


Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira  
(Organizadores)

# Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 6

 **Atena**  
Editora

Ano 2020



Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira  
(Organizadores)

Ações de Saúde e  
Geração de Conhecimento  
nas Ciências Médicas 6

**Atena**  
Editora

Ano 2020

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

**Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

**Edição de Arte** Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Revisão** Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores pelos autores.



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

*Conselho Editorial*

*Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

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

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

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### *Ciências Agrárias e Multidisciplinar*

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### *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. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

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  
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. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### *Linguística, Letras e Artes*

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

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

*Conselho Técnico Científico*

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo

Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná

Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay

Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará

Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Prof. 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. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas

6

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Edição de Arte:** Luiza Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira

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

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 6 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-204-3

DOI 10.22533/at.ed.043202707

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.  
I. Castro, Luis Henrique Almeida. II. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho. III. Pereira, Thiago Teixeira.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

  
**Ano 2020**



## APRESENTAÇÃO

As ciências médicas, por conceito, compõe o currículo acadêmico da saúde clínica. Na base PubMed uma busca por este termo *ipsi literis* versado para língua inglesa, revela que desde a década de 80 o número de estudos publicados se mantêm relativamente constante ao longo dos anos mostrando, desta forma, a importância contínua desta temática na comunidade científica. Nesta obra intitulada “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas”, volumes 4, 5, 6, 7 e 8, esta relevância é evidenciada no decorrer de 95 textos técnicos e científicos elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o Brasil.

De modo a operar o link indissociável entre a ação de saúde e a geração do conhecimento, a obra foi organizada em cinco volumes temáticos; são eles:

IV – Análise do cuidado em saúde: genecologia e obstetrícia preventiva;

V – Saúde mental e distúrbios do neurodesenvolvimento;

VI – Diversidade de saberes: comunicação científica na área de saúde pública;

VII – Experiências educacionais: ações de prevenção, promoção e assistência de qualidade em saúde; e,

VIII – Saúde em diversos aspectos: estratégias na interface do conhecimento e tecnologia no cuidado do paciente.

O conteúdo amplo e variado deste e-Book publicado pela Atena Editora convida o leitor a gerar, resgatar ou ainda aprimorar seu senso investigativo no intuito de estimular ainda mais sua busca pelo conhecimento na área das ciências médicas.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
Thiago Teixeira Pereira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM SAÚDE E TECNOLOGIA DE INOVAÇÃO NA MEDICINA	
Raíssa Teixeira Pinto	
Adolfo Edson Souza Paiva	
Ana Vitória de Lima Pereira	
Bruno Andrade Carvalho	
Carolina Morais Milan de Oliveira	
Carolina Teixeira Pinto	
Júnia Andrade Carvalho	
Karla Vanessa Rodrigues Morais	
Melissa Pereira de Oliveira	
Paulyanara Monique Alves de Souza	
Thaís Andrade Castro	
Thúlio Pereira Magalhães	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0432027071</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
A ORIGEM ZONÓTICA NA TRANSMISSÃO DE CORONAVÍRUS	
Catarina Bubach Ribeiro Alves	
Sara Evelin Penha Gonçalves Soares	
Izabella Pedro da Rocha Langa	
Gustavo José Rossoni Ronchi	
Valmin Ramos da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0432027072</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>15</b>
COVID-19 EM CARUARU/PE: FÓRUM PARA DISCUSSÃO CLÍNICA E ATUALIZAÇÃO COM A UFPE-CAA-NCV PARA AS EQUIPES DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE	
Camila Lyra de Carvalho Gondim	
Carolina Albuquerque da Paz	
Cecylia Roberta Ferreira de Oliveira	
Eline Gomes de Araújo	
Inês de Oliveira Afonso Maia	
Maria Luiza Ludermir Ferreira	
Mecciene Mendes Rodrigues	
Saulo Ferreira Feitosa	
Viviane Ferreira de Vasconcelos	
Viviane Xavier de Lima e Silva	
Francisco de Assis da Silva Santos	
Suelen Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0432027073</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
PACIENTE IDOSA CORONARIOPATA ACOMETIDA POR INFECÇÃO GRAVE PELO COVID-19 EM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO ESTADO DO CEARÁ: UM RELATO DE CASO	
Ismael Nobre de Sena Silva	
Guilherme Marques Rodrigues	
José Clécio Barbosa Júnior	
Marcela Napoleão de Oliveira	
Talita Mendes Bezerra Ximenes	
Victor Rabelo Araújo Lélis	
José Clécio Barbosa	

Melissa Medeiros Soares

**DOI 10.22533/at.ed.0432027074**

**CAPÍTULO 5 ..... 41**

**DENGUE: ASPECTOS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICOS**

Rafael de Oliveira Araújo  
Wynni Gabrielly Pereira de Oliveira  
Matheus Reis de Oliveira  
Thiago Alves Silva  
Luma Lainny Pereira de Oliveira  
Rodolfo Lima Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.0432027075**

**CAPÍTULO 6 ..... 51**

**DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS VETORES NO SUL DO BRASIL**

Kelen Antunes  
Junir Antonio Lutinski  
Maria Assunta Busato

**DOI 10.22533/at.ed.0432027076**

**CAPÍTULO 7 ..... 64**

**ESCORPIONISMO: ESPÉCIES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA**

Daniel de Oliveira Sampaio Vasconcelos e Sá  
Daniel de Assis da Silva  
Felipe Lopes Ribeiro  
Iago Sávyo Duarte Santiago  
Raul César Fortaleza Pinheiro  
Maria do Socorro Vieira Gadelha

**DOI 10.22533/at.ed.0432027077**

**CAPÍTULO 8 ..... 77**

**PERFIL DOS ÓBITOS CLÍNICOS DE UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DO INTERIOR DO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO MARÇO A SETEMBRO DE 2017**

Marina Ressorre Batista  
Juliana Andrade Queiroz  
Silas Fernandes Cunha Junior

**DOI 10.22533/at.ed.0432027078**

**CAPÍTULO 9 ..... 84**

**CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA**

Giovanna Ferre de Paula  
Rui Barbosa de Brito Junior  
Fabiana Moreira Passos Succi

**DOI 10.22533/at.ed.0432027079**

**CAPÍTULO 10 ..... 89**

**HIDROGEL DE ACETATO DE CELULOSE E EDTAD - LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SINVASTATINA PARA REGENERAÇÃO TECIDUAL ÓSSEA**

Maria Beatriz Raveduti Zafiro  
Tatiana Rodrigues Shiratsu  
Ana Carolina Chagas Negrão de Almeida Barros  
Vinícius Costa Lopes  
Anna Maria Gouvea de Souza Melero  
Moema de Alencar Hausen

Vagner Roberto Botaro  
Eliana Aparecida de Rezende Duek  
Newton Maciel Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.04320270710**

**CAPÍTULO 11 ..... 101**

**SÍNDROME DE POLAND E CARCINOMA DE MAMA IPSILATERAL: UM RELATO DE CASO**

Nathália Cristina Brás Mendonça  
Erika Krogh  
Vanessa Pollyana Braz Mendonça Campos

**DOI 10.22533/at.ed.04320270711**

**CAPÍTULO 12 ..... 107**

**AValiação DO RISCO DE DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA EM PACIENTES ASSISTIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM PATOS DE MINAS-MG**

Débora Cristina Ribeiro Santos  
Ana Gabriela Antunes Cardoso  
Bruna Vasconcelos Ramos  
Danielle Gonçalves Soares de Freitas  
Gabriela Flores Mendes Oliveira  
Isadora Almeida Couto  
Larissa Evelyn Corrêa  
Letícia Ribeiro Muniz  
Luana Assunção Fialho  
Maria Fernanda Melo de Mendonça  
Mariana Quadros Barbosa  
Maura Regina Guimarães Rabelo

**DOI 10.22533/at.ed.04320270712**

**CAPÍTULO 13 ..... 119**

**O PAPEL DA DIETA DASH (*DIETARY APPROACHES TO STOP HYPERTENSION*) NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**

Mariana Cerqueira Losacco  
Anderson de Castro Remédio  
Marcelo Luiz Peixoto Sobral

**DOI 10.22533/at.ed.04320270713**

**CAPÍTULO 14 ..... 124**

**PEDICULOSE: UM PROBLEMA SAÚDE PÚBLICA**

Roseanny Silva de Carvalho  
Antonio Rosa de Sousa Neto  
Daniella Farias Almeida  
Rogério da Cunha Alves  
Odinéia Maria Amorim Batista  
Andréia Rodrigues Moura da Costa Valle  
Daniela Reis Joaquim de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.04320270714**

**CAPÍTULO 15 ..... 133**

**OFIDISMO: ESPÉCIES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA**

Giovanni Machado Ferreira  
Daniel de Assis da Silva  
Daniel de Oliveira Sampaio Vasconcelos e Sá  
Felipe Lopes Ribeiro

Raul César Fortaleza Pinheiro  
Maria do Socorro Vieira Gadelha  
**DOI 10.22533/at.ed.04320270715**

**CAPÍTULO 16 ..... 145**

**USO INDISCRIMINADO DO CIGARRO ELETRÔNICO E SEUS MALEFÍCIOS AO TRATO RESPIRATÓRIO**

Rodrigo de Araújo Amorim Filho  
Bianca Gonçalves Batista  
Bruna Gonçalves Batista  
Letícia Lemos  
Amália Gabriela Oliveira Rolim Tavares  
Antonio de Pádua Medeiros de Carvalho Neto  
Ivonilda de Araújo Mendonça Maia

**DOI 10.22533/at.ed.04320270716**

**CAPÍTULO 17 ..... 153**

**DOAÇÃO DE ÓRGÃOS DE PACIENTES CHAGÁSICOS PARA RECEPTORES NÃO INFECTADOS**

Arian Santos Figueiredo  
Mariana Oliveira Aragão  
Metton Ribeiro Lopes e Silva  
Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues  
Yuri Mota do Nascimento  
Maria do Socorro Vieira Gadelha

**DOI 10.22533/at.ed.04320270717**

**CAPÍTULO 18 ..... 164**

**ANORMALIDADE DE CONDUÇÃO CARDÍACA DE NATUREZA CONGÊNITA RARA**

Bruna Bonamigo Thomé  
Nathalia Regina Pavan  
Gabriel Augusto Tonin  
Michelle Zanon Bock  
Igor Alexander Paz Augustin  
José BasileuCaonReolão

**DOI 10.22533/at.ed.04320270718**

**CAPÍTULO 19 ..... 167**

**PSEUDOTUMOR ORBITÁRIO: RELATO DE CASO**

Tháise Maria de Moraes Carvalho  
Emanuel Henrique Cardoso Muniz  
Ingrid de Macêdo Araújo  
Lianna Paula Guterres Corrêa  
Sarah Mota Gonçalo  
Thales José Ribeiro Gonçalo de Sousa  
Tiago Gomes Arouche  
Isabella Caldas Bastos  
Illana Catharine de Araújo Martins  
Carina Brauna Leite  
Matheus Rizzo de Oliveira  
Adriana Leite Xavier Bertrand

**DOI 10.22533/at.ed.04320270719**

**CAPÍTULO 20 ..... 176**

**OTITE MÉDIA RECORRENTE E OTITE MÉDIA SECRETORA**

Tháís Helena Paiva da Silva

Renata Gomes Cruz Silva  
Sabrina Maria Lima Bezerra  
Marcela Napoleão de Oliveira  
Ismael Nobre de Sena Silva  
Karine Jorge Alves Bezerra  
Dyêggo Carvalho Amorim  
Talita Mendes Bezerra Ximenes  
Stefanie Queiroz Ribeiro  
Jaciera Simões Benevides  
Ana Carolina Sales Almeida  
Priscilla Leite Campelo

**DOI 10.22533/at.ed.04320270720**

**CAPÍTULO 21 ..... 185**

EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO DAS VACINAS PENTAVALENTE E DTP EM FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL

Surama Valena Elarrat Canto  
Ana Débora Assis Moura  
Ana Karine Borges Carneiro  
Ana Vilma Leite Braga  
Camila Maria Marques Bastos  
Elaine Cristina da Silva Alves

**DOI 10.22533/at.ed.04320270721**

**CAPÍTULO 22 ..... 194**

PERFIL DE IMUNIZAÇÃO EM PORTADORES DE HIV EM UMA POPULAÇÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO / SP

Renato Ferneda de Souza  
Livia Jayme Paulucci

**DOI 10.22533/at.ed.04320270722**

**CAPÍTULO 23 ..... 205**

INFECÇÃO POR HIV EM PACIENTES IDOSOS: UMA ABORDAGEM EPIDEMIOLÓGICA NACIONAL

João Pedro Matos de Santana  
Lílian Santana Marcelino de Araújo  
Matheus Gomes Lima Verde  
Thaís de Oliveira Nascimento  
Michelle Vanessa da Silva Lima  
José Willyan Firmino Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.04320270723**

**CAPÍTULO 24 ..... 214**

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE TUBERCULOSE E HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE MARABÁ

Percilia Augusta Santana da Silva  
Hugo Santana dos Santos Junior  
Kecyani Lima dos Reis  
Analécia Dâmaris da Silva Alexandre  
Gisele Rodrigues de Carvalho Oliveira  
Wenny de Alencar Souza  
Eliudy da Silva Brandão

**DOI 10.22533/at.ed.04320270724**

**SOBRE OS ORGANIZADORES ..... 224**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 226**

## A ORIGEM ZONÓTICA NA TRANSMISSÃO DE CORONAVÍRUS

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 09/05/2020

EMESCAM

Vitória – Espírito Santo

<http://lattes.cnpq.br/4645256202251800>

### **Catarina Bubach Ribeiro Alves**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória – EMESCAM  
Vitória – Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/7424463302010910>

### **Sara Evelin Penha Gonçalves Soares**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória – EMESCAM  
Vitória – Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/4760661388308602>

### **Izabella Pedro da Rocha Langa**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória – EMESCAM  
Vitória – Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/1081673367266420>

### **Gustavo José Rossoni Ronchi**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória – EMESCAM  
Vitória – Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/0938873097215923>

### **Valmin Ramos da Silva** MD, PHD

Coordenador de Pesquisa e Pós-Graduação da  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória - EMESCAM e docente do  
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em  
Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da

**RESUMO:** Ao longo de milhares de anos os coronavírus vêm sofrendo mutações gênicas e adaptações para maior capacidade zoonótica no poder de contaminação e de evolução para alta letalidade e mortalidade, como vem se observando na atual pandemia de COVID-19, iniciada na China, e disseminada para todos os continentes, gerando um problema de saúde pública mundial. Os morcegos são considerados reservatórios naturais de coronavírus, mas não se pode descartar a participação de outros animais, incluindo aqueles que fazem parte da cultura alimentar de alguns povos. Nesse sentido, buscou-se discutir o papel da transmissão zoonótica do vírus e descrever quais são os animais associados como hospedeiros do coronavírus. Utilizando-se a combinação dos descritores “COVID-19” AND “Animal” AND “Transmission”, nas bases Medline, PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) buscou-se publicações nos idiomas inglês, português e espanhol, dos últimos cinco anos e aquelas de maior relevância foram eleitas para compor esta reflexão teórico-conceitual. A análise indicou

que existe evidências da origem zoonótica e filogenética do vírus devido ao comércio de animais e que os morcegos, reservatório natural de vírus, são a provável fonte do atual surto de COVID-19. Além disso, deve-se ressaltar que o coronavírus possui transmissão interespecies incluindo aves, porcos, morcegos, roedores, peixes, sendo o camelo o único animal identificado como secretor de vírus por fluidos corporais infectantes responsáveis por surtos anteriores de doenças respiratórias graves.

**PALAVRAS CHAVE:** COVID-19; Animais; Transmissão.

## ZOONOTIC ORIGIN AND TRANSMISSION OF CORONAVIRUS

**ABSTRACT:** Over thousands of years, coronaviruses have been undergoing gene mutations and adaptations for greater zoonotic capacity in the power of contamination and evolution to high lethality and mortality, as observed in the current pandemic of COVID-19, started in China, and disseminated to all continents, creating a global public health problem. Bats are considered natural reservoirs of coronavirus, but the participation of other animals, including those that are part of the food culture of some peoples, cannot be ruled out. In this sense, we sought to discuss the role of zoonotic transmission of the virus and describe which animals are associated as hosts of the Coronavirus. Using the combination of the descriptors “COVID-19” AND “Animal” AND “Transmission”, in the Medline and PubMed databases and in the Virtual Health Library (BVS), publications in English, Portuguese and Spanish from the last five years and those of greater relevance were chosen to compose this theoretical-conceptual reflection. The analysis indicated that there is evidence of the zoonotic and phylogenetic origin of the virus due to the animal trade and that bats, a natural reservoir of viruses, are the probable source of the current outbreak of COVID-19. In addition, it should be noted that the coronavirus has interspecies transmission including birds, pigs, bats, rodents, fish, with the camel being the only animal identified as a virus secretor by infectious body fluids responsible for previous outbreaks of serious respiratory diseases.

**KEYWORDS:** COVID-19; Animals; Transmission.

## 1 | INTRODUÇÃO

A mutação e a adaptação têm impulsionado a coevolução dos coronavírus e seus hospedeiros, incluindo seres humanos, há milhares de anos. O surgimento de um novo surto do vírus em 2019, na China, se destacou pela sua alta transmissibilidade e uma infecção potencialmente fatal, e se manifestou como um grande problema de saúde pública mundial (YE et al., 2020).

Grande número de pessoas infectadas foram expostas ao mercado de animais na cidade de Wuhan (China), sugerindo-se que essa seja provavelmente a origem zoonótica do COVID-19. A partir dessa fonte comercial deu-se a transmissão pessoa a pessoa, que posteriormente resultou na obrigatoriedade do isolamento social, como uma das



medidas extensivas para reduzir a transmissão viral, na expectativa de controlar o surto atual e proteger populações suscetíveis, que incluem crianças, profissionais de saúde, idosos (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020), diabéticos, cardiopatas, hipertensos, dentre outras comorbidades (ZHOU et al., 2020). Estima-se que, o necessário isolamento social, contribua para o aumento do desemprego, da pobreza e da desigualdade social no mundo (SHEN et al., 2020).

Como consequência da pandemia do COVID-19, o Brasil registrou até o momento (06/05/2020) 125.218 casos de pessoas infectadas, 8.536 óbitos, com taxa de letalidade de 6,8% (BRASIL, [2020?]). A transmissão é consequência do contato humano para humano, originado a partir da chegada de turistas, principalmente devido ao carnaval e do retorno de brasileiros, principalmente da Europa e dos Estados Unidos, contaminados com o vírus.

Nesse sentido, esta revisão tem como objetivo descrever as evidências atuais sobre os animais que apresentam potencial para serem hospedeiros e disseminadores do coronavírus para humanos.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

Para a realização dessa revisão, buscou-se artigos no PUBMED, publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas inglês, português e espanhol, utilizando-se a Combinação dos descritores “Zoonotic” AND “Transmission” AND “COVID-19”. Do material identificado, fez-se a leitura de títulos e resumos, e aqueles de interesse foram eleitos para compor esta revisão.

As evidências atuais sobre a pandemia do COVID-19 indicam a origem zoonótica do vírus decorrente do comércio de animais na cidade de Wuhan (China). Existem evidências do envolvimento de morcegos na transmissão do vírus (YE et al., 2020) mas, o reservatório intermediário continua desconhecido. Outros animais podem estar envolvidos devido a atividades humanas como caça, desmatamento, tráfico de animais e consumo da carne de animais silvestres e exóticos (CONTINI et al., 2020).

O transbordamento zoonótico corresponde a transmissão de patógenos por animais e representa uma carga global em saúde pública, porém, o fenômeno ainda não é bem compreendido. Assim, os coronavírus e os vírus influenza, circulam na natureza em várias espécies animais. Os alfa-coronavírus e beta-coronavírus podem infectar mamíferos, enquanto os gama-coronavírus e delta-coronavírus tendem a infectar as aves, e alguns podem ser transmitidos aos mamíferos. A literatura sugere que os morcegos são a fonte inicial mais provável do atual surto de COVID19, originado na China. Assim, a continuidade da transmissão zoonótica se deu de humano para humano, por meio do contato próximo e por manuseio de resíduos e secreções respiratórias dos contaminados (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020; WIDAGDO et al., 2019; HEMIDA, 2019; RODRIGUEZ-MORALES et

al., 2020).

*Camelus dromedarius* é o reservatório natural do coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (KANDEIL et al., 2019) e nesses animais o vírus causa apenas uma infecção leve, mas se espalha de maneira eficiente entre os animais (WIDAGDO et al., 2019). O camelo secreta os vírus nos fluidos corporais, especialmente nas descargas nasais e retais, infectando o epitélio das vias aéreas humanas. Suspeita-se do papel de um portador humano assintomático ou, menos provavelmente, de um hospedeiro animal desconhecido que tenha contato direto com camelos e humanos infectados (HEMIDA, 2019).

Os coronavírus são causa bem conhecida de infecções respiratórias, entéricas e sistêmicas graves em uma ampla variedade de hospedeiros, incluindo homem, mamíferos, peixes e aves (MALIK et al., 2020). A análise filogenética sugere que os morcegos são reservatórios naturais de uma variedade de coronavírus e vários deles causaram doenças em humanos e animais domésticos por transmissão interespecíes (WANG et al., 2019) e estas manifestações clínicas são semelhantes ao encontrado no novo coronavírus.

Muitos pacientes foram expostos a animais silvestres no mercado atacadista de frutos do mar de Wuhan (China), que também vendia aves, serpentes, morcegos e outros animais de fazendas. Pesquisas relacionadas à recombinação entre os diversos tipos de coronavírus indicaram que o COVID-19 tem informações genéticas mais semelhantes ao coronavírus de morcego (JI et al., 2020).

Outro fato importante é a associação do vírus a síndrome da diarreia aguda suína (SADS-CoV), uma doença entérica aguda, altamente contagiosa e muito comum entre porcos na China, caracterizada por diarreia aquosa e vômito (CHEN et al., 2019). A doença possui um amplo tropismo de espécies e apresenta a capacidade de infectar linhas de células de diversas espécies, incluindo morcegos, camundongos, ratos, gerbos (com quase cem espécies, encontradas na África e Ásia, nos desertos ou regiões áridas), hamsters, porcos, galinhas, primatas não humanos e humanos, onde destaca-se o potencial de transmissibilidade entre espécies do SADS-CoV (YANG et al., 2019).

Ainda, existem relatos de que os coronavírus causam infecções, principalmente em aves e mamíferos, todavia, nas últimas décadas, demonstraram ser capazes de infectar humanos, como no surto da síndrome respiratória aguda grave em 2003 e, mais recentemente, na síndrome respiratória do Oriente Médio – MERS (SCHOEMAN; FIELDING, 2019).

Mais de 60% dos principais surtos recentes de doenças infecciosas em todo o mundo tiveram origem zoonótica e mais de 70% estão associados à vida selvagem, parecendo apresentar padrões globais não aleatórios. Provavelmente são motivadas por fatores socioeconômicos, ambientais e ecológicos e representam um fardo significativo para as economias globais e para a saúde pública (JONES et al., 2008; HAN; KRAMER; DRAKE, 2016; NII-TREBI, 2017).

Existe uma vinculação entre a saúde humana e a saúde animal, por uma interpretação intersetorial de dados das informações sobre doenças zoonóticas, indicando que a vigilância e o monitoramento melhorarão a prevenção, previsão e controle das doenças, e dessa forma, indicarão como se distribuem os hospedeiros mamíferos, podendo, com isto, determinar padrões de doenças humanas e prever riscos de surgimento de doenças zoonóticas futuras (WENDT; KREIENBROCK; CAMPE, 2015). Também existem evidências epidemiológicas e por análise molecular da associação de morcegos com hospedeiros intermediários na origem da pandemia de COVID-19 (SALATA et al., 2019). Finalmente, parece que o coronavírus animal atravessou a barreira de espécies para infectar seres humanos, determinado pelo vírus-hospedeiro (SALATA et al., 2019) e depois, provavelmente pela transmissão da doença, de origem zoonótica de pessoa a pessoa (FUNG et al., 2020).

### 3 | CONCLUSÃO

Existem evidências da origem zoonótica e filogenética do vírus pelo comércio de animais no mercado de Wuhan (China), e que os morcegos, reservatório natural de coronavírus, são a provável fonte do atual surto de COVID-19. Isso ocorre devido ao fato de que coronavírus e vírus influenza circulam na natureza em várias espécies animais, incluindo aves, porcos, morcegos, roedores, peixes, com transmissão interespecie e devido a mutações gênicas. O camelo é outro animal considerado reservatório natural de coronavírus e o único identificado como secretor desses vírus por fluidos corporais infectantes, através da descarga nasal e retal, mas suspeita-se da possibilidade de portador humano assintomático no processo de transmissão.

### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério Da Saúde. **Painel COVID-19**. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 7 maio. 2020.
- CHEN, X. et al. **Epidemiology of porcine epidemic diarrhea virus among Chinese pig populations: A meta-analysis**. *MICROBIAL PATHOGENESIS*, v. 129, p. 43–49, 2019.
- CONTINI, C. et al. **The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern**. *JOURNAL OF INFECTION IN DEVELOPING COUNTRIES*, v. 14, n. 3, p. 254–264, mar. 2020.
- FUNG, S.-Y. et al. **A tug-of-war between severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 and host antiviral defence: lessons from other pathogenic viruses**. *EMERGING MICROBES & INFECTIONS*, v. 9, n. 1, p. 558–570, jan. 2020.
- HAN, B. A.; KRAMER, A. M.; DRAKE, J. M. **Global Patterns of Zoonotic Disease in Mammals**. *TRENDS IN PARASITOLOGY*, v. 32, n. 7, p. 565–577, jul. 2016.
- HEMIDA, M. G. **Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus and the One Health concept**. *PEERJ*, v. 7, 2019.

- Ji, W. et al. **Cross-species transmission of the newly identified coronavirus 2019-nCoV.** **JOURNAL OF MEDICAL VIROLOGY**, v. 92, n. 4, SI, p. 433–440, 2020.
- JONES, K. E. et al. **Global trends in emerging infectious diseases.** **NATURE**, v. 451, n. 7181, p. 990-U4, 2008.
- KANDEIL, A. et al. **Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) in Dromedary Camels in Africa and Middle East.** **VIRUSES-BASEL**, v. 11, n. 8, 2019.
- MALIK, Y. S. et al. **Emerging novel coronavirus (2019-nCoV)-current scenario, evolutionary perspective based on genome analysis and recent developments.** **VETERINARY QUARTERLY**, v. 40, n. 1, p. 68–76, jan. 2020.
- NII-TREBI, N. I. **Emerging and Neglected Infectious Diseases: Insights, Advances, and Challenges.** **BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL**, p. 1–15, 2017.
- RODRIGUEZ-MORALES, A. J. et al. **History is repeating itself: Probable zoonotic spillover as the cause of the 2019 novel coronavirus epidemic.** **Infezioni in Medicina**, v. 28, n. 1, p. 3–5, 2020.
- ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. **The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak.** **JOURNAL OF AUTOIMMUNITY**, v. 109, 2020.
- SALATA, C. et al. **Coronaviruses: a paradigm of new emerging zoonotic diseases.** **PATHOGENS AND DISEASE**, v. 77, n. 9, 2019.
- SCHOEMAN, D.; FIELDING, B. C. **Coronavirus envelope protein: current knowledge.** **VIROLOGY JOURNAL**, v. 16, 2019.
- SHEN, Z. et al. **Genomic diversity of SARS-CoV-2 in Coronavirus Disease 2019 patients.** **Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America**, v. 2019, n. Xx Xxxx, p. 3–10, 2020.
- WANG, N. et al. **Characterization of a New Member of Alphacoronavirus with Unique Genomic Features in Rhinolophus Bats.** **VIRUSES-BASEL**, v. 11, n. 4, 2019.
- WENDT, A.; KREIENBROCK, L.; CAMPE, A. **Zoonotic Disease Surveillance - Inventory of Systems Integrating Human and Animal Disease Information.** **ZOOSES AND PUBLIC HEALTH**, v. 62, n. 1, p. 61–74, 2015.
- WIDAGDO, W. et al. **Host Determinants of MERS-CoV Transmission and Pathogenesis.** **VIRUSES-BASEL**, v. 11, n. 3, mar. 2019.
- YANG, Y.-L. et al. **Broad Cross-Species Infection of Cultured Cells by Bat HKU2-Related Swine Acute Diarrhea Syndrome Coronavirus and Identification of Its Replication in Murine Dendritic Cells In Vivo Highlight Its Potential for Diverse Interspecies Transmission.** **JOURNAL OF VIROLOGY**, v. 93, n. 24, 2019.
- YE, Z.-W. et al. **Zoonotic origins of human coronaviruses.** **INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES**, v. 16, n. 10, p. 1686–1697, 2020.
- ZHOU, F. et al. **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study.** **LANCET**, v. 395, n. 10229, p. 1054–1062, mar. 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aedes 41, 42, 43, 51, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 63

### C

Covid-19 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40

### D

Doença de Chagas 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161

### E

E-Cig 145, 146, 147

E-Cigarro 146, 147

Escorpião 65, 66, 68, 70, 72, 74, 76

### I

Insetos 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 67, 127, 128, 153, 154

### O

Otite Média 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

### R

Regeneração Óssea 90, 91, 92

### S

Síndrome Respiratória Aguda Grave 12, 22

Sinvastatina 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

### T

TB 216, 223

Tríplice Bacteriana 196

### V

Vacina Combinada 186

Vacina DTP 185, 186, 187, 191

Vacinas 2, 5, 185, 186, 187, 188, 189, 193, 194, 195, 196, 197, 202, 203

Vírus da Dengue 42, 46, 47, 50

# Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 6

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 6

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020