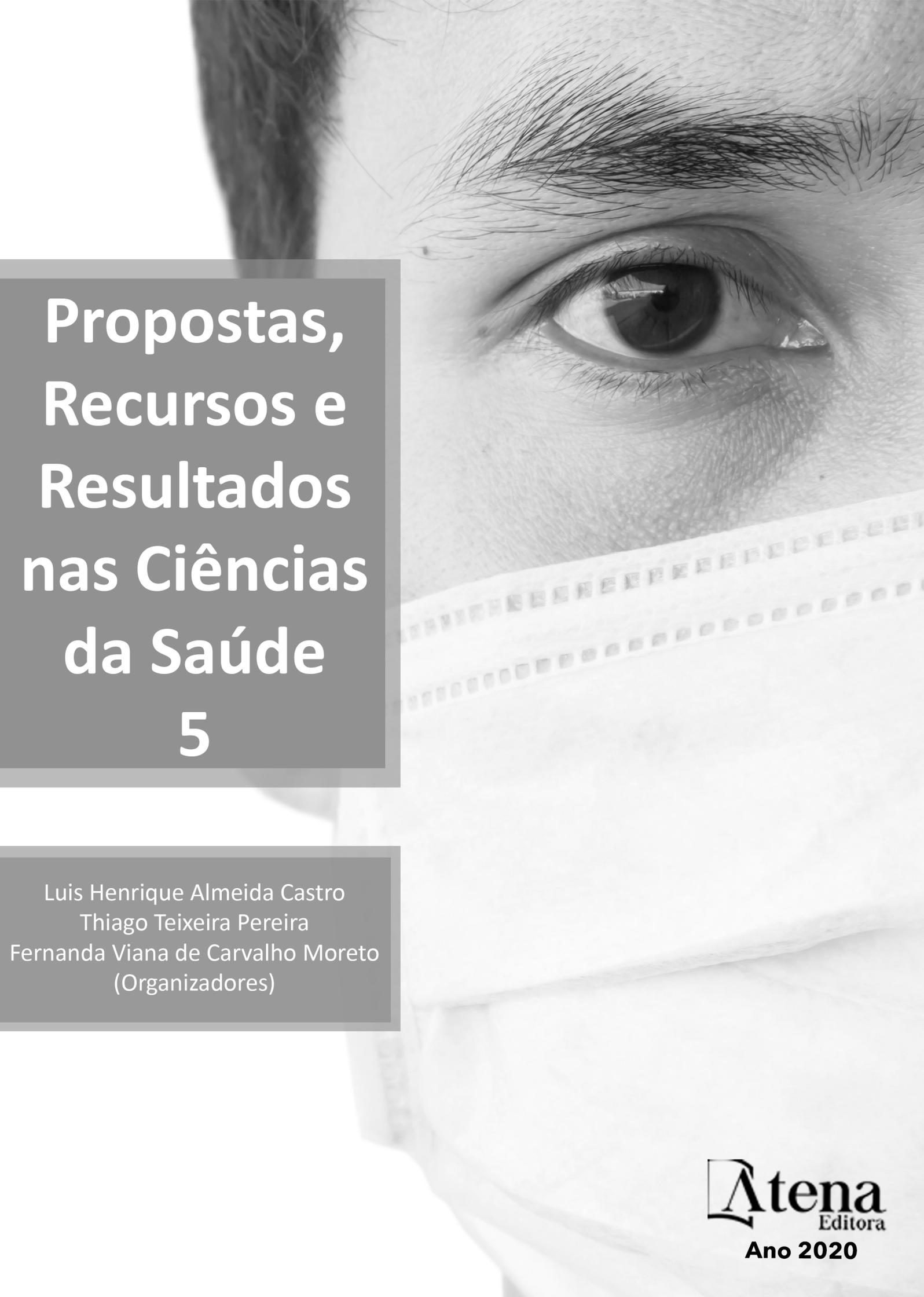


# Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde 5

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

 **Atena**  
Editora  
Ano 2020



**Propostas,  
Recursos e  
Resultados  
nas Ciências  
da Saúde  
5**

Luis Henrique Almeida Castro  
Thiago Teixeira Pereira  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
(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:** Luiza Batista

**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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P965	<p>Propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde 5 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Fernanda Viana de Carvalho Moreto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-131-2            DOI 10.22533/at.ed.312202406</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.            I. Castro, Luis Almeida. II. Pereira, Thiago Teixeira. III. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Segundo Bachelard, “um discurso sobre o método científico será sempre um discurso de circunstância, não descreverá uma constituição definitiva do espírito científico”; considerando a amplitude dessa temática, uma obra que almeje lançar foco em propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde, naturalmente terá como desafio a caracterização de sua abordagem metodológica. Neste sentido, este e-Book foi organizado de modo a apresentar ao leitor 171 artigos seriados justamente por este elo comum que une, na ciência, a proposta (objetivo), o recurso (viabilidade) e o resultado (evidência): o método de pesquisa per si.

Dos seus nove volumes, os dois primeiros são dedicados aos relatos de caso, relatos de experiência e de vivência em saúde apresentando aspectos da realidade clínica, cultural e social que permeiam a ciência no Brasil.

Já no intuito de apresentar e estimular o diálogo crítico construtivo, tal qual o conhecimento dos recursos teóricos disponíveis frente aos mais variados cenários em saúde, os volumes três, quatro e cinco exploram estudos de revisão da literatura que discutem o estado da arte da ciência baseada em evidência sugerindo possibilidades, hipóteses e problemáticas técnicas no intuito de delimitar condutas para a prática clínica.

Por fim, os volumes de seis a nove compreendem os resultados quali e quantitativos das mais diversas metodologias de intervenção em saúde: estudos comparativos, ensaios clínicos e pré-clínicos, além de ações em políticas públicas na área de saúde coletiva.

Com a intelecção dos tópicos tratados nessa obra, espera-se – tanto quanto possível – contribuir no processo de ampliação, fundamentação e fomento da discussão e reflexão científica na interface entre propostas, recursos e resultados nas Ciências da Saúde.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Fernanda Viana de Carvalho Moreto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

MALEFÍCIOS E BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO BALÃO ESOFAGOGÁSTRICO SENGSTAKEN-BLAKEMORE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Rafaela Lima Camargo  
Fernanda Pinheiro Quadros e Silva  
Isabelle Vieira Pena  
Juliana Cordeiro Carvalho  
Lanna Isa Estanislau de Alcântara  
Larissa Alvim Mendes  
Mariana Cordeiro Dias  
Matheus Terra de Martin Galito  
Nathely Bertly Coelho Pereira  
Rebeca Muniz Gomes da Costa Silva  
Yolanda Schiavo Schettino de Oliveira Borges  
Sérgio Alvim Leite

**DOI 10.22533/at.ed.3122024061**

### **CAPÍTULO 2 ..... 11**

NEUROPATIA AUTONÔMICA: UMA MANIFESTAÇÃO DE ALTO RISCO NO DIABETES *MELLITUS* TIPO 1

Rafaela Lima Camargo  
Fernanda Pinheiro Quadros e Silva  
Isabelle Vieira Pena  
Juliana Cordeiro Carvalho  
Lanna Isa Estanislau de Alcântara  
Larissa Alvim Mendes  
Mariana Cordeiro Dias  
Matheus Terra de Martin Galito  
Nathely Bertly Coelho Pereira  
Rebeca Muniz Gomes da Costa Silva  
Yolanda Schiavo Schettino de Oliveira Borges  
Lucas Carvalho Neiva

**DOI 10.22533/at.ed.3122024062**

### **CAPÍTULO 3 ..... 20**

NOVOS INIBIDORES DA BETA-LACTAMASE E SUAS POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS

Bianca Costa Tardelli  
Gabriela Médici Reis  
Lucas Boasquives Ribeiro  
Cristina Espindola Sedlmaier  
Izabela Rodrigues Fonseca  
Igor da Silva Teixeira Paula  
Flávio Carrasco Riskala

**DOI 10.22533/at.ed.3122024063**

### **CAPÍTULO 4 ..... 27**

O ATENDIMENTO DO PORTADOR DE LESÃO RENAL CRÔNICA COM DISTÚRBIOS DO EQUILÍBRIO HIDROELETROLÍTICO NA SALA DE EMERGÊNCIA

José Ribeiro dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.3122024064**

**CAPÍTULO 5 ..... 36**

O IMPACTO DA INSERÇÃO DA ENFERMAGEM OBSTÉTRICA NA HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA

Marianne Sandim Nachmanowicz  
Ana Laura Sodré Duarte  
S lvia Bottaro Carvalho Alcântara  
Efigênia Aparecida Maciel de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.3122024065**

**CAPÍTULO 6 ..... 47**

OCITOCINA MUITO ALÉM DO HORMÔNIO DO AMOR

Fabiana Batista Emidio  
Kelcilene da Costa Peres  
Ana Claudia Panta da Silva  
Grazielle Azevedo de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.3122024066**

**CAPÍTULO 7 ..... 50**

ORGANIZA O DO PROCESSO DE TRABALHO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: REVISÃO  
INTEGRATIVA

Teodora Tchutcho Tavares  
Marculina da Silva  
Wilsa Kaina Managem Fernades Uhatela  
Abdel Boneensa C   
Mohamed Saido Balde  
Mama Saliu Culubali  
Braima Embal   
Patrícia Freire de Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.3122024067**

**CAPÍTULO 8 ..... 59**

OS FATORES ASSOCIADOS   INDICA O DO PARTO CESÁREO

Joaffson Felipe Costa Dos Santos  
Ana Paula Vieira Almeida  
Ana carla Marques Da Costa  
Ane Grazielle Silva Rocha  
Leandro Cardozo Dos Santos Brito  
Haylla Simone Almeida Pacheco  
Angela De Melo Santos  
Samuel De Jesus De Melo  
Rubenilson Luna De Matos  
Andreia Costa Silva  
Francisco Eduardo Ramos Da Silva  
Wallison Hamon Silva Lima

**DOI 10.22533/at.ed.3122024068**

**CAPÍTULO 9 ..... 71**

OS IMPACTOS DOS INIBIDORES DE NEURAMINIDASES NO TRATAMENTO DA INFLUENZA A H1N1

Maria Clara Cavalcante Mazza de Araújo  
Virna Maia Soares do Nascimento  
Adhonias Carvalho Moura  
Anna Beatriz Reinaldo de Sousa Moreira Pinto  
Beatriz Maria Loiola de Siqueira  
Arthur Henrique Sinval Cavalcante  
Anna Joyce Tajra Assun o

Pedro Henrique Freitas Silva  
Isabella Maria Gonçalves Pinheiro de Vasconcelos  
Bianca Felix Batista fonseca

**DOI 10.22533/at.ed.3122024069**

**CAPÍTULO 10 ..... 82**

PNEUMONIA EM CRIANÇA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: USO DO PORTFÓLIO REFLEXIVO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

José Carlos Laurenti Arroyo  
Jadilson Wagner Silva do Carmo

**DOI 10.22533/at.ed.31220240610**

**CAPÍTULO 11 ..... 90**

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL E O SUS

Soraya Diniz Rosa  
Ana Carolina Diniz Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.31220240611**

**CAPÍTULO 12 ..... 102**

PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO NO ATLETA PARALÍMPICO

Miriam Viviane Baron  
Cristine Brandenburg  
Janine Koepp  
Luis Manuel Ley Dominguez  
Bartira Ercilia Pinheiro da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.31220240612**

**CAPÍTULO 13 ..... 112**

PROCESSO DE REABILITAÇÃO NO QUOTIDIANO DOMICILIAR DE PESSOAS COM LESÃO MEDULAR E SEUS FAMILIARES

Adriana Dutra Tholl  
Rosane Gonçalves Nitschke  
Maria Lígia dos Reis Bellaguarda  
Juliana Balbinot Reis Girondi  
Danielle Alves da Cruz  
Thamyres Cristina da Silva Lima  
Natália Aparecida Antunes  
Guilherme Mortari Belaver  
Nicole da Rosa Cachoeira

**DOI 10.22533/at.ed.31220240613**

**CAPÍTULO 14 ..... 130**

PSICOLOGIA POSITIVA: CONTRIBUIÇÕES PARA O CONTEXTO DA SAÚDE MENTAL NAS ORGANIZAÇÕES E NO TRABALHO

Ilma Pereira dos Santos Henrique  
Fernando Faleiros de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.31220240614**

**CAPÍTULO 15 ..... 137**

SÁCULO DISTAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Larissa Alvim Mendes  
Amanda Soares de Carvalho Barbosa  
Rafaela Ferreira Gomes  
Renata Alvim Mendes

Célio Roberto Coutinho Mendes  
Sérgio Alvim Leite  
DOI 10.22533/at.ed.31220240615

**CAPÍTULO 16 ..... 143**

SAÚDE DA MULHER NO MEIO RURAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Beatriz Pasqualotto Bonafim  
Leda Aparecida Vanelli Nabuco de Gouvêa

DOI 10.22533/at.ed.31220240616

**CAPÍTULO 17 ..... 149**

SEGURANÇA DO PACIENTE NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Mariana Pereira Barbosa Silva  
Vitor Kauê de Melo Alves  
Annyelli Victória Moura Oliveira  
Adriana Borges Ferreira da Silva  
Janiele Soares de Oliveira  
Dimily Kaelem Carvalho do Nascimento  
Ana Carine de Oliveira Barbosa  
Reberson do Nascimento Ribeiro  
Wanderlane Sousa Correia  
Carla Patricia Moreira Falcão  
Bruno Abilio da Silva Machado  
Mauro Roberto Biá da Silva

DOI 10.22533/at.ed.31220240617

**CAPÍTULO 18 ..... 156**

SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D NO TRANSTORNO ESPECTRO AUTISTA

Géssica de Souza Martins  
Mikaelly Arianne Carneiro Leite  
Larissa Lara de Sousa Avelino  
Luna da Silva Girão  
Lidianne de Sousa Ferreira  
Alane Nogueira Bezerra  
Camila Pinheiro Pereira

DOI 10.22533/at.ed.31220240618

**CAPÍTULO 19 ..... 161**

TRABALHO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Beatriz Paiva Rocha  
Débora Iana da Silva Lima Guerra  
Larissa de Castro Maia  
Larissa Gomes de Lima  
Dayanne Helena Thomé da Silva  
Luana Pinheiro da Silva  
Marília de Carvalho Gonçalves  
Myllena Maria Alves Dias  
Vitória Costa de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.31220240619

**CAPÍTULO 20 ..... 167**

VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E SAÚDE DA MULHER

Adriana Carvalho de Sena

Tatiana Maria Ribeiro Silva

DOI 10.22533/at.ed.31220240620

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 173**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 175**

## OS IMPACTOS DOS INIBIDORES DE NEURAMINIDASES NO TRATAMENTO DA INFLUENZA A H1N1

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 14/04/2020

### **Maria Clara Cavalcante Mazza de Araújo**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/5279255644593521>

### **Virna Maia Soares do Nascimento**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/5809180653204906>

### **Adhonias Carvalho Moura**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/5890921936536510>

### **Anna Beatriz Reinaldo de Sousa Moreira Pinto**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/9585729721839230>

### **Beatriz Maria Loiola de Siqueira**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/5055198791297459>

### **Arthur Henrique SINVAL Cavalcante**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/5646395568443620>

### **Anna Joyce Tajra Assunção**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/8365284472420850>

### **Pedro Henrique Freitas Silva**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/4615417758017121>

### **Isabella Maria Gonçalves Pinheiro de Vasconcelos**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/7173824437739401>

### **Bianca Felix Batista fonseca**

Centro Universitário UniFacid I Wyden  
Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/0082498488855825>

**RESUMO:** A Influenza é uma infecção viral que afeta preferencialmente as vias aéreas superiores e, ocasionalmente, as inferiores. São conhecidos três tipos de vírus pertencentes à família *Orthomyxoviridae*, Influenza: A B e C. Esses vírus são altamente transmissíveis e podem sofrer mutações, sendo o tipo A o mais mutável. Esses vírus possuem uma enzima que catalisa os resíduos do ácido siálico viral da porção terminal das glicoproteínas, na superfície das células hospedeiras e no envelope que

contém ácido siálico, tal enzima é conhecida como neuraminidase. Esse processo promove a liberação de vírus provenientes de células infectadas. O sítio de atividade da neuraminidase do Influenza permanece preservado mesmo durante mutações, portanto essa enzima tornou-se alvo para a intervenção terapêutica antiviral. Nesse contexto, o presente estudo buscou na literatura maiores informações uso de inibidores da neuraminidase, afim de ter um maior esclarecimento do seu uso e aplicações. já que este possibilitou grandes perspectivas terapêuticas para pacientes infectados por Influenza A (H1N1).

**PALAVRAS-CHAVE:** Influenza A H1N1; Tratamento; Medicação; Neuraminidase

## THE IMPACTS OF NEURAMINIDASE INHIBITORS ON THE TREATMENT OF H1N1 INFLUENZA

**ABSTRACT:** Influenza is a viral infection that preferably affects the upper airways and, occasionally, the lower airways. Three types of viruses belonging to the *Orthomyxoviridae* family, Influenza, are known: A B and C. These viruses are highly transmissible and can mutate, with type A being the most mutable. These viruses have an enzyme that catalyzes viral sialic acid residues from the terminal portion of glycoproteins, on the surface of host cells and in the envelope containing sialic acid, such an enzyme is known as neuraminidase. This process promotes the release of viruses from infected cells. The activity site of the Influenza neuraminidase remains preserved even during mutations, so this enzyme has become a target for antiviral therapeutic intervention. In this context, the present study searched the literature for more information on the use of neuraminidase inhibitors, in order to clarify its use and applications. since this enabled great therapeutic perspectives for patients infected with Influenza A (H1N1).

**KEYWORDS:** Influenza A H1N1; Treatment; Medication; Neuraminidase

### 1 | INTRODUÇÃO

A Influenza é uma infecção viral humana importante, que afeta preferencialmente as vias aéreas superiores e, ocasionalmente, as inferiores. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a influenza é considerada uma pandemia contínua que envolve o aparecimento de surtos comunitários, assim, a OMS classificou-a em níveis de alerta que definem a extensão geográfica desta infecção (FROES et al, 2014). Em todo o mundo, estima-se que as epidemias anuais resultem em cerca de 3 a 5 milhões de casos de doença grave e de cerca de 290.000 a 650.000 mortes (VICTOR et al, 2014).

São conhecidos três tipos de vírus influenza, pertencentes à família *Orthomyxoviridae*, Influenza: A B e C (FAVARO et al, 2015). Esses vírus são altamente transmissíveis e podem sofrer mutações já que, a natureza fragmentada do material genético do vírus influenza induz altas taxas de mutação durante a fase de replicação, em especial da

hemaglutinina e neuraminidase, as duas glicoproteínas de superfície do vírus, sendo o tipo A o mais mutável (GHAFAR-SHAHRIARI et al, 2016).

Estas mutações ocorrem de forma independente e habitualmente provocam o aparecimento de novas variantes para as quais a população ainda não apresenta imunidade, já que a infecção prévia por determinada cepa confere pouca ou nenhuma proteção contra os vírus de surgimento mais recente. Ademais, todos os tipos apresentam alto potencial mutagênico, nesse contexto surge o subtipo A (H1N1) (LOBO et al, 2014).

A profilaxia anti-influenza e o tratamento com medicamentos antivirais são usados para prevenir e controlar infecções por vírus influenza, particularmente quando as vacinas são ineficazes ou indisponíveis. Os Centros para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) relataram altos níveis de resistência (> 99%) aos adamantanos entre os vírus circulantes da gripe sazonal A (H3N2) e pandêmico A (H1N1). Portanto, as opções existentes para a profilaxia e tratamento da infecção pelo vírus da influenza são limitadas a uma única classe de medicamento antiviral, os inibidores da neuraminidase (NAIs) (FREITAS et al, 2015).

Nesse contexto, o uso de inibidores da neuraminidase possibilita grandes perspectivas terapêuticas para pacientes infectados por Influenza A (H1N1) (CHIESA et al, 2015). Diante disso, o estudo objetiva elaborar uma revisão bibliográfica para obter maiores informações sobre os inibidores de neuraminidases, afim de ter um maior esclarecimento do seu uso e aplicações (BERALDI; BATISTA; CORDEIRO-SANTOS, 2016).

## 1.1 Hipótese

Os inibidores da enzima neuraminidase são o grupo de medicamentos usados para o tratamento da Influenza. Não inibem a transcrição reversa do RNA em DNA, eles impedem a liberação de partículas virais e a infecção de novas células, logo sua eficácia curativa é menos garantida que sua eficácia profilática, portanto será mais efetivo se for usado em até 48 horas após o surgimento dos sintomas.

## 1.2 Objetivo

O estudo objetivou a busca na literatura de subsídios que ilustrem a o impactos positivos dos inibidores de neuraminidase no tratamento da Influenza.

## 1.3 Justificativa

Após a pandemia gripal ocorrida em 2009 diversas nações passaram a desenvolver políticas sanitárias mais efetivas contra a disseminação do vírus influenza, que é um vírus extremamente mutável e assola a humanidade há séculos. Nesse contexto, tal vírus vitimou milhares de pessoas, seja os nativos brasileiros na época que os colonizadores lusitanos chegaram ao território que hoje é o Brasil, seja a população europeia durante

a gripe espanhola.

Nesse contexto de surgimentos cíclicos o influenza torna-se um grave problema de saúde pública em âmbito mundial, portanto, o estudo acerca desse vírus faz-se de fundamental importância para área médica, logo, nessa perspectiva os profissionais de saúde devem entender mais sobre os processos mutagênicos desse vírus para desenvolver estratégias terapêuticas mais eficazes, como o uso dos inibidores de neuraminase, que não matam o vírus, porém limitam a disseminação viral e o poder de infecção desta entidade patológica.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Classificação dos tipos de Influenza

Atualmente, há quatro tipos principais de influenza, estes são nomeados de A, B, C e D, desses quatro tipos, os tipos A e B são responsáveis pelas epidemias intermitentes que ocorrem anualmente sobretudo no inverno, onde há menor temperatura e maiores aglomerações populacionais (BERALDI-MAGALHAES; BATISTA; CORDEIRO-SANTOS, 2016).

O tipo C não é um agravo em saúde pública, pois provoca sintomas brandos e para epidemiologia ainda não há relatos de associações pandêmicas a este vírus. O tipo D é uma variação que não acomete humanos e nem mesmo há registros de infecções em homens, este vírus infecta apenas animais (OLIVEIRA, 2014). Em contrapartida, os vírus do tipo A são os responsáveis pelas grandes pandemias sazonais, uma vez que essa variante viral é encontrada em muitas espécies de animais, como aves e mamíferos (MUNIZ et al, 2014). Isso é um dos grandes fatores que leva aos intensos processos mutagênicos nesse vírus, logo, o vírus Influenza A possui variações antigênicas, por isso é capaz de gerar formas virais mais agressivas as quais o organismo humano não possui uma resposta imune adequada (LENZI; WIENS; PONTAROLO, 2013).

A determinação da estrutura tridimensional e análise genômica verificaram que o vírus influenza é composto por oito segmentos de RNA de fita simples segmentado e envelopado. Os constituintes do vírus influenza com descrição dos segmentos de ribonucleoproteínas, proteínas de superfície, hemaglutinina e neuraminidase (LOBO et al, 2014; CHIESA et al, 2015).

Ter material genético constituído por RNA é um forte fator mutagênico, pois mais é vulnerável a erros durante a replicação (SZWARCOWALD et al, 2014). Isso acontece devido a RNA polimerase não possuir a capacidade de correção, resultando em altos níveis de mutação no genoma viral (VICTOR et al, 2014). Além disso, o fato do vírus influenza ser constituído por oito segmentos de RNA geneticamente independentes um do outro favorece a mutação, isso implica que um segmento pode adquirir material genético de

um vírus proveniente de uma espécie animal, enquanto outro segmento sofre mutação de outra espécie, culminando na formação de um segmento de RNA híbrido (JEFFERSON et al 2014).

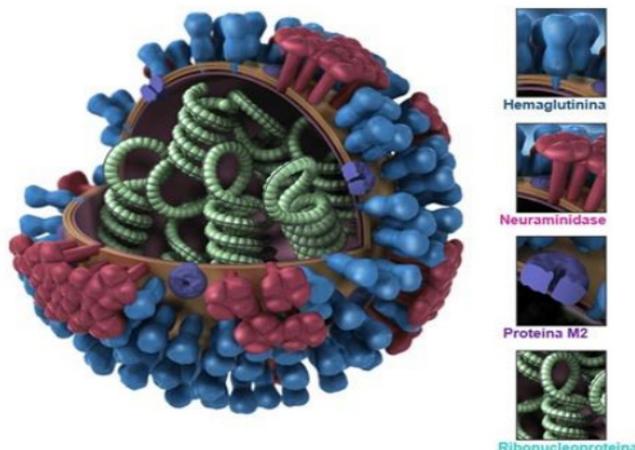


Figura 1: Esquema constituinte do vírus influenza. Fonte: Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2018).

Ademais, o vírus influenza é constituído por duas proteínas de superfície a hemaglutinina e neuraminidase que são propensas a variações de aminoácidos e modificação pós traducional. Os vírus da gripe mudam constantemente, e esse processo ocorre principalmente de duas maneiras. A primeira consiste em mutação pelo desvio antigênico. Conforme, o vírus se replica, ocorrem pequenas alterações

nos aminoácidos que compõe as proteínas de superfície. No entanto, estes ainda pertencem à mesma filogenia viral, de maneira que um indivíduo que já tenha sido exposto a um vírus da mesma árvore filogenética terá uma resposta imune (BERALDI-MAGALHAES; BATISTA; CORDEIRO-SANTOS, 2016). A segunda maneira de mutação ocorre através do acúmulo de variações antigênicas, resultando em uma mudança brusca no rearranjo genômico do vírus. Quando isso ocorre, o organismo humano não possui anticorpos para esse novo agente, ou seja, essas são as mutações responsáveis pelas epidemias e em alguns casos até pandemias (JEFFERSON et al 2014).

## 2.2 Neuraminidase

A proteína superfície a neuraminidase, uma enzima que liberta partículas recém-formadas a partir da superfície viral (OROPERA-FERNANDEZ et al, 2015). Isso permite a disseminação da infecção por outras células. Essa enzima é produzida por uma grande variedade de organismos, ela rompe a ligações ácido siálico, por isso a enzima também pode ser conhecida como sialidase (PARDO et al, 2017). No vírus da influenza, a neuraminidase se projeta a partir da superfície da partícula viral (MONTEIRO; DEZANTE; FRANÇA, 2016). Neuraminidase viral hidroliza o ácido siálico através da adição de uma molécula de água. Há nove subtipos diferentes de neuraminidase, mas apenas alguns

ocorrem em cepas de gripe que afetam os seres humanos, alguns tipos de neuraminidase são mais prejudiciais para o hospedeiro do que outros, elas são usadas na nomeação do vírus, como o vírus Influenza A H1N1 – um subtipo de Influenza A – indica que esse vírus tem tipo 1 de hemaglutinina – outra enzima viral – e de neuraminidase (SCOTTA et al, 2013).

### 2.3 Inibidores de Neuraminidases

As descobertas sobre a atuação da neuraminidase possibilitou a criação que barrem a atuação enzimática. As medicações mais utilizadas nesse âmbito são o oseltamivir e zanamivir (MANOHAR, 2013). Estas drogas são mais eficazes quando tomadas no prazo de 48 horas após o desenvolvimento de sintomas, o que reforça seu caráter preventivo. Ambos os inibidores da neuraminidase agem contra as gripes A e B (OLIVEIRA, 2014).

O fosfato de oseltamivir é um pró-fármaco ester-etil que possui atividade antiviral, sofre metabolismo de primeira passagem hepática, em que é metabolizado em carboxilato de oseltamivir e assim torna-se seletivo contra o vírus influenza dos tipos A e B. O carboxilato de oseltamivir inibe a neuraminidase dos dois tipos de vírus da gripe: influenza A e B. As concentrações do carboxilato de oseltamivir necessárias para inibir a atividade enzimática em 50%, encontram-se na faixa nanomolar inferior (MUNIZ et al, 2014). O carboxilato de oseltamivir também inibe a infecção e a replicação in vitro do vírus da gripe e inibe a replicação e a patogenicidade in vivo do mesmo (PARDO, 2017). O carboxilato de oseltamivir reduz a proliferação dos dois vírus (influenza A e B) pela inibição da liberação de vírus infecciosos das células infectadas (MARX et al, 2013; PENTEADO et al, 2018).

O Zanamivir também é uma droga utilizada no tratamento da Influenza, pode ser utilizada quando há resistência ao Oseltamivir, seu mecanismo de ação é semelhante a outra droga, é um inibidor potente e altamente seletivo da neuraminidase, sua inibição é refletida na atividade in vitro e in vivo contra a replicação do vírus influenza tipos A e B, englobando todos os subtipos conhecidos de neuraminidase do vírus influenza A (OLIVEIRA, 2014; RESENDE et al, 2015).

A atividade do zanamivir é extracelular, ele reduz a propagação do vírus influenza tipos A e B, inibindo a liberação de vírions infecciosos de influenza a partir das células infectadas do epitélio do trato respiratório (PONTORIERO et al, 2016). A replicação do vírus influenza está limitada ao tecido epitelial superficial do trato respiratório. A eficácia da administração tópica do zanamivir local foi confirmada em estudos clínicos (LENZI; WIENS; PONTAROLO, 2013; SCOTTA et al, 2013).

## 3 | METODOLOGIA

### 3.1 Levantamentos bibliográficos

Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica de cunho descritivo exploratório, uma vez que tal metodologia possibilita a discussões de estudos no intuito de aprofundar os conhecimentos sobre a ação dos inibidores de neuraminidases e suas implicações no tratamento da Influenza.

O tema foi escolhido devido a utilização dessa classe medicamentosa como a opção mais viável para obtenção de um bom prognóstico no tratamento da gripe, nessa ótica, a revisão da literatura foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que abrange bancos de dados como SciELO, LILACS e MEDLINE. Ao acessar tais bancos de dados, foram utilizados descritores para buscar os artigos que compuseram o corpo do estudo, os seguintes descritores foram: “Influenza A H1N1”<sup>1</sup>; “Tratamento”; “Medicação”; “Neuraminidase” e suas respectiva formas no idioma inglês: “Influenza A H1N1”; “Treatment”; “Medicine”; “Neuraminidase”.

### 3.2 Análise dos dados

Após a inserção dos descritores já citados, foram encontrados 134 artigos segundo os critérios de inclusão como apresentação de texto completo disponível para consulta, pertencimento aos idiomas inglês e português e apresentação dentro do recorte temporal previamente estabelecido que corresponde entre os anos de 2010 a 2018. Ademais, foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: fuga ao tema, sendo excluídos 55 artigos, 54 artigos por estarem repetidos em mais de uma base de dados. Logo, as vinte e cinco publicações restantes pertinentes ao tema, como artigos, teses, monografias e dissertações foram utilizadas para compor o corpo do artigo.

### 3.3 Aspectos Éticos

Por se tratar de uma revisão da literatura, não foi necessária a aprovação do Comitê de ética e Pesquisa – CEP e nem a revisão ética proporcionada pela Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA, ausenta-se destas diretrizes.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

ORIGEM DAS PUBLICAÇÕES	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
SÃO PAULO	7 publicações
RIO DE JANEIRO	6 publicações
MINAS GERAIS	2 publicações
DISTRITO FEDERAL	2 publicações
PARANÁ	1 publicação

BAHIA	1 publicação
RIO GRANDE DO SUL	1 publicação
OUTROS PAÍSES	5 publicações
<b>TOTAL</b>	<b>25 publicações</b>

TABELA 1. Distribuição de artigos de acordo com a origem de publicação.

Houve uma concentração de publicações na região sudeste, com destaques para São Paulo e Rio de Janeiro, publicações em estados da região sul e de outros países como Chile, Cuba, Estados Unidos e Uruguai. Com exceção do estado da Bahia e do país Cuba, todos os outros locais de origem das pesquisas possuem climas de temperaturas bem baixas no inverno, o que predispõe a disseminação facilitada dos vírus da gripe, como o influenza, devido as baixas temperaturas e aglomerações de pessoas.

Contudo, mesmo sendo mais sensível as altas temperaturas, zonas tropicais como Cuba e o Estado da Bahia podem ser ambientes propícios para disseminação do vírus, uma vez que aglomerações de pessoas em ambientes laborais, escolares entre outros são comuns em todos os lugares ao redor do mundo.

TEMÁTICA ABORDADA NO ESTUO	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
MORFOGENÉTICA VIRAL	11 publicações
CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA	9 publicações
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	3 publicações
IMPACTO DA MEDICAÇÃO	2 publicações
<b>TOTAL</b>	<b>25 publicações</b>

TABELA 2. Distribuição de artigos de acordo com a temática abordada.

A partir das buscas obtidas nos artigos, houve uma maior discrição pelos aspectos fisiopatológicos das doenças e sobre a estrutura morfogénica do vírus em detrimento das práticas medicamentosas direcionadas ao tratamento da Influenza. É possível inferir que tais achados estejam ligados a recente entrada do grupo de medicações – inibidores de neuraminidases – no mercado. Visto que a maioria das pesquisas e ensaios clínicos teve origem após a pandemia de gripe em 2009.

Nesse contexto, o uso das medicações adquire caráter profilático e não totalmente curativo, uma vez que as enzimas neuraminidases são responsáveis pela liberação das partículas virais, sua inibição resulta na limitação do processo de disseminação do vírus, uma vez que tal entidade patológica é um parasita intracelular e a imunidade que é responsável de forma mais eficaz contra esse agente é a imunidade mediada por células, ou seja, tem caráter autolimitado pois o próprio corpo destrói as células infectadas. Logo, as medicações não visam a destruição das células infectadas e sim a finalização do processo de autoinfecção viral.

Ademais, os anticorpos que são produzidos pelo processo de imunização ativa vacinal, são capazes de reconhecer as hemaglutininas e neuraminidases da superfície viral, estas são os antígenos e não o vírus de uma forma global, o que comprova que a resposta celular que desencadeará papel fundamental para destruição das células infectadas. Contudo, o vírus possui características citopáticas que causam muitos danos aos tecidos lesados, portanto pode abrir espaço para coinfeções, como infecções bacterianas.

Além disso, a influenza é uma patologia cujo agente etiológico é um vírus extremamente mutável, tal caráter oferece a essa entidade capacidade de sofrer alterações bruscas ou paulatinas e ao infectar os organismos acaba por agir de forma bastante agressiva, uma vez que os indivíduos não possuem memória imunológica contra essa nova variedade e sim para as variedades passadas.

## 5 | CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados foi visto que o vírus influenza tem um alto caráter mutagênico, portanto, sua erradicação ainda é um fato impossível na atual conjuntura internacional, contudo, muitos avanços estão sendo feitos nas áreas de engenharia genética e farmacêutica, tais avanços podem, futuramente, serem responsáveis pelo controle definitivo de tal agente patológico.

As terapias medicamentosas atualmente utilizadas são tem função de destruição do vírus e sim contenção, portanto, o estado imunológico do paciente é fundamental no desenvolvimento do processo de cura, no entanto os profissionais de saúde devem atender as necessidades do paciente, pois o caráter citopático do vírus destrói os tratos aéreos superiores e pode atingir os inferiores, nessa ótica o paciente necessitava de suporte ventilatório e compensador, que muitas vezes só pode ser ofertado dentro do ambiente hospitalar.

Ademais, as medicações causaram um impacto positivo amplo na terapêutica, pois podem reduzir as manifestações clínicas da infecção viral e oferecer bom prognóstico. Aliado a isso, foi visto que a área farmacológica ainda não possui grande variedade, nesse ponto, faz-se necessário ampliar os estudos acerca de tratamentos adequados para os casos de influenza, sobretudo do subtipo A H1N1, que vem causando epidemias recorrentes.

## REFERÊNCIAS

BERALDI-MAGALHAES, Francisco; BATISTA, Vera; CORDEIRO-SANTOS, Marcelo. Oseltamivir as a cause of acute enterorrhagia. **Braz J Infect Dis**, Salvador, v. 20, n. 5, p. 521, Oct. 2016 .

Centers for Diseases Control and Prevention. Influenza antiviral medications: summary for clinicians. [Cited 2018 JUN 06]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/pdf/professionals/antivirals/antiviral-summary-clinician->

updated.pdf.

CHIESA, Ignacio Javier et al . Circulación de virus de influenza A y cepas resistentes a oseltamivir en el período invernal del año 2013. **Rev. am. med. respir.**, CUBA , v. 15, n. 4, p. 301-305, dic. 2015 .

FAVARO, Patricia Filippesen et al . Evolution of equine influenza viruses (H3N8) during a Brazilian outbreak, 2015. **Braz. J. Microbiol.**, São Paulo , v. 49, n. 2, p. 336-346, June 2018 .

FREITAS, Deise Nascimento de et al . Comparative study of lymphocytes from individuals that were vaccinated and unvaccinated against the pandemic 2009-2011 H1N1 influenza virus in Southern Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 48, n. 5, p. 514-523, Oct. 2015 .

FROES, Filipe et al . Final report on the mortality from flu pandemic (H1N1) 2009 in Portugal (April 2009-August 2010). **Rev. Port. Sau. Pub.**, Lisboa , v. 32, n. 1, p. 55-60, mar. 2014

JEFFERSON, Tom et al . Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults and children. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo , v. 132, n. 4, p. 256-257, 2014 .

GHAFFAR SHAHRIARI, Amir et al . Expression of Hemagglutinin-Neuraminidase and fusion epitopes of Newcastle Disease Virus in transgenic tobacco. **Electron. J. Biotechnol.**, Valparaíso , v. 19, n. 4, p. 38-43, jul. 2016.

LOBO, Maria Lúcia Saraiva et al . Miocardite fulminante associada ao vírus influenza H1N1: relato de caso e revisão de literatura. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 26, n. 3, p. 321-326, Sept. 2014

LENZI, Luana; WIENS, Astrid; PONTAROLO, Roberto. The characteristics, clinical manifestations and outcomes of pandemic influenza A (H1N1) 2009 in the elderly. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 46, n. 2, p. 135-140, Apr. 2013 .

MARQUES, Fernanda Ribeiro Baptista; SCHWARTZ, Eda; MARCON, Sonia Silva. Experiência de mães em ter um filho diagnosticado e hospitalizado pelo vírus Influenza A (H1N1). **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 67, n. 2, p. 220-226, Apr. 2014 .

MARX, Camila et al . Oseltamivir-resistant influenza A(H1N1)pdm09 virus in southern Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro , v. 108, n. 3, p. 392-394, May 2013.

MANOHAR, Abhilash. In silico analysis of compounds from *Stemona tuberosa* as an inhibitor for N1 neuraminidase of H5N1 avian virus . **Braz. arch. biol. technol.**, Curitiba , v. 56, n. 1, p. 21-25, Feb. 2013 .

MONTEIRO, Cristiane Campos; DEZANET, Lorenza Nogueira Campos; FRANCA, Elisabeth Barboza. Monitoramento de vírus respiratórios na região metropolitana de Belo Horizonte, 2011 a 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 25, n. 2, p. 233-242, June 2016.

MUNIZ, Luciana Feitosa et al . Vacinação em pacientes da Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 54, n. 5, p. 349-355, Oct. 2014 .

OLIVEIRA, Maria José Couto et al . Molecular findings from influenza A(H1N1)pdm09 detected in patients from a Brazilian equatorial region during the pandemic period. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 109, n. 7, p. 912-917, Nov. 2014.

OROPESA-FERNANDEZ, Suset et al . Caracterización antigénica y molecular de los virus influenza A (H3N2) circulantes en Cuba y su relación con las cepas vacunales (1995-98). **Vaccimonitor**, Ciudad de la Habana , v. 24, n. 3, dic. 2015 .

PARDO, Lorena et al . Uso racional de oseltamivir: Eficacia e impacto junto a la evidencia actual. **Arch. Pediatr. Urug.**, Montevideo , v. 88, n. 1, p. 39-43, feb. 2017.

PENTEADO, Louise Piva et al . Influenza A não H1N1 associada à insuficiência respiratória e à insuficiência renal aguda em paciente com fibrose cística previamente vacinado. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 30, n. 1, p. 127-130, Mar. 2018 .

PONTORIERO, Andrea et al . Surveillance of antiviral resistance markers in Argentina: detection of E119V neuraminidase mutation in a post-treatment immunocompromised patient. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro , v. 111, n. 12, p. 745-749, dez. 2016 .

RESENDE, Paola Cristina et al . Whole-genome sequences of influenza A(H3N2) viruses isolated from Brazilian patients with mild illness during the 2014 season. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro , v. 110, n. 1, p. 148-150, Feb. 2015 .

SCOTTA, Marcelo C. et al . Fatores de risco para necessidade de ventilação mecânica em crianças com Influenza A(H1N1)pdm09. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre , v. 89, n. 5, p. 444-449, Oct. 2013 .

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Anastomose 2, 141

Apendicite Aguda 137, 139, 141

Atenção Primária À Saúde 88, 89, 161, 162, 163, 164, 166, 172

### B

Balão Gástrico 2, 3, 5, 7

Beta-Lactamase 20, 21, 22, 23, 24

### C

Criança 39, 67, 68, 69, 82, 85, 87, 88, 89, 154

### D

Diagnóstico Precoce 30, 35, 83, 88, 157

Diálise 27, 28, 29, 30, 32, 35

Direito À Saúde 91, 94

Divertículo De Meckel 142

### E

Emergência 3, 8, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 93, 99, 100, 155

Enfermagem 27, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 58, 65, 68, 69, 83, 86, 89, 102, 109, 110, 112, 113, 128, 129, 136, 143, 146, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 163

Enfermagem Obstétrica 36, 37, 39, 44, 45, 46

Equipe Multiprofissional 98, 114, 144, 146, 147, 155, 161, 162, 163, 164, 166

Estratégia Saúde Da Família 50, 54, 55, 56, 58, 82, 85, 109, 164, 166

### F

Família 39, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 71, 72, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 99, 100, 109, 113, 114, 115, 117, 119, 122, 123, 126, 127, 134, 146, 147, 148, 162, 164, 166

### H

H1N1 71, 72, 73, 76, 77, 79, 80, 81

Hemorragia 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 34, 140, 142

Hipertensão Portal 2, 3, 4, 5, 9

Hospitalização 30, 61, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 114

Humanização 36, 37, 39, 43, 44, 45, 46, 67, 69

## I

Influenza A 71, 72, 73, 74, 76, 77, 80, 81

## L

Laços Sociais 47, 48

Lesão Medular 102, 103, 105, 112, 113, 116, 125, 128, 129

Lesão Renal Crônica 27, 28, 30, 32

## M

Medula Espinhal 103, 109, 112, 114

## N

Neuraminidase 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81

## O

Obstetrícia 60, 65, 70

Obstrução Intestinal 137, 139

Ocitocina 41, 45, 47, 48, 49

## P

Para-Aletas 103

Parto Cesáreo 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69

Pediatria 149, 150, 152, 153, 155, 159

Pneumonia 3, 7, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89

Políticas Públicas 37, 38, 90, 91, 98, 100, 146, 167, 171

Psicologia Positiva 130, 131, 132, 133, 134, 135

## R

Reabilitação 52, 105, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129

Resistência Antibiótica 21

## S

Sáculo Distal 137

Saúde Da Mulher 58, 61, 62, 143, 145, 148, 167

Saúde Mental 48, 99, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 143, 148, 168, 171

Segurança Do Paciente 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 165

Suplementação 124, 156, 157, 158, 159, 173

SUS 39, 52, 57, 90, 91, 97, 98, 99, 100, 101, 114, 121, 126, 162

## T

Terapia Nutricional 157, 158, 174

Trabalho Feminino 143, 145

Trabalho Rural 143, 144, 145

Transtorno Autístico 157, 158

## U

Úlcera 8, 102, 103, 104, 109, 110

## V

Varizes Esofágicas 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10

Violência Doméstica 148, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Vitamina D 156, 157, 158, 159

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**