



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 2

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

Atena
Editora
Ano 2020



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 2

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. 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
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. 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
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
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
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 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
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. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
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^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

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 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. 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
 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)	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : avanços recentes e necessidades sociais 2 / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-060-5 DOI 10.22533/at.ed.605202505</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Composto por três volumes, este e-book “Ciências da Saúde: Avanços Recentes e Necessidades Sociais” traz em seu arcabouço um compilado de 68 estudos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos. No intuito de promover e estimular o conhecimento dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa: revisões da literatura (sistemáticas e integrativas), relatos de caso e/ou experiência, estudos comparativos e investigações clínicas.

O primeiro volume aborda ações voltadas ao ensino e aprendizagem, atuação profissional e diálogo interdisciplinar, bem como práticas integrativas para fomento da formação profissional continuada, com vistas ao atendimento comunitário e/ou individualizado. São explorados temas como ações em projetos de extensão universitária; análise de atendimento e estrutura de unidades básicas de saúde; conceitos de atuação profissional; métodos didáticos de ensino e aprendizagem, dentre outros.

O segundo volume tem enfoque nos seguimentos de diagnósticos, prevenção e profilaxia de diversas patologias. Debruçando-se nesta seção, o leitor encontrará informações clínicas e epidemiológicas de diversas patologias e fatores depletivos do estado de saúde, tais como: câncer; cardiopatias; obesidade; lesões; afecções do sistema nervoso central; dentre outras síndromes e distúrbios.

Por fim, o terceiro volume engloba um compilado textual que tange à promoção da qualidade de vida da população geral e de grupos especiais. São artigos que exploram, cientificamente, a diversidade de gênero, a vulnerabilidade psicossocial e a conexão destes tópicos com a saúde pública no Brasil e a inclusão social. São apresentadas ações voltadas à população idosa; adolescentes; diabéticos; transexuais; encarcerados; mulheres; negros; pessoas com deficiência; entre outros.

Enquanto organizadores, acreditamos que o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social devem, sempre que possível, guiar a produção científica brasileira de modo a incentivar estágios de melhoramento contínuo; e, neste sentido, obras como este e-book publicado pela Atena Editora se mostram como uma boa oportunidade de diversificar o debate científico nacional.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO-INVASIVA (VNI) COMO RECURSO PARA TRATAMENTO FISIOTERAPEUTICO EM PACIENTES COM ENFISEMA PULMONAR	
Gabriel Vinícius Reis de Queiroz Felipe Gomes Pereira Otoniel Reis da Silva Kleber Thiago Pinheiro Monteiro Maira Isabelle de Miranda Cardoso Juliane de Jesus Rodrigues Teles Amanda Carolina Silva de Aviz Brenda Souza Moreira Roberta Lima Monte Santo Nivea Thayanne Melo Silva Antônio Henrique Pereira Azevedo Jessica Nayara Gondim dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025051	
CAPÍTULO 2	11
A SÍNDROME METABÓLICA E A RESISTÊNCIA À INSULINA NA SÍNDROME METABÓLICA	
Maria Oliveira Santos Emília Oliveira Santos Yulle de Oliveira Martins Camila Dias Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.6052025052	
CAPÍTULO 3	13
ALTERAÇÕES TIREOIDIANAS DURANTE A GESTAÇÃO E ABORTAMENTO	
Yulle de Oliveira Martins Camila Dias Medeiros Maria Oliveira Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025053	
CAPÍTULO 4	16
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE EM PETROLINA, PERNAMBUCO, BRASIL, NO PERÍODO DE 2001 A 2018	
César Augusto da Silva Ariadny Leal Borges Bruno Merlo Zanol Lucas Braga dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6052025054	
CAPÍTULO 5	27
AVALIAÇÃO NA LITERATURA VIGENTE AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE PRÓSTATA: REVISÃO INTEGRATIVA	
Bentinelis Braga da Conceição Guilherme Sousa Costa Monyka Brito Lima dos Santos Rondinelle dos Santos Chaves Helayne Cristina Rodrigues Antônia Rodrigues de Araújo Fernanda Lima de Araújo	

Luzia Maria Rodrigues de Carvalho
Mariana Teixeira da Silva
Priscila Pontes Araújo Souza
Layane Mayhara Gomes Silva
Rafaela Alves de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.6052025055

CAPÍTULO 6 39

CARDIOPATIA CONGÊNITA: UMA DESCRIÇÃO DA PERSISTÊNCIA DO CANAL ARTERIAL

Sheron Maria Silva Santos
Andreza Dantas Ribeiro Macedo
Keila Teixeira da Silva
Eugênio Lívio Teixeira Pinheiro
Ivo Francisco de Sousa Neto
Magna Monique Silva Santos
Maria Jucilania Rodrigues Amarante
Marina de Sousa Santos
Mirelle Silva Pereira
Maria Adriana dos Santos Santana
Regina de Fátima Santos Sousa
Felipe Eufrosino de Alencar Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.6052025056

CAPÍTULO 7 47

CUIDADOS PALIATIVOS NA ONCOPEDIATRIA: PERCEPÇÕES PROFISSIONAIS E DESAFIOS

Bianca Conserva Freire
Danielle Cristina de Oliveira Torres
Débora Valéria de Oliveira Torres
Taís de Moura Silva
Jhonatan Fausto Guimarães
Gabriel Duarte de Lemos
Sílvia Tavares Donato
Carina Scanoni Maia
Thiago de Oliveira Assis
Cristina Ruan Ferreira de Araújo
Ana Janaína Jeanine Martins de Lemos Jordão

DOI 10.22533/at.ed.6052025057

CAPÍTULO 8 56

DIAGNOSTICO CLÍNICO LABORATORIAL DO PACIENTE PORTADOR DE ÚLCERA VENOSA E O PAPEL DA ENFERMAGEM

Luciley Áurea da Costa
Liliane Oliveira Dias Fernandes
Claudia Rosane Pinto Braga

DOI 10.22533/at.ed.6052025058

CAPÍTULO 9 61

ERVA-MATE PREVINE A NEUROTOXICIDADE VIA ESTRESSE OXIDATIVO E MODULA A APOPTOSE EM UM MODELO IN VITRO DA DOENÇA DE PARKINSON

Tábada Samantha Marques Rosa
Verônica Farina Azzolin
Aron Ferreira da Silveira
Bruna Chitolina
Cibele Ferreira Teixeira
Thamara Graziela Flores

Euler Esteves Ribeiro
Audrei de Oliveira Alves
Grazielle Castagna Weis
Aline Boligon
Ivana Beatrice Mânica da Cruz
Fernanda Barbisan

DOI 10.22533/at.ed.6052025059

CAPÍTULO 10 75

HOSPITALIZAÇÕES CONDIÇÕES EVITÁVEIS EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS : UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Rosimeri Salotto Rocha

DOI 10.22533/at.ed.60520250510

CAPÍTULO 11 85

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME TRATADOS NO HEMOCENTRO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL (2015-2016)

Maria José do Nascimento Brito
Elder Oliveira da Silva
Pasionaria Rosa Ramos Ruiz Diaz

DOI 10.22533/at.ed.60520250511

CAPÍTULO 12 95

MALFORMAÇÃO CONGÊNITA: SÍNDROME DE VACTERL

Marina Borges Luiz
Celeste dos Santos Pereira
Mateus Casanova dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.60520250512

CAPÍTULO 13 114

OBESIDADE EM IDOSOS

Nágila Bernarda Zortéa
Leonardo Saraiva
Márcia de Oliveira Siqueira
Lucas Fabiano Cardoso do Nascimento
Marcos Roberto Spassim
Natalia Didoné
Alexandra Brugnera Nunes de Mattos
Cláudio Fernando Goelzer Neto
Leonardo Cardoso
Micheila Alana Fagundes
Charise Dallazem Bertol

DOI 10.22533/at.ed.60520250513

CAPÍTULO 14 124

OS BENEFÍCIOS DA CALÊNDULA NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE LESÕES POR QUEIMADURAS

Sthefany Hevhanie Vila Verde Souza
Karolina Silva Leite de Santana
Manoel Nonato Borges Neto
Daniel Vitor Pereira Santos
Mariane de Jesus da Silva de Carvalho
Kátia Nogueira Pestana de Freitas
Vânia Jesus dos Santos de Oliveira
Weliton Antonio Bastos de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.60520250514

CAPÍTULO 15 134

PERSPECTIVAS SOBRE A TERAPIA BASEADA EM CÉLULAS TRONCO NO MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Karisia Santos Guedes
Thais Campelo Bedê Vale
Larissa Braga Mendes
Eduardo César Diniz Macedo
Lara Aires Castro
Lais Cunha dos Reis
Hugo Fragoso Estevam
Miguel Ângelo Dias de Moraes Soares Lima
Matheus Pessoa Colares

DOI 10.22533/at.ed.60520250515

CAPÍTULO 16 142

PRINCIPAIS ATENDIMENTOS REALIZADOS A VÍTIMAS DE CAUSAS EXTERNAS PELO SAMU EM JACAREZINHO – PR NO ANO DE 2017

Cristiano Massao Tashima
Leticia Coutinho De Oliveira
Anna Karolina de Almeida Campos
Jhonny Richard de Melo Gomes
Aline Balandis Costa

DOI 10.22533/at.ed.60520250516

CAPÍTULO 17 154

PRODUÇÃO CIENTÍFICA MUNDIAL E NACIONAL SOBRE O SARAMPO: CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO INDEXADO À BASE *SCOPUS* NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Daniel Madeira Cardoso
Lucas Capita Quarto

DOI 10.22533/at.ed.60520250517

CAPÍTULO 18 169

PROGESTERONA E PREVENÇÃO DO PARTO PREMATURO

Camila Dias Medeiros
Maria Oliveira Santos
Yulle de Oliveira Martins
Paula Costa Vieira

DOI 10.22533/at.ed.60520250518

CAPÍTULO 19 172

REJEIÇÃO AO TRANSPLANTE PENETRANTE DE CÓRNEA EM CERATOCONES

Camila Dias Medeiros
Aurélio Leite Rangel Souza Henriques
Ana Flávia Dias Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.60520250519

CAPÍTULO 20 175

SÍNDROME DA CAUDA EQUINA ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Thais Monara Bezerra Ramos
Camilla de Sena Guerra Bulhões
Júlia Rafaelly de Matos Barbosa Jordão
Ildnara Mangureira Trajano Rodrigues
Eduardo Cabral de Lira Jordão

José Fernande Maras de Oliveira
Caio Vinicius Afonso Barbosa Saraiva
Charlene Pereira Albuquerque Rodrigues
Hallana Karolina Marques Cavalcante
Maria das Graças de Arruda Silva Rodrigues
Andréa Wanessa Angelo da Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250520

CAPÍTULO 21 187

TERAPIAS ALTERNATIVAS AO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NO TRATAMENTO DA INSÔNIA:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA

José Kildere Alves do Nascimento
Edenilson Cavalcante Santos

DOI 10.22533/at.ed.60520250521

CAPÍTULO 22 198

UMA METANÁLISE ACERCA DA NICOTINA NA DOENÇA DE PARKINSON

Paula Costa Vieira
Marcela Rodrigues Gondim
Aldo Luís Neto Pierott Arantes

DOI 10.22533/at.ed.60520250522

CAPÍTULO 23 202

USO DE PROTETOR SOLAR E RISCO DE CÂNCER DE PELE: QUAIS FATORES PODEM
INFLUENCIAR?

Elizabet Saes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250523

CAPÍTULO 24 219

PRESCRIÇÃO EM FITOTERAPIA: ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE
VISANDO O USO RACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

Denise Fernandes Coutinho
Flavia Maria Mendonça do Amaral
Tassio Rômulo Silva Araújo Luz
Maria Cristiane Aranha Brito
Joelson dos Santos Almeida
Karen Brayner Andrade Pimentel
Marcos Vinicius Soares Silva

DOI 10.22533/at.ed.60520250524

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 253

ÍNDICE REMISSIVO 254

PRODUÇÃO CIENTÍFICA MUNDIAL E NACIONAL SOBRE O SARAMPO: CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO INDEXADO À BASE SCOPUS NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Data de aceite: 12/05/2020

Daniel Madeira Cardoso

Universidade Federal de Juiz de Fora- Campus
Governador Valadares
Governador Valadares – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/6968990913625452>

Lucas Capita Quarto

Universidade Estadual do Norte Fluminense
(Darcy Ribeiro)
Campos do Goytacazes – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/1099489600969947>

RESUMO: O sarampo é uma doença infecciosa de interesse mundial, o que impulsiona a produção científica tanto em nações endêmicas quanto naquelas que já eliminaram a moléstia e continuam susceptíveis a casos importados. O objetivo desse estudo é caracterizar as publicações sobre sarampo a nível mundial e nacional, disponibilizadas na base *Scopus* entre 2010 e 2019. Realizou-se uma revisão de literatura por meio do descritor “*measles*” e os dados obtidos foram analisados empregando-se a bibliometria. As variáveis: país de origem, ano, tipo da publicação, instituição responsável, área do conhecimento e periódico foram incluídas. Totalizaram-se 12.036 trabalhos financiados por 159 países, sendo os primeiros:

Estados Unidos da América (3841 trabalhos; 31,9%), Reino Unido (1124; 9,3%), França (727; 6,0%), Índia (715; 5,9%) e Alemanha (705; 5,8%). O Brasil, por sua vez, foi o 15º do ranking (225; 1,8%). O ano com menor número de estudos foi 2010 (1058; 8,7%), com o maior valor em 2019 (1546; 12,8%); enquanto considerando somente o Brasil, observam-se menos estudos em 2010 (15; 0,12%) e 2014 (15; 0,12%), com ápice em 2018 (38; 0,3%). As instituições que se destacaram foram *Centers for Disease Control and Prevention* (586; 4,8%) e, no território brasileiro, a Universidade de São Paulo (59; 26,2%). A área médica (9341; 77,6% e 187; 83,1% nos âmbitos mundial e brasileiro, respectivamente), o periódico *Vaccine* (790; 6,4% e 18; 8,0%) e a modalidade artigo (7724; 64,2% e 164; 72,9%) foram os tópicos mais recorrentes. As pesquisas se concentraram principalmente nos países desenvolvidos. Ao longo dos anos, houve aumento das publicações, com picos coincidentes em momentos de surtos. Os perfis de produção científica mundial e nacional foram semelhantes. Por ser uma enfermidade altamente contagiosa e capaz de desencadear complicações graves, é imperativa a continuidade de estímulo e financiamento à produção científica sobre sarampo ao redor do mundo.

**WORLD AND NATIONAL SCIENTIFIC PRODUCTION ABOUT MEASLES:
CHARACTERIZATION OF THE CONTENT AVAILABLE IN SCOPUS
BIBLIOGRAPHIC DATABASE, BETWEEN 2010 AND 2019**

ABSTRACT: Measles is an infectious disease of worldwide interest, as in endemic nations as in those that have already eliminated the disease and are still susceptible to imported cases. The aim of this study is to characterize the worldwide and national publications about measles, available on the Scopus database between 2010 and 2019. It has done a literature review with the descriptor “measles”. The information was analyzed using the bibliometry. The variables: country, year, type of publication, responsible institution, area of knowledge and journal were included. A total of 12,036 works were funded by 159 countries, mainly: United States of America (3841 works; 31.9%), United Kingdom (1124; 9.3%), France (727; 6.0%), India (715; 5.9%) and Germany (705; 5.8%). Brazil was the 15th in the ranking (225; 1.8%). 2010 was the year with the lowest number of studies (1058; 8.7%) and 2019 with the largest (1546; 12.8%). In Brazil, 2010 (15; 0.12%) and 2014 (15; 0.12%) were the years with the lowest number of studies; while 2018 was the year with the largest (38; 0.3%). The institution with more studies was the Centers for Disease Control and Prevention (586; 4.8%) and, in the Brazil, the Universidade de São Paulo (59; 26.2%). The medical field (9341; 77.6% and 187; 83.1% worldwide and Brazilian data, respectively), the journal Vaccine (790; 6.4% and 18; 8.0%) and the article modality (7724; 64.2% and 164; 72.9%) were the most recurrent topics. The researches were mainly from developed countries. Over the years, there has been an increase in publications, with peaks coinciding in times of outbreaks. The global and national scientific production profiles were similar. Measles is a very contagious disease and capable of triggering serious complications. Therefore, it is imperative to continue stimulating and financing scientific production all around the world.

KEYWORDS: Measles, Scientific Production, Bibliometry.

1 | INTRODUÇÃO

O sarampo é considerado uma das doenças mais contagiosas do mundo, capaz de atingir todas as idades, sendo uma das causas majoritárias de óbitos evitáveis por vacina entre crianças (MELLO *et al.*, 2014). Sabe-se que a moléstia é bastante frequente na infância e pode evoluir com formas graves, afetando o sistema nervoso central ou desencadeando pneumonia e morte (XAVIER *et al.*, 2019).

Múltiplos fatores podem ter prejudicado a manutenção da cobertura vacinal, viabilizando o aparecimento de surtos em diversos territórios, incluindo na Europa, como: as dificuldades no exercício pleno da governança das funções essenciais da saúde pública; a falta de informação das novas gerações acerca da gravidade e profilaxias que devem ser adotadas frente a enfermidades imunopreveníveis; a pressão exercida por grupos antivacina; a melhoria na mobilidade internacional de pessoas de um continente ao outro; e conflitos sociais, os quais desencadearam colapso nos sistemas de saúde e movimentos migratórios (ESCALANTE, 2019).

Dessa maneira, percebe-se que o sarampo é um assunto de interesse mundial, o que impulsiona a produção científica sobre essa temática tanto em nações consideradas endêmicas quanto naquelas que já conseguiram a eliminação da doença e continuam susceptíveis a casos importados. Assim, o objetivo do presente estudo é caracterizar as publicações sobre sarampo indexadas à base de dados *Scopus*, a nível mundial e nacional.

2 | METODOLOGIA

Primeiramente realizou-se uma revisão de literatura por meio do descritor “*measles*” na base *Scopus*. Os dados obtidos foram analisados empregando-se a bibliometria. O levantamento foi feito em março de 2020. As variáveis: país de origem, ano, tipo da publicação, instituição responsável, área do conhecimento e periódico foram incluídas. O período estudado consiste nos últimos dez anos completos, ou seja, entre 2010 e 2019.

Consoante ao que foi dito por Quarto *et al.*, (2018) os estudos bibliométricos utilizam métodos estatísticos e quantitativos; e auxiliam na identificação de tendências de progressão do conhecimento, dispersões, assuntos obsoletos, autores e instituições mais produtivos e periódicos mais utilizados para veiculação de pesquisas nos diversos campos das ciências.

Ademais, de acordo com Costas (2017), a bibliometria permite o reconhecimento de diversos aspectos relacionados às pesquisas e, por conseguinte, gera subsídios para a formulação de novos saberes. É importante salientar que o presente trabalho apresenta como limitação o uso de apenas uma base de dados; e que novas informações são geradas a todo o momento e, em função disso, podem ocorrer atualizações dos resultados utilizados.

3 | REVISÃO DA LITERATURA

O sarampo é uma doença infecciosa causada por um vírus de RNA de fita única, membro da família *Paramyxoviridae* e gênero *Morbillivirus*, sendo o ser humano o

hospedeiro exclusivo (CONDACK, 2008; MELLO *et al.*, 2014; CARVALHO *et al.*, 2018). A transmissão ocorre diretamente de pessoa a pessoa por meio do contato com secreções nasofaríngeas ou pela dispersão de gotículas em ambientes fechados, podendo o vírus permanecer ativo por até duas horas no ar ou em superfícies (MELLO *et al.*, 2014). O período de transmissibilidade acontece entre quatro a seis dias antes do surgimento do exantema e quatro dias após (MELLO *et al.*, 2014; CARVALHO *et al.*, 2018). Ressalta-se que a taxa de ataque é em torno de 90%, portanto um indivíduo não vacinado em contato com alguém infectado possui 90% de chance de contrair a moléstia (NOTA TÉCNICA CONJUNTA SBP/SBIm, 2018).

Trata-se de uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre menores de 5 anos de idade, com enfoque para desnutridos e habitantes de países subdesenvolvidos (MOURA *et al.*, 2018). A enfermidade apresenta variação sazonal, com aumento da transmissão após estação chuvosa em climas tropicais; afeta ambos os sexos de forma equivalente; e tem sua incidência, letalidade e progressão influenciadas por fatores socioeconômicos, imunitários e nutricionais (MOURA *et al.*, 2018). No Brasil, a notificação é compulsória e devido às sucessivas ações de imunização, a transmissão endêmica foi interrompida em 2000 (MELLO, 2014). Entretanto, alguns surtos foram vislumbrados, como o ocorrido entre 2018 e 2019, com 10.424 casos e 12 óbitos notificados; sendo o patógeno causador com o genótipo D8, o mesmo que estava em circulação na Venezuela e Colômbia (LÓPEZ *et al.*, 2019). Também é relevante frisar que a doença possui distribuição universal e ainda é comum em alguns países da Europa, Ásia, Oceania e África (MELLO, 2014).

A partir da penetração do vírus nas vias aéreas superiores, há um período de incubação que dura geralmente 10 dias (variação de 7 a 21 dias), desde o contágio até o surgimento da febre e em torno de 14 dias até o início do exantema (CARVALHO *et al.*, 2018). Posteriormente, iniciam-se os pródromos ou período catarral, com duração em média de 6 dias (variação de 2 a 8 dias); com algumas sintomatologias inespecíficas como febre, tosse produtiva, coriza, conjuntivite e fotofobia (CARVALHO *et al.*, 2018; XAVIER *et al.*, 2019). Nas últimas 24 horas do período prodromático, podem surgir manchas esbranquiçadas na mucosa da boca próximas aos dentes pré-molares, o chamado sinal de *Koplik* (figura 1A), patognomônico da doença; aparecendo cerca de 48 horas antes do surgimento do exantema e podendo se espalhar por toda a mucosa bucal e labial, tornando-se menos intenso a medida que o exantema se inicia e desaparecendo de 1 a 2 dias depois (CARVALHO *et al.*, 2018; MELLO *et al.*, 2014). O próximo estágio é o período exantemático propriamente dito, no qual os sintomas da fase catarral são intensificados, com prostração e surgimento do exantema maculopapular (CARVALHO *et al.*, 2018; XAVIER *et al.*, 2019; MELLO *et al.*, 2014). Tipicamente,

apresenta-se com coloração avermelhada, iniciando na região retroauricular e na linha de implantação dos cabelos, com evolução no sentido cefalo-caudal (MELLO *et al.*, 2014; CARVALHO *et al.*, 2018). De 2 a 3 dias depois, estende-se ao tronco e às extremidades, persistindo por 5 a 6 dias (CARVALHO, *et al.*, 2018). O paciente pode apresentar a chamada “fácies sarampenta”, marcada com hiperemia conjuntival, lacrimejamento e inchaço das pálpebras (figura 1B) (KIRZNER, 2019). Crianças com imunodeficiências celulares, como os portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV), podem desenvolver o exantema de forma atípica ou com atraso (XAVIER *et al.*, 2019). Por fim, há fase de convalescença, em que há resolução do quadro, com descamação furfurácea (fina, com aspecto de farinha) (CARVALHO *et al.*, 2018).

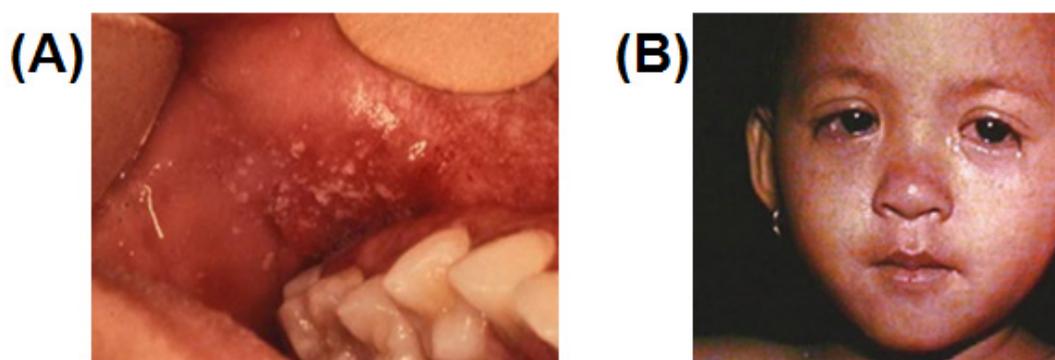


Figura 1: Sinais clínicos do Sarampo. (1A) Sinal de Koplik e (1B) Fácies Sarampenta.

Fonte: Departamento de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina, 2018.

O diagnóstico é clínico-epidemiológico e laboratorial, sendo o ELISA o método mais utilizado para detecção de anticorpos específicos IgM e IgG idealmente na fase aguda da doença (coletar amostras até o 5º dia a partir do início do exantema, preferencialmente nos 3 primeiros dias) (CARVALHO *et al.*, 2018). O material utilizado consiste em 5 a 10 ml de sangue venoso, colhido assepticamente em sistema de vácuo, com tubo seco de 10 ml sem uso de anticoagulante (XAVIER *et al.*, 2019). Deve-se coletar o soro do paciente no primeiro atendimento ou, no mais tardar, em até 28 dias após o surgimento do exantema. Amostras adquiridas após o 28º dia são tardias, porém é imperativo que sejam encaminhadas ao laboratório da mesma forma (CARVALHO *et al.*, 2018).

Na contemporaneidade, também pode ser feita a identificação do vírus pelo método de PCR, o qual possibilita estabelecer o padrão genético circulante em determinada nação; e auxilia na diferenciação entre casos autóctones e importados e entre vírus selvagem e vacinal (CARVALHO *et al.*, 2018). A análise é feita por meio de secreções provenientes da orofaringe ou nasofaringe, sangue, urina,

líquido cefalorraquidiano e tecido, preferencialmente antes que os anticorpos IgM sejam detectáveis (XAVIER *et al.*, 2019). Para PCR, a coleta do material deve ser realizada até o quinto dia a partir do aparecimento do exantema, preferencialmente nos primeiros três dias, havendo a possibilidade de expansão desse tempo caso IgM esteja positivo (CARVALHO *et al.*, 2018). Também podem ocorrer alterações inespecíficas nos exames do paciente: hemograma completo com leucopenia e linfopenia, ou em alguns casos linfocitose relativa, trombocitopenia e neutropenia absoluta; além de níveis elevados de transaminases na hepatite por sarampo (XAVIER *et al.*, 2019).

Com relação aos diagnósticos diferenciais, destacam-se outras doenças exantemáticas febris agudas como: exantema súbito, rubéola, enterovirose, eritema infeccioso, riquetsioses e arboviroses (CARVALHO *et al.*, 2018). Nesse contexto, Mello (2014) divide os diagnósticos diferenciais conforme o estágio da doença. Assim, no período prodrômico, há destaque para a infecção por influenza, adenovírus, dengue ou vírus sincicial respiratório; enquanto na fase exantemática são citadas pneumonia por *Mycoplasma*, mononucleose, doença de Kawasaki, rubéola, síndrome do choque tóxico, dengue, meningoencefalite e escarlatina.

O tratamento é feito com sintomáticos como antitérmicos; hidratação; suporte nutricional; precaução de contato; higiene adequada dos olhos, pele e vias aéreas superiores. Além disso, é preconizada a administração de vitamina A, nas dosagens: 50.000 UI para menores de 6 meses de idade, com primeira dose em aerossol no dia do diagnóstico e outra no dia seguinte; 100.000 UI para crianças de 6 meses a 1 ano também com uma dose em aerossol no dia diagnóstico e outra no dia seguinte; e 200.000 UI para maiores de 1 ano, com dose em aerossol ou cápsula no diagnóstico e outra no dia seguinte (CARVALHO *et al.*, 2018). Deve-se evitar a administração de ácido acetilsalicílico e o uso de antimicrobianos de maneira profilática é contraindicado, devendo ser reservado para complicações bacterianas. O vírus do sarampo é suscetível ao fármaco ribavirina, empregada no manejo de quadros mais graves. (MELLO, 2014).

As complicações são visualizadas, majoritariamente, nos menores de 5 anos, com cerne na faixa etária abaixo de 1 ano e nos maiores de 20 anos. Também há maior risco entre desnutridos, aqueles que possuem deficiência de vitamina A ou alguma imunodeficiência; e caso haja persistência ou retorno da febre após o surgimento do exantema (MELLO, 2014; CARVALHO *et al.*, 2018). Algumas complicações do sarampo são otite média aguda, ceratoconjuntivite e diarreia (XAVIER *et al.*, 2019); e, entre as de maior gravidade, apontam-se: encefalomielite aguda disseminada, marcada por cefaleia, febre, ataxia, convulsões e lesões no sistema nervoso central evidenciadas por ressonância magnética; a panencefalite subaguda esclerosante, a qual pode acontecer meses ou anos após o adoecimento inicial, causando

disfunções motora e cognitiva, convulsões e óbito; e, em imunossuprimidos, a encefalite de corpos de inclusão por sarampo, que desencadeia estado mental alterado, convulsões, perda auditiva, cegueira momentânea, evolução para coma e falecimento (XAVIER *et al.*, 2019). Ainda há uma variante rara e muito grave conhecida como sarampo hemorrágico, que afeta mais corriqueiramente os imunodeprimidos (ROCHA *et al.*, 2007).

A prevenção ocorre principalmente por meio da vacinação, sendo considerados adequadamente imunizadas as pessoas que receberem duas doses da vacina contra o sarampo, com intervalo de pelo menos um mês e com idade acima de 1 ano (NOTA TÉCNICA CONJUNTA SBP/SBIm, 2018). Caso haja contato com a moléstia, adota-se a profilaxia pós-exposição, em que o indivíduo recebe a vacina em um tempo máximo de 72 horas após a exposição; ou, imunoglobulina intramuscular em até 6 dias para grupos que não podem ser vacinados (gestantes, imunocomprometidos e em menores de 6 meses). Em situações de surto ou exposição, mesmo que a casos suspeitos, crianças a partir dos 6 meses de idade devem ser vacinadas. Todavia, essa dose não é considerada válida e, portanto, há necessidade de receber as doses habituais em um segundo momento. (XAVIER *et al.*, 2019)

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da produção científica sobre o sarampo do ponto de vista espacial e temporal.

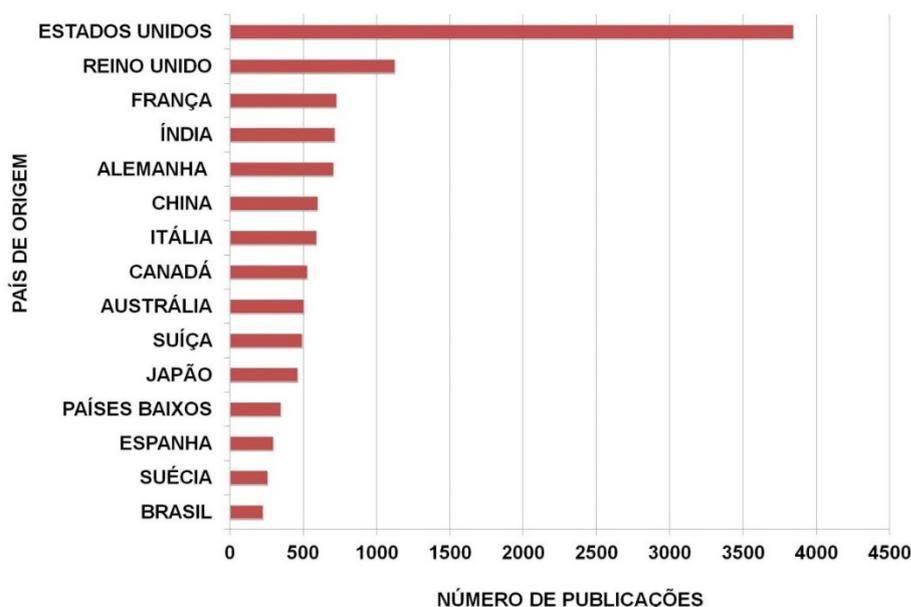


Figura 2: Distribuição da produção científica sobre sarampo entre os 15 países com o maior número de publicações, 2010-2019.

Fonte: Scopus

Totalizaram-se 12.036 publicações sobre sarampo na plataforma *Scopus* em todo o período estudado. Nesse contexto, 159 países financiaram trabalhos a respeito do assunto; sendo os 15 primeiros: Estados Unidos da América - EUA (3841 trabalhos; 31,9%), Reino Unido (1124; 9,3%), França (727; 6,0%), Índia (715; 5,9%), Alemanha (705; 5,8%), China (598; 4,9%), Itália (590; 4,9%), Canadá (527; 4,3%), Austrália (505; 4,1%), Suíça (493; 4,0%), Japão (461; 3,8%), Países Baixos (347; 2,8%), Espanha (295; 2,4%), Suécia (257; 2,1%) e Brasil (225; 1,8%). Paralelamente, Azerbaijão (1; 0,008%), Antígua e Barbuda (1; 0,008%) e a Samoa Americana (1; 0,008%) foram as localidades com o menor número de trabalhos. Salienta-se ainda que 4503 publicações (37,4%) são provenientes do continente americano, com contribuições expressivas de EUA, Canadá e Brasil; além de trabalhos advindos, por exemplo, do México (73; 0,6%), Colômbia (48; 0,39%), Argentina (39; 0,32%), Chile (30; 0,24%), Peru (25; 0,2), Venezuela (17; 0,14%) e Costa Rica (15; 0,12%). Todos os continentes possuem representantes entre os 15 primeiros da listagem, com exceção da África, cuja maior produção pertence à África do Sul (223; 1,8%; 17º colocado) e à Nigéria (162; 1,3%; 21º colocado). Além disso, ressalta-se que 953 (7,9%) estudos estão classificados como indefinidos quanto ao país de origem.

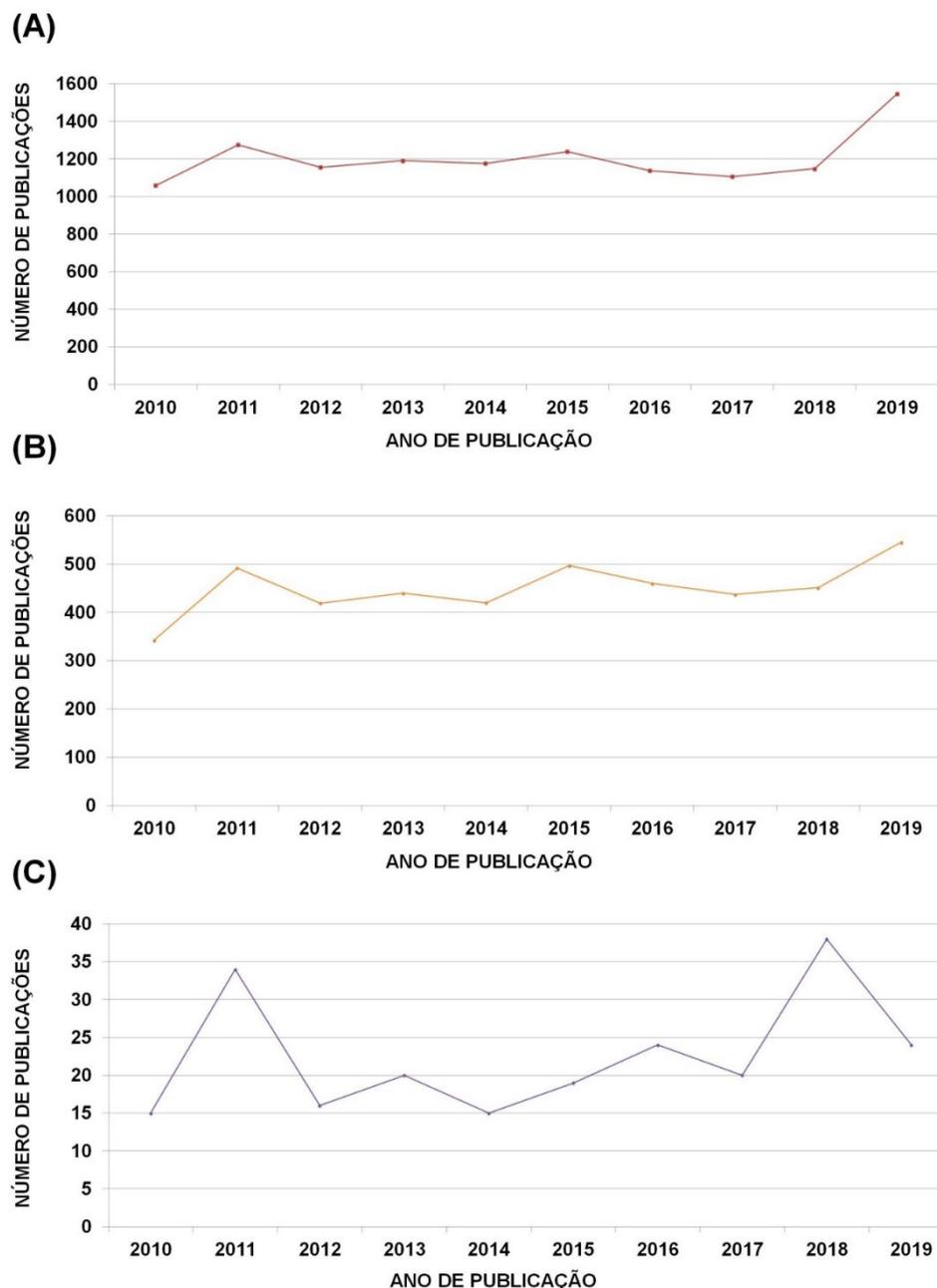


Figura 3: Distribuição da produção científica sobre sarampo indexada na plataforma *Scopus* ao longo da série histórica 2010 a 2019; 2A: Publicações a nível mundial; 2B: Publicações provenientes do continente americano; 2C: Publicações Brasileiras.

Fonte: *Scopus*.

Do ponto de vista temporal, considerando todas as publicações disponibilizadas na base *Scopus*, percebe-se que o ano com menor número de trabalhos foi 2010 (1058; 8,7%), com o maior valor em 2019 (1546; 12,8%). Tal crescimento também é vislumbrado no continente americano que tem uma progressão em sua quantidade de estudos de 2010 (342; 2,8%) a 2019 (545; 4,5%). No Brasil, semelhantemente, observam-se menos trabalhos em 2010 (15; 0,12%), o que se repete em 2014 (15; 0,12%) e com ápice em 2018 (38; 0,3%). No ano de 2011, ocorre um pico no número de trabalhos científicos publicados tanto a nível mundial (1276; 10,6%), americano (492; 4,0%) quanto brasileiro (34; 0,28%). Também é importante frisar

que principalmente entre nações da América uma parcela relevante de trabalhos foi publicada entre 2017 e 2019, por exemplo, nos seguintes territórios: EUA (1183/3841; ou seja, 30,7% da produção do país), Canadá (194/527; 36,8%), Brasil (82/225; 36,4%), México (30/73; 41,0%), Argentina (14/39; 35,8%), Peru (14/25; 56,0%), Venezuela (9/17; 52,9%) e Colômbia (20/48; 41,6%).

As doenças transmissíveis já controladas ao redor do mundo surgiram novamente nos últimos anos como consequência da globalização. Na contemporaneidade, percebe-se um aumento das migrações, o que favorece o aparecimento de surtos. Nesse contexto, aponta-se o sarampo, doença grave e altamente contagiosa como um problema de saúde pública tanto em nações em desenvolvimento quanto desenvolvidas (GALLEGOS, 2017). Assim, percebe-se que o tal enfermidade é de interesse global para pesquisas, entretanto as produções científicas estão diretamente vinculadas ao nível de desenvolvimento um país (ANANDAKRISHNAN, 1985).

No trabalho conduzido por Furuse e Oshitani (2017), calculou-se o chamado “Índice de origem do vírus do sarampo”, o qual utiliza as frequências relativas de importação e exportação; sendo a análise realizada ao longo dos anos de 1995 a 2015. Quando tal indicador assume valores positivos, o país é definido como uma fonte transmissora do sarampo; enquanto resultados negativos mostram que a nação teve a transmissão local interrompida e que pode ser um destino da moléstia proveniente de outras localidades. Destarte, China e Índia mantiveram-se como fontes transmissoras em todo o período estudado, com os índices reduzindo ao longo dos anos; enquanto Reino Unido, EUA e Austrália mantiveram seus valores abaixo de zero desde 1995 até 2015, contudo em progressão ao longo dos anos. O Japão, por sua vez, permaneceu como fonte transmissora até 2007 e declarou-se livre da doença em 2015. Percebe-se que, como resultado, os autores demonstraram que países que tinham eliminado a doença podem se tornar fontes transmissoras no futuro. As nações envolvidas no artigo em questão pertencem aos 15 primeiros que possuem mais publicações sobre o sarampo na base *Scopus*. Nota-se que a circulação da moléstia, bem como os esforços para sua eliminação são possíveis elementos de estímulo à pesquisa local.

Em 2011, pico na produção científica mundial, confirmaram-se 37.726 casos de sarampo na Europa e, em 2012, houve uma diminuição para 20.738. Mesmo com a redução, os valores ficam próximos aos da África em 2012 (22.217 adoecimentos), local em que a cobertura vacinal é menor. Segundo dados do *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), 94% das notificações ocorreram na França, Itália, Romênia, Espanha e Reino Unido (MELLO et al., 2014). Dessas nações, quatro encontram-se entre os territórios com maior número de publicações na *Scopus* (França, Itália, Espanha e Reino Unido). Ainda no continente europeu,

dados epidemiológicos da Alemanha, a quinta nação com o maior número de estudos, mostram que a incidência de sarampo foi de 5,4 doentes por 1.000.000 habitantes em julho de 2019. Ressalta-se que a incidência de <1 paciente por 1.000.000 habitantes é necessária para considerar que houve eliminação da moléstia (HOCH et al., 2019).

O continente americano foi considerado livre do sarampo em 2016. Entretanto, a organização Pan-americana de Saúde alertou que o vírus permanecia circulante em outros países e, por isso, havia risco de reaparição constante. Em 2017 casos novos são notificados pelo Brasil, Estados Unidos, Argentina, Canadá, Venezuela, México, Guatemala, Colômbia, Antígua e Barbuda e Peru; enquanto apenas Brasil e Venezuela registraram óbitos pelo agravo (ESCALANTE, 2019). Em 2018, 12 países das Américas haviam notificados 16.828 quadros confirmados, com incidência de 16,8 por 1 milhão de habitantes, a mais alta do período pós-eliminação (BOLOGNA, 2019). A presença de adoecimentos e mortes nas localidades de destaque pode ter sido um incentivo à produção científica, principalmente a partir de 2017. Destaca-se que Antígua e Barbuda foi um dos territórios com o menor número de trabalhos, cuja única publicação foi em 2019, momento do surto.

Em 14 de fevereiro de 2018 houve um quadro de sarampo em Boa Vista, capital do estado de Roraima. Uma criança venezuelana menor de 1 ano, não vacinada, apresentando as seguintes sintomatologias: febre, exantema, coriza, tosse e conjuntivite. A confirmação aconteceu por meio de exames laboratoriais. Até janeiro de 2019 registraram-se 579 casos suspeitos em Roraima, sendo 332 em Boa Vista; chegando ao valor de 80 casos/ 100.000 habitantes. 11 estados brasileiros tiveram quadros confirmados, com mais de 10.000 notificações em todo o país (MENESES, 2019). Conforme o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), o maior número de internações hospitalares por sarampo, entre 2010 e 2017 foi de 84 (2014). Em 2018 houve um aumento expressivo para 890 hospitalizações (BRASIL, 2020). Em 2019, houve outro surto, desta vez na Região Sudeste, causado pela chegada de viajantes infectados. A maior ocorrência foi em São Paulo (6.389 casos; 94% do total nacional) (BOLOGNA, 2019). Os surtos vivenciados no Brasil, principalmente em 2018, podem ter refletido em seus estudos, haja vista que o pico de publicações ocorre nesse ano.

4.2 Caracterização geral da produção científica sobre sarampo indexada à base scopus, 2010-2019

PUBLICAÇÕES (n=12036)			
POSIÇÃO	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL	n	%
1	CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION	586	4,8
2	ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ	368	3,8
3	MAYO CLINIC	233	1,9
4	JOHNS HOPKINS BLOOMBERG SCHOOL OF PUBLIC HEALTH	220	1,8
5	LONDON SCHOOL OF HYGIENE & TROPICAL MEDICINE	201	1,6
ÁREA DO CONHECIMENTO			
1	MEDICINA	9341	77,6
2	IMUNOLOGIA E MICROBIOLOGIA	3069	25,5
3	BIOQUÍMICA, GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR	2294	19,0
4	FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	1017	8,4
5	MEDICINA VETERINÁRIA	898	7,4
PERIÓDICO			
1	VACCINE	790	6,4
2	HUMAN VACCINES AND IMMUNOTHERAPEUTICS	261	2,1
3	PLOS ONE	244	2,0
4	JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	194	1,6
5	EUROSURVEILLANCE	172	1,4
TIPO DE PUBLICAÇÃO			
1	ARTIGO	7724	64,2
2	REVISÃO	1886	15,7
3	NOTA	697	5,8
4	CARTA	553	4,6
5	EDITORIAL	462	3,8

Tabela 1: Caracterização da produção científica sobre sarampo proveniente da base *Scopus* no período de 2010 a 2019, quanto à instituição responsável, área do conhecimento, periódico e tipo de publicação.

Fonte: *Scopus*.

As instituições com o maior volume de publicações foram: *Centers for Disease Control and Prevention* (586; 4,8%); Organização Mundial de Saúde (368; 3,0%), *Mayo Clinic* (233; 1,9%), *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* (220; 1,8%) e *London School of Hygiene & Tropical Medicine* (201; 1,6%). No Brasil, destacaram-se: Universidade de São Paulo - USP (59; 26,2%); Instituto Oswaldo Cruz (39; 17,3%); Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP (24; 10,6%); Ministério da Saúde (21; 9,3%); e Universidade Federal de Brasília - UnB (19; 8,4%). Ressalta-se que, em território brasileiro, as universidades públicas se mostraram as maiores fontes de pesquisa sobre o sarampo. Assim, há estudos vinculados a 13 instituições públicas de ensino superior, distribuídas em 10 unidades da federação: São Paulo (USP, UNIFESP e Universidade Estadual de Campinas – Unicamp), Distrito Federal (UnB), Minas Gerais (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG), Rio Grande do Sul (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Universidade Federal de Pelotas - UFPel), Rio de Janeiro (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ), Santa Catarina (Universidade Federal de Santa Catarina

- UFSC), Ceará (Universidade Federal do Ceará - UFC), Sergipe (Universidade Federal do Sergipe - UFS), Bahia (Universidade Federal da Bahia - UFBA) e Goiás (Universidade Federal de Goiás - UFG).

Conforme área do conhecimento, em âmbito mundial, há mais trabalhos da área médica (9341; 77,6%); seguido da imunologia e microbiologia (3069; 25,5%); bioquímica, genética ou biologia molecular (2294; 19,0%); farmacologia e toxicologia (1017; 8,4%); e medicina veterinária (898; 7,4%). O perfil dos estudos brasileiros é semelhante, com destaque à medicina (187; 83,1%); imunologia e microbiologia (62; 27,5%); bioquímica, genética ou biologia molecular (38; 16,8%). Entretanto, difere-se no quarto e quinto do ranking: medicina veterinária (21; 9,3%); e agricultura e ciências biológicas (12; 5,3%). Percebe-se a relação íntima dos campos de interesse que estão nas três primeiras classificações com o sarampo, porquanto a doença deve ser diagnosticada, manejada e prevenida, pontos subsidiados por tais ciências. É relevante enfatizar que conteúdos de genética e biologia molecular desencadearam mudanças expressivas no desenvolvimento de vacinas; com avanços na descoberta de novos antígenos, adjuvantes, vetores ou sistemas de entrega. Espera-se que nos próximos anos haja novas vacinas seguras e eficazes formuladas por intermédio da manipulação genética ou proteínas recombinantes. (DINIZ; FERREIRA, 2010).

A respeito dos periódicos responsáveis, é relevante frisar: *Vaccine* (790; 6,4%), *Human Vaccines and Immunotherapeutics* (261; 2,1%), *Plos One* (244; 2,0%); *Journal of Infectious Diseases* (194; 1,6%); *Eurosurveillance* (172; 1,4%). No Brasil, há algumas semelhanças e divergências com o perfil mundial: *Vaccine* (18; 8,0%), *Journal of Infectious Diseases* (14; 6,2%), *Lancet* (11; 4,8%), Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo (8; 3,5%), *Brazilian Journal of Infectious Diseases* (6; 2,6%) e Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (6; 2,6%). *Vaccine* divulga ciência voltada para a vacinologia, aceitando submissões de pesquisa básica ou clínica; com temáticas relacionadas a políticas públicas, fabricação de vacinas, história, ciências sociais, ética comportamental, segurança, dentre outras. (VACCINE, 2020). Também é relevante ressaltar que, consoante o tipo de publicação, os que chamaram atenção foram: artigo (7724; 64,2%), revisão (1886; 15,7%), nota (697; 5,8%), carta (553; 4,6%) e editorial (462; 3,8%). No Brasil, em ordem decrescente de frequência: artigo (164; 72,9%), revisão (32; 14,2%), carta (12; 5,3%), capítulo de livro (6; 2,7%) e editorial (4; 1,8%). Conti (2009) reforça que a modalidade artigo científico é o recurso atual mais frequente na divulgação de pesquisas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sarampo se mostrou um assunto de interesse mundial, sendo as pesquisas concentradas principalmente nos países desenvolvidos como EUA, Reino Unido e França. Ao longo dos anos, observou-se um aumento das publicações, com picos coincidentes em momentos de surtos em diversas partes do mundo, com registros expressivos de adoecimentos e óbitos.

A instituição de destaque foi a *Centers for Disease Control and Prevention*. O Brasil teve uma parcela de 1,8% de todo o conteúdo indexado à base *Scopus* acerca da temática em questão; enquanto outros países emergentes que buscam a eliminação da moléstia como a China e a Índia contribuíram com um número mais expressivo de trabalhos. Em território nacional, as pesquisas se concentram principalmente nas Regiões Sudeste e Sul; sendo a USP a instituição com maior volume de trabalhos publicados.

Os perfis de produção científica mundial e nacional são semelhantes, considerando campo da ciência (medicina), periódico (*Vaccine*) e tipo de trabalho (artigo). A notificação compulsória e a disponibilidade de métodos diagnósticos viabilizam as pesquisas. Logo, por ser uma doença altamente contagiosa e capaz de desencadear complicações graves, é imperativa a continuidade de estímulo e financiamento aos estudos sobre sarampo ao redor do mundo.

REFERÊNCIAS

ANANDAKRISHNAN, M. **Planning and popularizing science and technology for development**. United Nations. Tycooly Publishing, Oxford, 1985.

BOLOGNA, R. Brote de sarampion en las Américas. **Med infantil**, Buenos Aires, v.26, n.4, p. 392-395, 2019.

BRASIL. Departamento de Informática do SUS. Sistema de informações hospitalares – SIH. Sarampo - Notificações Registradas: banco de dados. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 27 mar. 2020.

CARVALHO, A.L.; DOLABELA, A; MEIRA, A. **Alerta Sarampo**. 2018. Elaborado pela Sociedade Mineira de Pediatria. Disponível em: http://www.smp.org.br/arquivos/site/boletim_cient_smp_52.pdf. Acesso em: 28 mar. 2020.

CONDACK, C.E. Atenuação do vírus vacinal do sarampo: infecção subótima do tecido linfático e alteração do tropismo. 2008. Tese (Doutorado em Medicina) — Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

CONTI, F. **Regressão e Correlação**. Apostila. Cap. 7, p. 1-10, 2009.

COSTAS, R. Discussões gerais sobre as características mais relevantes de infraestruturas de pesquisa para a cientometria. **Bibliometria e Cientometria no Brasil: infraestrutura para avaliação da pesquisa científica na Era do Big Data**, p. 19-42, 2017.

Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina. Governo

do Estado de Santa Catarina. Doenças Exantemáticas Febris [Internet]. Santa Catarina: DIVE (2018). Disponível em: <http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/publicacoes/Exantemas-Miolo-Visualizacao.pdf>

DINIZ, M.O., FERREIRA, L.C.S. Biotecnologia aplicada ao desenvolvimento de vacinas. **Estudos avançados**, São Paulo, v.24, n.70, p.19-30, 2010.

ESCALANTE, G. El retorno del sarampión en las Américas. **Revista Médica del Uruguay**, Montevideu, v.35, n.2, p.93-93, 2019.

FURUSE, Y; OSHITANI, H. Global Transmission Dynamics of Measles in the Measles Elimination Era. **Viruses**, Sendai, v.9, n.4, p.1-10, 2017.

GALLEGOS, D., et al. Matriz de riesgo para estimar brotes importados de sarampión o rubéola aplicada a Chile. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Santiago, v.41, n.47, p.1-9, 2017.

HOCH, A.R., et al. Masernepidemie in Europa. **Fortschritte der Medizin**, Munique, v.16, n.161, p. 48-52, 2019.

KIRZNER, S. Sarampo. **Academus Revista Científica da Saúde**, Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.4-6, 2018.

LÓPEZ, J.F.O., et al. Vigésima Sexta Alerta de sarampión en Venezuela* La letalidad por sarampión es 67 veces mayor en población de etnias indígenas. **Medicina Interna**, Caracas, v.35, n.2, p.67-72, 2019.

MELLO, J.N., et al. Panorama atual do sarampo no mundo. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Volta Redonda, v.102, n.1, p.33-40, 2014.

MENESES, C.A.R., et al. Molecular characterisation of the emerging measles virus from Roraima state, Brazil, 2018. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v.114, n., p.1-4, 2019.

NOTA TÉCNICA CONJUNTA SBP/SBIm: ALERTA AOS PEDIATRAS SOBRE A SITUAÇÃO DO SARAMPO NA REGIÃO NORTE DO BRASIL. ALERTA AOS PEDIATRAS SOBRE A SITUAÇÃO DO SARAMPO NA REGIÃO NORTE DO BRASIL. 2018. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/NTCONJUNTA_SBIMSBP_SARAMPO_REGIAO_NORTE_04DEZ18.pdf. Acesso em: 28 mar. 2020.

Vaccine: The official journal of The Edward Jenner Society and The Japanese Society for Vaccinology. 2020. Disponível em: <https://www.journals.elsevier.com/vaccine>. Acesso em: 27 mar. 2020.

QUARTO, L. C.; SOUZA, S. M. F.; TEIXEIRA, F. L. F.; LUQUETTI, E. C. F.; FERNANDES, A. S. Ergonomia cognitiva: uma análise das publicações por intermédio da bibliometria. **Linkscienceplace**, v.5, n. 4, p. 54-73, 2018.

ROCHA, S.C.M., et al. Hemorragia espontânea tonsiliana. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v.37, n.2, p.287, 2007.

XAVIER, A. R., et al. Diagnóstico clínico, laboratorial e profilático do sarampo no Brasil. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Niterói, v.55, n.4, p.390-401, 2019.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of *Pachira aquatica* Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

THIAGO TEIXEIRA PEREIRA - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (*Stricto Sensu*) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Prof^a. Dra. Silvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum* L., bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de *whey protein* dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aborto 13, 14, 15, 235

AIDS 17, 26, 236

Anemia falciforme 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94

Anovulação 11

Apoptose 61, 62, 64, 65, 67, 71, 72, 206

Atenção Primária à Saúde 75, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 93, 187, 188, 196, 219, 222, 228, 249

Atresia Tricúspide 41

B

Benzodiazepínicos 187, 189, 190, 191, 193, 195, 196

C

Calêndula 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 235

Calendula officinalis 124, 125, 126, 131, 132, 133, 235

Câncer de Pele 202, 203, 207, 208, 212, 213, 214, 216

Câncer de próstata 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Cardiopatia 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Cardiopatia congênita 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46

Cauda Equina 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186

Ceratocone 172, 173, 174

Cicatrização 124, 126, 128, 129, 130, 132, 133

Coarctação de Aorta 41

Comunicação Interatrial 41

Comunicação Interventricular 41

Criança 45, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 75, 78, 79, 82, 96, 106, 108, 109, 110, 164

Cuidado paliativo 48, 49, 50, 51, 52, 53

D

Dislipidemia 11, 243

Doença Renal Crônica 134, 135

E

Enfaixamento compressivo 58

Enfermagem 1, 26, 33, 35, 37, 38, 45, 47, 51, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 83, 95, 107, 108, 109,

110, 112, 132, 151, 152, 153, 175, 186, 195, 196, 230, 246, 247, 249

Enfisema Pulmonar 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10

Erva-mate 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73

Estresse oxidativo 61, 62, 64, 65, 66, 69, 103, 206

F

Fisiopatologia 40, 41, 42, 43, 93, 180, 229

G

Gestação 12, 13, 14, 169, 170, 171

H

HIV 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 158

Hospitalização 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 184, 185

I

Idoso 121, 122, 123

Insônia 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 240

N

Neoplasia 28, 29, 33, 204

Neurotoxicidade 61

Nicotina 191, 198, 199, 200

O

Obesidade 11, 12, 78, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 137

Oncopediatria 47, 48, 49, 52, 53, 54

P

Parkinson 61, 62, 63, 64, 73, 74, 148, 198, 199, 200, 201

Parto 14, 95, 98, 169, 170, 171, 235

Persistência do Canal Arterial 39, 41, 45

Plantas Medicinais 125, 127, 132, 133, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 234, 235, 236, 238, 239, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Progesterona 103, 169, 170, 171

Protetor Solar 202, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214

Q

Queimadura 125, 126, 127, 132, 209

R

Resistência à insulina 11

S

SAMU 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153

Sarampo 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Síndrome de Vacterl 95, 97, 104, 107

Síndrome Metabólica 11, 12, 117, 121, 123

T

Transplante de córnea 172, 173, 174

Tuberculose 6, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

V

Ventilação Mecânica Não-Invasiva 1

 **Atena**
Editora

2 0 2 0