at.ed.025201604 1. Doenças transmissíveis. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Título. CDD 616.9
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Dinâmica das Doenças Infecciosas” que aqui temos o privilégio de apresentar, compõe – se inicialmente de dois volumes.

Na medicina sabemos que uma doença infecciosa ou transmissível é uma doença ou distúrbio de funções orgânicas, causada por um agente infeccioso ou suas toxinas através da transmissão desse agente ou seus produtos por meio de hospedeiro intermediário vegetal ou animal, por meio de um vetor, ou do meio inanimado.

Deste modo, podemos dizer que a obra que você possui agora em mãos, essencialmente trata de qualquer doença causada por um agente patogênico, os quais podemos incluir príons, vírus, rickettsias, bactérias, fungos, e parasitas. Cada vez mais a evolução biotecnológica tem nos permitido conhecer mais sobre os microrganismos causadores de infecções em humanos, e o material apresentado e elencado aqui nos oferece essa visão e nos leva à compreender os motivos do estabelecimento da infecção, das co-infecções agregando valor para o discernimento e compreensão das doenças infecto-parasitárias. A disponibilização destes trabalhos nos favorece conhecimento e ao mesmo tempo evidencia a importância de uma comunicação científica sólida.

Esse primeiro volume compreende capítulos bem elaborados e desenvolvidos por profissionais de diversas regiões do país com diferentes linhas de pesquisa no campo das doenças infecciosas demonstrando a dinâmica das doenças tais como a leptospirose, a meningite, o vírus da dengue, a hepatite C, a malária, a Biotecnologia, Leishmania, toxoplasmose, *Mycobacterium leprae*, vigilância epidemiológica, choque séptico, microRNAs, biogênese, febre amarela, hepatite B, enterobacteriaceae, resistência, antibiótico, doença de Chagas, meningite, zika vírus, *Mycobacterium avium* dentre outras diversas observações à dinâmica das doenças infecciosas.

Portanto, a obra “Dinâmica das Doenças Infecciosas – volume 2” pretende apresentar ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. Entendemos que a divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso destacamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE COMPARATIVA DA TAXA DE LETALIDADE POR LEPTOSPIROSE NAS REGIÕES NORDESTE E SUDESTE DO BRASIL DE 2013 A 2017	
Rodrigo Santos dos Santos Jair de Souza Braga Filho Rodrigo Mesquita Costa Braga Thuanne Cidreira dos Santos Gomes Aurea Angelica Paste	
DOI 10.22533/at.ed.0252016041	
CAPÍTULO 2	10
ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE MIR-15 E MIR-16 EM INFECÇÕES EXPERIMENTAIS POR VDEN1	
Karla Fabiane Lopes de Melo Gustavo Moraes Holanda Walter Felix Franco Neto Jardel Fabio Lopes Ferreira Francisco Canindé Ferreira de Luna Ana Paula Sousa Araújo Taiana Andrade Freitas Carlos Alberto Marques de Carvalho Samir Mansour Moraes Casseb	
DOI 10.22533/at.ed.0252016042	
CAPÍTULO 3	26
ANÁLISE DA MORTALIDADE POR MENINGITE NA REGIÃO NORTE DO BRASIL EM 2017	
Rebeca Andrade Ferraz Ana Beatriz Tavares Araujo Armando da Silva Rosa Beatriz Sayuri Vieira Ishigaki Denile Lima de Oliveira Gabriela Sobral Santos Andrade Gabrielly Ramalho Mendonça Alves Giovana Fischer Neto Larissa Fernandes Silva de Souza Matheus Ferreira Santos da Cruz	
DOI 10.22533/at.ed.0252016043	
CAPÍTULO 4	32
ANÁLISE DO CONTÁGIO DE HEPATITE VIRAL CRÔNICA C POR TRATAMENTO CIRÚRGICO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2018	
Amanda Vallinoto Silva de Araújo Giovanna Barcelos Fontenele Pereira Luis Fernando Praia Rodrigues Manuela Santos de Almeida Narely Araújo Smith Érika Maria Carmona Keuffer Cavalleiro de Macedo	
DOI 10.22533/at.ed.0252016044	
CAPÍTULO 5	36
ANÁLISE DO PADRÃO DE FORMAÇÃO DA MATRIZ PERITRÓFICA DO VETOR DA MALÁRIA <i>ANOPHELES DARLINGI</i> COM ALIMENTAÇÃO SANGUÍNEA EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO	
Rejane de Castro Simões	

Bianca Cristina Nascimento de Paula
Ricardo Cesar Correa Cabral
Adriano Nobre Arcos
Francisco Augusto da Silva Ferreira
Edineuza Vidal dos Santos
Carlos Alberto Praia Lima
Thaís Melo Benchimol
Rosemary Aparecida Roque
Edmar Vaz de Andrade
Rosemary Costa Pinto
Wanderli Pedro Tadei

DOI 10.22533/at.ed.0252016045

CAPÍTULO 6 49

ANÁLISE *in silico* DA VARIABILIDADE PROTEICA DA HSP83 PARA O SORODIAGNÓSTICO ELISA DE LEISHMANIOSES

João Alphonse Apóstolo Heymbeeck
Karem Beatriz de Oliveira Mantena
Marco Antônio Lucena da Motta
Katharyna Alexsandra Lins Lima
Ana Paula de Sousa Araújo
Sávio Pinho dos Reis

DOI 10.22533/at.ed.0252016046

CAPÍTULO 7 59

ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA TOXOPLASMOSE GESTACIONAL E CONGÊNITA: UMA REVISÃO ATUALIZADA

Patrícia Silva Albuquerque
Antonio Rosa de Sousa Neto
Luiza Ester Alves da Cruz
Rogério da Cunha Alves
Vanessa Maria Oliveira Viana
Vera Alice Oliveira Viana
Daniela Reis Joaquim de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.0252016047

CAPÍTULO 8 71

CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA-EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HANSENÍASE NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM, PARÁ

Juliana Moia de Carvalho
Cristiane Natividade Monteiro
Dafne Rosa Benzecry
Diego Rodrigues Dantas
Emanuelle Costa Pantoja
Isabele Martins Saldanha
Juliana Silva Soares
Lívia Simone Tavares
Luísa Corrêa Janaú
Marcos da Conceição Moraes
Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho
Yasmin Adrião Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.0252016048

CAPÍTULO 9 82

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PORTADORES DE HANSENÍASE REALIZANDO TRATAMENTO EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA

Alicia Gleides Fontes Gonçalves
Rosileide de Souza Torres
Débora Lopes Mattos
Lucidéa Rocha de Macedo
Cynthia Tayane Dias de Araujo
Samara da Silva Queiroz
Hellen Ruth Silva Corrêa
Elen Cristina Braga de Souza
Suzan dos Santos Ferreira
Emmely Belize de Souza Pereira
Agostilina Renata Dos Santos Da Cruz Ramos
Elaine Cristina Silva Soares

DOI 10.22533/at.ed.0252016049

CAPÍTULO 10 86

COBERTURA VACINAL PARA A HEPATITE B ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA QUE SOFRERAM ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

Nadia Tavares El Kadi Monteiro Paiva
Marcio Matheus Rosas de Souza
Rosane Todeschini Borges
Dirce Bonfim de Lima

DOI 10.22533/at.ed.02520160410

CAPÍTULO 11 95

DENGUE NEONATAL: RELATO DE CASO DE UMA TRANSMISSÃO VERTICAL EM ÁREA ENDÊMICA

Ana Paula Maximiano de Oliveira
Victor Cabreira Frazão

DOI 10.22533/at.ed.02520160411

CAPÍTULO 12 103

EPIDEMIOLOGIA DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO 2008-2017

Rafael Reis do Espírito Santos
Sérgio Marcelo Rodriguez Málaga
Tatiane Rodrigues de Oliveira
Beatriz Oliveira da Cunha
Everton Batista da Silva
Áyzik Macedo Silva

DOI 10.22533/at.ed.02520160412

CAPÍTULO 13 114

EPIDEMIOLOGIA DAS INFECÇÕES PRIMÁRIAS DE CORRENTE SANGUÍNEA NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

Edilson Galeno de Sousa Junior
Samara Tatielle Monteiro Gomes

DOI 10.22533/at.ed.02520160413

CAPÍTULO 14 122

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR SEPSE NO MUNICÍPIO DE BELÉM DO PARÁ, NO PERÍODO DE 2014 A 2018

Gabriela Pereira da Trindade

Eduarda Souza Dacier Lobato
Michele Pereira da Trindade Vieira
Gilson Guedes de Araújo Filho
Gabriela Arja de Abreu
Maria Emilia da Silva Coelho
Kleber Pinto Ladislau
Weder Catucá Xavier
Anthony Benny da Rocha Balieiro
José Tavares Machado Neto

DOI 10.22533/at.ed.02520160414

CAPÍTULO 15 124

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RELACIONADA À SONDA VESICAL DE DEMORA: PERFIL MICROBIOLÓGICO E DE SENSIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS

Ana Thays Gomes Pimenta
Mariana Moreira de Oliveira Fama
Évila Souza Dourado
Larissa Negromonte Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.02520160415

CAPÍTULO 16 136

INFECÇÃO PELO VIRUS DA FEBRE AMARELA EM PRIMATAS NÃO HUMANOS (PNH) DA ESPÉCIE *Saimiri* sp. MODULA A EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS CHAVE DA BIOGÊNESE DE microRNAs

Ana Paula Sousa Araújo
Samir Mansour Moraes Casseb
Milene Silveira Ferreira
Walter Felix Franco Neto
Jardel Fabio Lopes Ferreira
Francisco Canindé Ferreira de Luna
Karla Fabiane Lopes de Melo
Gustavo Moraes Holanda
Taiana Andrade Freitas
Wailla Rafaela Barroso Mendes
Pedro Fernando da Costa Vasconcelos
Lívia Carício Martins

DOI 10.22533/at.ed.02520160416

CAPÍTULO 17 151

INFECÇÕES PELO VÍRUS DA HEPATITE B NO BRASIL: EPIDEMIOLOGIA

Izabella Rocha da Costa
Vitória Gabrielle Matos Nascimento
Céres Larissa Barbosa de Oliveira
Beatriz Santiago Pantoja
Camila Rodrigues Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.02520160417

CAPÍTULO 18 156

OS PRINCIPAIS GENES ASSOCIADOS À RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS EM CEPAS DA FAMÍLIA ENTEROBACTERIACEAE

Jessica Ferreira Santos
Everton Lucas de Castro Viana
Lucas Daniel Melo Ribeiro
Glenda Melissa Alves de Oliveira
Anna Paula de Castro Pereira

Gabriel Silas Marinho Sousa
Lorena Rodrigues da Silva
Maria Clara da Silva Monteiro
Rodrigo Santos de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.02520160418

CAPÍTULO 19 168

OS PRINCIPAIS PLASMÍDEOS ASSOCIADOS À RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS DEPOSITADOS NO BANCO DE DADOS GENBANK (NCBI)

Jessica Ferreira Santos
Lucas Daniel Melo Ribeiro
Everton Lucas de Castro Viana
Gabriel Silas Marinho Sousa
Anna Paula de Castro Pereira
Glenda Melissa Alves de Oliveira
Lorena Rodrigues da Silva
Maria Clara da Silva Monteiro
Rodrigo Santos de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.02520160419

CAPÍTULO 20 180

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA AUTÓCTONE NA METRÓPOLE DA AMAZÔNIA, DE 2007 A 2013

Derek Chrystian Monteiro Leitão
Karolayne Paula de Souza
Jhenyfer Chrystine Monteiro Leitão
Elenir de Brito Monteiro
Marcelo Alves Farias

DOI 10.22533/at.ed.02520160420

CAPÍTULO 21 184

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MENINGITE NO ESTADO DO PARÁ DE 2013 A 2015

Luísa Corrêa Janaú
Juliana Moia de Carvalho
Diego Rodrigues Dantas
Cristiane Natividade Monteiro
Yasmin Adrião Medeiros
Isabele Martins Saldanha
Marcos da Conceição Moraes
Emanuelle Costa Pantoja
Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho
Juliana Silva Soares
Lívia Simone Tavares
Ricardo Chaves Branco

DOI 10.22533/at.ed.02520160421

CAPÍTULO 22 196

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SEPSE EM IDOSOS NO ESTADO DO PARÁ ENTRE 2000 A 2016

Polyana Nathércia Vale da Luz
André Luiz Nunes da Silva Carlos
Andréa Luzia Vaz Paes
Anna Flávia Altieri Lobo dos Santos
Bruna Nunes Costa
Danielle Moreno Fernandes Furtado

Danilo Jun Kadosaki
Heruenna Castro da Silva Conceição
João Vitor da Costa Mangabeira
Thalles Ricardo Melo de Souza
Letícia da Cunha Andrade
Luiz Carlos Sousa de Castro

DOI 10.22533/at.ed.02520160422

CAPÍTULO 23 204

PRÉ-NATAL: FERRAMENTA INDISPENSÁVEL NO ENFRENTAMENTO DO ZIKA VÍRUS

Thiago Gomes de Oliveira
Maria Francisca da Silva Amaral
Sâmara da Silva Amaral
Gabriella Martins Soares
Amanda Tavares da Silva
Paulo Roberto Bonates da Silva
Flor Ernestina Martinez Espinosa
Eline Naiane de Freitas Medeiros
André de Souza Santos
Antonia Honorato da Silva
Graciela Marleny Rivera Chavez

DOI 10.22533/at.ed.02520160423

CAPÍTULO 24 206

PREVALÊNCIA DE RESUMOS ESTRUTURADOS DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA PARASITÁRIA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Ana Carla Costa Azevedo
Allana Moura de Araújo
Murilo da Silva Rodrigues
Paula Gabriela Nascimento Gonçalves
Murilo Brandão Pimenta
Arilson Lima da Silva
Regis Bruni Andriolo
Brenda Nazaré Gomes Andriolo

DOI 10.22533/at.ed.02520160424

CAPÍTULO 25 224

PREVALÊNCIA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ARTRITE SÉPTICA EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM PEDIATRIA NO ESTADO DO PARÁ

Danielle Moreno Fernandes Furtado
Heruenna Castro da Silva Conceição
Adriana Veiga da Conceição Silva
Anna Flávia Altieri Lobo dos Santos
André Luiz Nunes da Silva Carlos
Bruna Nunes Costa
Danilo Jun Kadosaki
Letícia da Cunha Andrade
Luiz Carlos Sousa de Castro
Polyana Nathércia Vale da Luz
Thalles Ricardo Melo de Souza
Andréa Luzia Vaz Paes

DOI 10.22533/at.ed.02520160425

CAPÍTULO 26	230
SUSCETIBILIDADE ANTIMICROBIANA EM ISOLADOS PULMONARES DO COMPLEXO <i>Mycobacterium avium</i> NO ESTADO DO PARÁ	
Kariny Veiga dos Santos	
Maria Luiza Lopes	
Alex Brito Souza	
Adriana Rodrigues Barretto	
Ana Roberta Fusco da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.02520160426	
CAPÍTULO 27	239
TAXA DE RESPOSTA VIROLÓGICA NO TRATAMENTO DA HEPATITE C CRÔNICA COM ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA EM PACIENTES PORTADORES DE COMORBIDADES IMPORTANTES E COMPLICAÇÕES DE CIRROSE HEPÁTICA	
Renato Fereda de Souza	
Vinícius Ferreira de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.02520160427	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	248
ÍNDICE REMISSIVO	249

COBERTURA VACINAL PARA A HEPATITE B ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA QUE SOFRERAM ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

Data de aceite: 02/04/2020

Nadia Tavares El Kadi Monteiro Paiva

Endereço para correspondência: Ruas das Ipeunas, nº 20 – Portal II – Cond. Green Valley – Albuquerque – Teresópolis – RJ. CEP: 25.977-288.

Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), nível Mestrado.

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0311471959043142>

Marcio Matheus Rosas de Souza

Residentes do 2º ano, do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1041824720964619>

Rosane Todeschini Borges

Residentes do 2º ano, do Programa de Residência Médica em Medicina do Trabalho da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9987696513909829>

Dirce Bonfim de Lima

Professora Associada e Pesquisadora Visitante da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4092067342847426>

RESUMO: A contaminação acidental ocupacional pelo vírus da hepatite B faz parte da realidade dos profissionais de saúde. Foi realizado um estudo transversal, onde foram analisados os dados dos acidentes com exposição a material biológico ocorridos no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), e notificados no Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (DESSAUDE), no período de 2014 a 2017. No período do estudo foram notificados 381 casos de acidentes com exposição a material biológico, sendo 129 em 2014, 150 em 2015, 71 em 2016 e 31 em 2017. A análise dos dados evidenciou que entre 2014 e 2016 em média 39,3% desses acidentes foram com médicos, e destes 91% com estudantes de medicina, dentre os quais 10,5% desconheciam sua situação vacinal contra a hepatite B. Os dados reforçam a necessidade de medidas educativas para incentivar a adesão à vacinação contra a hepatite B, visto que a mesma apresenta alto risco de contaminação em caso de acidentes com exposição a material biológico.

PALAVRAS-CHAVE: Vacina contra hepatite B, Estudantes de Medicina, Medicina do Trabalho, Saúde do Trabalhador, Acidente de trabalho.

HEPATITIS B VACCINATION COVERAGE AMONG MEDICAL STUDENTS WHO SUFFERED ACCIDENTS WITH BIOLOGICAL MATERIAL

ABSTRACT: Accidental occupational contamination by the hepatitis B virus is part of the reality of health professionals. A cross-sectional study was carried out to analyze data on accidents with exposure to biological material at the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE) and reported at the Department of Occupational Safety and Health (DESSAUDE), from 2014 to 2017. In the study period, 381 cases of accidents with exposure to biological material were reported, 129 in 2014, 150 in 2015, 71 in 2016 and 31 in 2017. Data analysis showed that between 2014 and 2016, on average, 39.3% of these accidents were with doctors, and of these 91% with medical students, of whom 10.5% are unaware of their vaccination status against hepatitis B. The data reinforce the need for educational measures to encourage adherence to vaccination against hepatitis B, since it presents a high risk of contamination in case of accidents with exposure to biological material.

KEYWORDS: Hepatitis B Vaccines, Medical Students, Occupational Medicine, Occupational Health, Occupational Accidents.

INTRODUÇÃO

São considerados profissionais de saúde: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, patologistas e técnicos de patologia, dentistas, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, pessoal de apoio, manutenção e limpeza de ambientes hospitalares, maqueiros, motoristas de ambulância, técnicos de RX e outros profissionais lotados ou que frequentam assiduamente os serviços de saúde, tais como representantes da indústria farmacêutica e outros.

Entende-se como estudantes de medicina indivíduos matriculados em uma escola de medicina ou em um programa de educação formal em medicina, sendo os mesmos considerados profissionais de saúde.

O vírus da imunodeficiência humana (HIV), o vírus da hepatite B (HBV) e o vírus da hepatite C (HCV) estão entre os mais graves agentes patogênicos aos quais os profissionais de saúde estão expostos, durante o seu trabalho diário cuidando da saúde das pessoas (BRASIL, 2010; 2018).

A exposição ocupacional dos profissionais de saúde a esses agentes, com eventual risco de contaminação, se dá de maneira acidental, seja através das mucosas (oral/ocular), percutânea ou pele não íntegra.

No Brasil, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais do Ministério da Saúde contempla ações para serem tomadas após acidente com exposição a material biológico, voltadas para o HIV, HBV e HCV.

Em relação a esses três vírus, apenas o HBV tem a vacinação como medida eficaz preventiva contra sua infecção em caso de acidente ocupacional.

As primeiras vacinas contra hepatite B foram licenciadas em 1982 e eram derivadas de plasma de pacientes com infecção crônica, com HBsAg inativados por métodos físico-químicos (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2006).

Em 1998, o Ministério da Saúde do Brasil implementou a vacinação contra a hepatite B para menores de um ano em todo o País, sendo a vacina contra a hepatite B considerada prioridade em Saúde Pública e está disponível gratuitamente na rede pública de saúde (BRASIL, 2013).

Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), após 3 (três) doses da vacina contra a hepatite B, mais de 90% dos adultos saudáveis e mais de 95% das crianças apresentam resposta imunológica adequada à vacina (HAMBORSKY, 2015). A eficácia da resposta imunológica diminui gradativamente após os 40 anos de idade. A obesidade, o estresse, o tabagismo e o etilismo também são fatores associados a uma menor eficácia vacinal (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2006).

A Sociedade Brasileira de Imunologia (SBIIm), no seu calendário de vacinação ocupacional, elenca a vacina contra hepatite B como obrigatória para os profissionais de saúde, no regime de 3 (três) doses, no esquema 0 – 1 – 6 meses. A SBIIm ainda recomenda que seja avaliada a sorologia desses profissionais 30 a 60 dias após a terceira dose da vacina, e afirma que considera-se imunizado o indivíduo que apresentar título anti-HBs ≥ 10 UI/L (SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES, 2018).

OBJETIVO

O objetivo deste estudo transversal foi verificar a adesão à vacinação contra hepatite B, e o conhecimento sobre soroconversão vacinal dos estudantes de medicina que notificaram que sofreram acidente com exposição a material biológico no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) da cidade do Rio de Janeiro, no período de 2014 a 2017. Neste estudo foram considerados como estudantes de medicina os internos, residentes, pós-graduandos e os médicos em estágio profissional.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado de acordo com os princípios éticos que constam na

Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde e com o parecer favorável fornecido pelo Comitê de Ética na Pesquisa do HUPE.

Realizou-se a análise das informações disponibilizadas pelo DESSAUDE sobre os acidentes com exposição a material biológico que aconteceram no período de 2014 a 2017, as quais foram repassadas ao Ministério da Saúde através da ficha de notificação do acidente de trabalho com exposição a material biológico.

Os dados são organizados no DESSAUDE em uma planilha em formato Excel (.xls). Consta nessa planilha uma coluna que classifica os profissionais quanto a sua ocupação profissional, ex. médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem entre outros, e uma outra coluna que os subclassifica quanto as suas categorias: Corpo Clínico, Professor, Pós-graduandos, Residentes, Internos, Estagiários em Treinamento Profissional e Não se Aplica. Para esse estudo foram utilizados os dados dos acidentes notificados que aconteceram com médicos das seguintes categorias: Pós-graduandos, Residentes, Internos, Estagiários em Treinamento Profissional.

Para os cálculos de média desse estudo não foram considerados os dados do ano de 2017, pois em razão do contexto político-econômico pelo qual passou o Estado do Rio de Janeiro, em especial nesse ano, o HUPE e a UERJ foram diretamente afetados, no que diz respeito à taxa de ocupação hospitalar e ao funcionamento dos setores do hospital e da universidade, inclusive o setor de notificação de acidentes, e por conseguinte o ano de 2017 se mostrou um ano discrepante em relação aos demais anos estudados.

RESULTADOS

No período de 2014 a 2017, foram notificados ao todo 300 casos de acidentes com exposição a material biológico no HUPE, sendo 129 em 2014, 150 em 2015, 71 em 2016 e 31 em 2017.

Observa-se que de 2014 a 2015 houve um aumento do número absoluto de acidentes notificados, e acredita-se que tenha sido resultado de uma campanha de conscientização feita junto aos funcionários sobre a importância da notificação dos casos de acidente com material biológico.

Nos anos de 2016 e 2017, houve uma redução muito expressiva do número de acidentes com material biológico notificados. Acredita-se que dois fatores tenham sido responsáveis por esse cenário: a mudança do setor de notificação para outro prédio da universidade, fora da estrutura do hospital, o que faz com que os acidentados tenham a necessidade do deslocamento para a notificação, após já terem tido o atendimento emergencial, e em razão das dificuldades que o hospital passou em virtude da crise político-econômica que envolveu o Estado de Rio de

Janeiro, nesse mesmo período, o que diminui a taxa de ocupação.

Em todo o período estudado, 2014 a 2017, observa-se que a maioria dos acidentes notificados com médicos, concentra-se entre os estudantes, sejam eles internos, pós-graduandos, residentes ou médicos em estágio profissional. Em 2014, 92% dos acidentes com médicos foram com estudantes, em 2015 90%, em 2016 89% e em 2017 100% (Tabelas 1 e 2).

Acidentes com material biológico	2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Total de acidentes	129	100	150	100	71	100	31	100
Total de acidentes com médicos	53	41	75	50	19	27	3	100

Tabela 1: Acidentes com exposição a material biológico com médicos.

Acidentes com material biológico	2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Total de acidentes com médicos	53	100	75	100	19	100	3	100
Total de acidentes com estudantes	49	92	68	91	17	89	3	100

Tabela 2: Acidentes com exposição a material biológico com estudantes de medicina dentre os acidentes com médicos.

Os acidentados foram questionados sobre sua situação vacinal no momento da notificação inicial, e as respostas foram autodeclaradas por eles. As possibilidades de respostas eram: vacinado, para aqueles que afirmaram terem tomado 3 (três) ou mais doses da vacina contra a hepatite B; não vacinado, para aqueles que afirmavam não terem tomado ou terem tomado menos de 3 (três) doses da vacina contra a Hepatite B; e ignorado para aqueles que afirmavam não saberem se tinham tomado ao menos 1 (uma) dose da vacina contra a Hepatite B.

A análise do período estudado evidencia que nem todos os estudantes declararam-se vacinados contra hepatite B. De 2014 a 2016, em média 90% dos estudantes se declararam vacinados. Em 2017, 67% (2/3) dos estudantes declararam estar vacinados (Tabela 3).

Situação vacinal dos estudantes	2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Vacinado	43	88	63	93	15	88	2	67
Não Vacinado	3	6	3	4	1	6	0	0
Ignorado	3	6	2	3	1	6	1	33
Total	49	100	68	100	17	100	3	100

Tabela 3: Situação vacinal dos estudantes acidentados.

No que se refere à resposta imunológica, o resultado da dosagem do Anti-HBs foi considerado reagente para aqueles cujo Anti-HBs foi maior ou igual 10UI/l; foi considerado não reagente para aqueles cujo o Anti-HBs foi menor que 10UI/l; foi considerada não realizado para aqueles que não realizaram o exame.

Observa-se no grupo estudado que dentre os que informaram não estar vacinados e/ou desconhecerem sua situação vacinal, temos estudantes que apresentaram Anti-HBs reagente, após a testagem sorológica. O que sugere que eles talvez tenham sido vacinados e não se recordam, assim como não se pode deixar de pensar que os mesmos podem ter sido contaminados pelo vírus da hepatite B, e fizeram apenas evidência sorológica de infecção. No entanto, essa condição não foi analisada.

Já no grupo que se declarou vacinado, no período de 2014 a 2016, observa-se que em média 83,6% dos estudantes apresentaram a resposta sorológica esperada após a vacina, ou seja, o Anti-HBs desse grupo foi reagente (Tabela 4).

Situação Vacinal / Anti-HBs	2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%
IGNORADO								
NÃO REALIZADO	2	66,7	0	0,0	0	0,0	1	100
NÃO REAGENTE	0	0,0	1	50	0	0,0	0	0,0
REAGENTE	1	33,3	1	50	1	100	0	0,0
TOTAL IGNORADO	3	100	2	100	1	100	1	100

NÃO VACINADO

NÃO REAGENTE	2	66,7	1	33,3	1	100	0	0,0
REAGENTE	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0
TOTAL NÃO VACINADO	3	100	3	100	1	100	0	0,0

VACINADO

NÃO REALIZADO	0	0,0	2	3,2	2	13,3	0	0,0
NÃO REAGENTE	5	11,6	5	7,9	2	13,3	0	0,0
REAGENTE	38	88,4	56	88,9	11	73,4	2	100
TOTAL VACINADO	43	100	63	100	15	100	2	100
TOTAL	49	100	68	100	17	100	3	100

Tabela 4: Situação vacinal X Resposta sorológica pós vacina (Anti-HBs) dos estudantes acidentados.

DISCUSSÃO

Exposições ocupacionais a material biológico expõem os profissionais de saúde a diversos patógenos possíveis de contaminação. Dentre os 3 (três) principais vírus com risco de contaminação dos profissionais de saúde em caso de acidente com exposição a material biológico, o vírus da hepatite B é o que apresenta o maior risco de contaminação, e o único que apresenta medida profilática pré-exposição, que é a vacina contra hepatite B.

Ainda assim, observam-se alunos não vacinados ou que desconhecem sua situação vacinal, talvez por falta de consciência da sua vulnerabilidade profissional. Nesse estudo, observamos que em média 89,7% dos estudantes no período de 2014 a 2016, declararam estar vacinados contra hepatite B.

Para efeito de comparação de resultados, não foram encontrados estudos que analisassem a situação vacinal contra hepatite B especificamente de estudantes de medicina que sofreram acidente com exposição a material biológico. No entanto, estudos que analisaram a situação vacinal de estudantes de medicina em geral, evidenciaram que em média 70% dos estudantes de medicina se declaram vacinados contra hepatite B (CHEHUEN NETO et al., 2010; SOUZA; TEIXEIRA, 2014). Um outro estudo que analisou o conhecimento de profissionais de saúde,

incluindo estudantes de medicina, que sofreram acidente com exposição a material biológico, sobre sua situação vacinal evidenciou que 77,1% afirmaram ter tomado 3 ou mais doses da vacina (GIR et al., 2008).

Também observa-se que em média 83,6% dos estudantes desse estudo apresentaram a resposta sorológica esperada após a vacina, o que está muito próximo dos 90% de soroconversão vacinal esperado para a população saudável.

Esses dados reforçam a importância da necessidade de implementação de políticas de conscientização da importância da prevenção da hepatite B, através da vacina, e dos riscos de contaminação em caso de exposição ocupacional acidental, entre os profissionais de saúde, em todos os níveis desde o acadêmico ao profissional.

No entanto, deve-se também insistir na adesão dos profissionais a outras formas de precaução de contaminação, a citar o uso de equipamentos de proteção individual, visto que a vacina previne apenas a infecção pelo HBV, e outros vírus como o HIV e o HCV, também podem ser transmitidos acidentalmente no trabalho.

Em especial entre os estudantes, é esperado que aconteça um maior número de acidentes uma vez que eles estão em período de formação. Sendo assim, professores, preceptores e corpo clínico tem um papel essencial na conscientização desse grupo quanto a sua vulnerabilidade durante o exercício profissional, e para tanto estes precisam servir de exemplo aos estudantes.

Os resultados obtidos nessa análise foram coletados em uma amostra específica de estudantes de medicina, que informaram ter sofrido acidente com exposição a material biológico, a partir de dados obtidos em uma entrevista específica, e estão sujeitos a vieses de resposta e memória. Contudo, os dados são capazes de fornecer um panorama sobre a aderência a medidas preventivas contra a hepatite B na população estudada, pré-exposição.

CONCLUSÃO

O risco da contaminação pelo vírus da hepatite após exposições ocupacionais dos profissionais de saúde é alto, e ainda encontramos entre os estudantes de medicina espaço para adesão à vacinação contra a hepatite B e ao teste sorológico pós-vacinal. Tais fatos corroboram indicação de campanhas visando à vacinação daqueles que não o fizeram, ou não completaram o esquema vacinal, campanhas de conscientização sobre a necessidade do monitoramento da resposta vacinal, e a necessidade da inserção de tópicos na educação médica que reforcem essas práticas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação**. Portal do Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/vacinacao/calendario-nacional-de-vacinacao>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 236p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf. Acesso em: 07 mar. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 98p. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-peg-de-risco>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV: 2008**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 210p. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/pub/2007/59204/suplemento_consenso_adulto_01_24_01_2011_web_pdf_13627.pdf Acesso em: 20 jul. 2018.
- CHEHUEN NETO, J. A.; SIRIMARCO, M. T.; LEITE, I. C. G.; et al. Situação vacinal dos discentes da Faculdade de Medicina da UFJF-MG. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.34, n. 2, p. 270-277, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n2/a11v34n2.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- GIR, E.; NETTO, J. C.; MALAGUTI, S. E.; et al. Accidents with biological material and immunization against hepatitis B among students from the health area. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. v. 16, n. 3, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n3/pt_11.pdf. Acesso em: 20 jul. 2018.
- HAMBORSKY, J.; KROGER, A.; WOLFE, S.; (Eds). Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. **Centers for Disease Control and Prevention**. Washington D.C. Public Health Foundation, 13th ed. 2015. Disponível em: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/table-of-contents.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.
- SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Divisão de Imunização. Divisão de Hepatites. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Vacina contra hepatite B. **Revista de Saúde Pública**. v.40, n. 6, p.1137-1140, 2006.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES – **Calendário de Vacinação SBIm Ocupacional: Recomendações da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) – 2018/2019**. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/calendarios/calend-sbim-ocupacional.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.
- SOUZA, E. P.; TEIXEIRA, M. S. Hepatitis B vaccination coverage and postvaccination serologic testing among medical students at a public university in Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Medicina Tropical, n. 56, v.4, p. 307-311, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rimtsp/v56n4/0036-4665-rimtsp-56-04-307.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Açaí 180, 181, 182

Acidente de trabalho 86

Anopheles 36, 37, 38, 40, 44, 46, 47, 48

Antibiótico 132, 133, 157, 159, 162, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 242

Apoptose 11, 16, 17, 22, 23, 140

Artrite Infeciosa 225

Avaliação 28, 56, 58, 76, 83, 84, 85, 102, 112, 117, 137, 153, 205, 207, 210, 221, 223, 242, 247

B

Biogênese 136, 137, 140, 141, 142, 144, 146, 148

Bioinformática 49, 50, 58, 248

Biotecnologia 36, 48, 50, 57, 202, 248

Brasil 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 46, 47, 48, 51, 57, 58, 59, 63, 64, 68, 70, 71, 73, 81, 87, 88, 103, 105, 106, 110, 112, 113, 116, 120, 121, 126, 138, 151, 152, 153, 154, 155, 163, 170, 180, 181, 182, 183, 192, 194, 195, 198, 200, 201, 204, 221, 227, 236, 237, 239, 241, 243

C

Centros de Traumatologia 125

Choque séptico 114, 116, 118, 175, 198, 201, 202, 203

Cirrose hepática 239, 240, 244, 246

Cirurgia 32, 223

D

Dengue 3, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 23, 24, 25, 36, 37, 40, 41, 46, 62, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 148, 149, 215

Doença de Chagas 51, 57, 180, 182, 183, 215

E

Enterobacteriaceae 156, 157, 158, 159, 160, 162, 164, 165, 167

Epidemiologia 2, 8, 13, 25, 31, 63, 72, 103, 104, 106, 114, 123, 151, 152, 157, 158, 165, 167, 169, 176, 177, 178, 183, 246

Epidemiológico 9, 23, 27, 29, 58, 69, 72, 73, 74, 81, 103, 107, 114, 120, 121, 122, 134, 151, 152, 153, 154, 164, 180, 181, 182, 184, 185, 187, 188, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 199,

224, 225, 227, 228, 229, 235, 247

Estudantes de Medicina 86, 87, 88, 90, 92, 93

Estudos Transversais 207, 221

F

Febre Amarela 13, 96, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 145, 146, 147, 148

G

Gene 17, 24, 25, 53, 81, 132, 137, 144, 148, 149, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 172, 173, 174, 178

H

Hanseníase 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 207, 215, 217, 221, 222

Hepatite B 35, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 151, 152, 153

Hepatite C 32, 33, 87, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247

hepatite C crônica 239, 240, 244, 247

I

Idosos 83, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 217

Infecção 6, 2, 10, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 79, 87, 88, 91, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 128, 129, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 161, 164, 167, 170, 175, 177, 180, 181, 182, 191, 192, 194, 205, 228, 240, 244, 245, 246

Infecção congênita 60

Infecção Gestacional 60

Infecções Relacionadas a Cateter 125

Infecções Urinárias 125, 163, 176

Internações 3, 5, 6, 122, 123

IRAS 114, 115, 117, 118, 121, 126, 127, 128, 134, 135, 177

L

Leishmania 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 103, 104, 105, 106, 113

Leishmaniose visceral 58, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 113

Leptospirose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Letalidade 1, 2, 4, 6, 7, 8, 112, 116, 193, 201

M

Malária 3, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 215

Mecanismo de defesa 37, 39

Medicina do Trabalho 86

Meningite 26, 27, 28, 29, 30, 31, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195

Metodologia 4, 52, 83, 88, 107, 116, 128, 153, 199, 207, 221, 227, 239, 244

Microbiologia 25, 59, 125, 167, 248

MicroRNAs 25, 137, 148, 149

miRNA 10, 11, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 137, 138, 139, 140, 141, 147, 149

Mortalidade 1, 4, 21, 26, 27, 28, 29, 31, 115, 116, 121, 122, 139, 176, 186, 187, 197, 200, 201, 202, 203

Mycobacterium avium 230, 231, 234, 235, 236, 237, 238

Mycobacterium leprae 72, 73, 74, 78

N

Nordeste 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 51, 73, 81, 103, 106, 110, 154, 181, 198, 200

Nutrição 180, 218

O

Óbitos 1, 5, 6, 13, 29, 31, 95, 101, 122, 186, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

P

Pediatria 100, 101, 102, 224, 225, 226, 227, 229

Perfil de Saúde 185, 188

Perfil Epidemiológico 69, 74, 81, 103, 120, 122, 151, 152, 180, 184, 185, 187, 188, 193, 196, 197, 199, 224, 225, 227, 228

Plasmídeo 11, 18, 143, 159, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178

Pneumopatias 231

Proteínas de Choque Térmico 50, 57

R

Recém-nascido 95, 96, 97, 100, 101

Resistência 81, 117, 118, 125, 127, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 215, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 242, 243

S

Saúde do Trabalhador 86

Saúde Pública 8, 13, 31, 32, 33, 38, 48, 51, 60, 63, 68, 79, 81, 88, 94, 103, 106, 110, 112, 115, 116, 121, 134, 139, 150, 151, 152, 161, 163, 164, 165, 169, 170, 175, 176, 180, 181, 183, 185, 186, 195, 201, 202, 204, 205, 222, 239, 246, 248

Sepse 96, 98, 100, 114, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 123, 163, 176, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 215, 217, 225, 226, 228

Sepse neonatal 96, 98

Sudeste 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 152, 154, 200, 241

T

Taxa de resposta virológica 239, 240, 246

Testes de sensibilidade microbiana 231

Títulos de assuntos médicos 207

Toxoplasmose 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 99, 215

Trypanosoma cruzi 55, 58, 180

U

UTI 114, 115, 116, 118, 119, 120, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 178, 200, 201

V

Vacina 28, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 153, 192

Vigilância Epidemiológica 80, 94, 101, 104, 113, 118, 167, 181, 185, 187, 195, 216

Vírus Dengue 10, 11, 12

Z

Zika vírus 204

 **Atena**
Editora

2 0 2 0