



**Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)**

# **Comunicação Científica e Técnica em Medicina**



**Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)**

# Comunicação Científica e Técnica em Medicina

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

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

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

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

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

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

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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

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

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

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

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

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

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

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

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

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

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

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

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

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

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<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. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<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. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C741	Comunicação científica e técnica em medicina [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-022-3 DOI 10.22533/at.ed.223202704  1. Médicos. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da.  CDD 610.9
<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

A obra que temos o privilégio de apresentar trata-se de mais um trabalho dedicado às atualidades e novas abordagens direcionadas à medicina. Em diversos trabalhos já publicados na editora Atena atentamos para o fato de que o avanço do conhecimento sempre está relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos. O aumento das pesquisas clínicas e conseqüentemente a disponibilização destes dados favorece o aumento do conhecimento e ao mesmo tempo evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

A ciência vive um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, embasando assim a importância da título dessa obra, haja vista que um determinado dado científico para ser reproduzido precisa também ser muito bem embasado metodologicamente.

Portanto, esta obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como ferimentos e lesões, infecção do trato urinário, susceptibilidade antimicrobiana, terapia antibiótica, ceftobiprole, cuidados paliativos, dissecação de aorta, cirurgia cardiovascular, tonsilite, atenção ao idoso, meningite meningocócica, vacinação, incidência, mortalidade, medicina nuclear, sistema estomatognático, diabetes mellitus gestacional, dentre outros diversos temas relevantes.

Deste modo a obra “Comunicação científica e técnica em medicina” pretende apresentar ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ADOCIMENTO LEVANDO AO ABSENTEÍSMO DOS SERVIDORES PÚBLICOS ESTATUTÁRIOS DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	
ANÁLISE COMPARATIVA DO ABSENTEÍSMO DOS SERVIDORES ENTRE O 1º QUADRIMESTRE DE 2018 E O 1º QUADRIMESTRE DE 2019	
Ana Paula Delgado de Lima	
Simone Carvalho Roza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2232027041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>3</b>
ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS EXAMES PERICIAIS CAUTELARES REALIZADOS EM CUSTODIADOS, NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL ESTÁCIO DE LIMA, NO ANO DE 2016, EM MACEIÓ, ALAGOAS, BRASIL	
Maria Luisa Duarte	
Ana Paula Cavalcante Carneiro	
Vivyan Raffaelly Ramos de Barros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2232027042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
AVALIAÇÃO DO PERFIL DE RESISTÊNCIA BACTERIANA EM UROCULTURAS NO CARIRI CEARENSE – BRASIL	
Ítalo Silva da Cruz	
Pablo Pita	
Fernando Gomes Figueredo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2232027043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
CEFTOBIPROLE – QUAIS AS EVIDÊNCIAS E SUA PERSPECTIVA PARA O BRASIL – UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Rodrigo Ferreira Paiva	
Pablo Pita	
Nadghia Figueiredo Leite Sampaio	
Marta Maria de França Fonteles	
Fernando Gomes Figueredo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2232027044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>49</b>
CUIDADOS PALIATIVOS: CONCEITOS E PRINCIPAIS DESAFIOS	
Raul Saunders Uchôa Alves	
Lívia Andrade Gurgel	
Madeleine Sales de Alencar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2232027045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>59</b>
DISSECÇÃO DE AORTA TIPO 1 COM OLIGOSSINTOMAS: RELATO DE CASO	
João Victor Accioly D’Albuquerque Tôrres	
Lídia Vieira do Espírito Santo	
Bruna Queiroz Allen Palacio	
Aluísio Kennedy de Sousa Filho	
Lucas Lessa de Sousa	
Marla Rochana Braga Monteiro	

Gustavo Souza Carvalho Maciel  
Felipe Pinheiro Mendes  
Rafael Lucas Simões dos Santos  
Juliana Ciarlini Costa  
Marina Andrade de Azevedo  
Adriano Lima Souza

**DOI 10.22533/at.ed.2232027046**

**CAPÍTULO 7 ..... 70**

EFEITOS ANTICÂNCER DOS COMPOSTOS DE GÁLIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ESTUDOS *IN VIVO*

Victor de Albuquerque Wanderley Sales  
Taysa Renata Ribeiro Timóteo  
Rafael de Paula Portela  
Myla Lôbo de Souza  
Aline Ferreira da Silva  
Marcos Victor Gregório de Oliveira  
Manuela Carine Cavalcante Erhardt  
Maria Clara Cavalcante Erhardt  
Laysa Creusa Paes Barreto Barros Silva  
Rosali Maria Ferreira da Silva  
Larissa Araújo Rolim  
Pedro José Rolim Neto

**DOI 10.22533/at.ed.2232027047**

**CAPÍTULO 8 ..... 79**

O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NAS DISFUNÇÕES SEXUAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Luísa Maria Antônia Ferreira  
Daniele Pinheiro Victor  
Thalyta Oliveira Freitas  
Zaira Rodrigues Magalhães Farias  
Loyse Gurgel dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.2232027048**

**CAPÍTULO 9 ..... 87**

INCIDÊNCIA DE FARINGOAMIGDALITE CAUSADAS POR *STREPTOCOCCUS PYOGENES* EM CRIANÇAS, NO CARIRI CEARENSE, NO PERÍODO DE 2017-2018

Ana Carla da Silva Mendes  
Laryza Souza Soares  
José Reinaldo Riquet Siqueira  
Vitória Thêmis Henrique Freitas  
Fernando Gomes Figueredo

**DOI 10.22533/at.ed.2232027049**

**CAPÍTULO 10 ..... 95**

INTRODUÇÃO DA DIETA ANTIOXIDANTE NA TERAPIA NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Suely Oliveira Almeida da Costa  
Maria de Fátima Chaves de Souza  
Maria Euzenir Gomes de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.22320270410**

**CAPÍTULO 11 ..... 103**

MATURIDADE CABERJ: INTEGRALIDADE, SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE NO CUIDADO AO IDOSO - RESULTADOS ECONÔMICOS FINANCEIROS

João André Cruz Gomes  
Thais Diniz Garcia  
Carolina de Oliveira Amorim

**DOI 10.22533/at.ed.22320270411**

**CAPÍTULO 12 ..... 114**

MENINGITE MENINGOCÓCICA C: IMPACTO DA VACINAÇÃO AO LONGO DE 9 ANOS

Thiago dos Santos Ferreira  
Priscila dos Santos Filgueiras  
Felipe Morais Pereira Medeiros  
Felippe de Souza Bomfim  
João Pedro Deano Aguiar  
Juliana Schvartz da Silva  
Matheus Monção de Araújo Deco  
Priscilla Bousquet Gonçalves  
Rafael Alves do Nascimento  
Sarah Gabriella Silva Stein  
Katia Telles Nogueira  
Christiane Leal Corrêa

**DOI 10.22533/at.ed.22320270412**

**CAPÍTULO 13 ..... 125**

OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SABEM SOBRE A DEFINIÇÃO E CONCEITOS DE CUIDADOS PALIATIVOS?

Silvana Maria de Oliveira Sousa  
Elis Regina Bastos Alves  
Maria Otaciana Teixeira Sousa de Queiroz  
Meirylane Gondim Leite  
Laércia Ferreira Martins

**DOI 10.22533/at.ed.22320270413**

**CAPÍTULO 14 ..... 141**

PANORAMA BRASILEIRO DA SUPERVISÃO DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA EM MEDICINA NUCLEAR

Alexandre dos Santos Gomes  
Juliana Silva de Oliveira  
Stephanie Nolasco da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.22320270414**

**CAPÍTULO 15 ..... 148**

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA MASTIGAÇÃO DO IDOSO

Luiz Felipe Ferreira de Souza  
Licínio Esmeraldo da Silva  
Pantaleo Scelza Neto

**DOI 10.22533/at.ed.22320270415**

**CAPÍTULO 16 ..... 164**

RADIOMARCAÇÃO COM GÁLIO NA IDENTIFICAÇÃO DE TUMORES

Taysa Renata Ribeiro Timóteo  
Victor de Albuquerque Wanderley Sales  
Emerson de Oliveira Silva

André Luiz Moreira Domingues de Sousa  
Camila Gomes de Melo  
Aline Silva Ferreira  
Marcos Victor Gregório de Oliveira  
Adriana Eun He Koo Yun  
Natália Millena da Silva  
Rosali Maria Ferreira da Silva  
Larissa Araújo Rolim  
Pedro José Rolim Neto

**DOI 10.22533/at.ed.22320270416**

**CAPÍTULO 17 ..... 171**

USO DE HIPOGLICEMIANTES ORAIS NO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA REVISÃO  
DOS ASPECTOS CLÍNICOS E CONCEITUAIS

Breno Barros Gonçalves  
Rodrigo Sevinhago  
Gilberto Gomes Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.22320270417**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 186**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 187**

## MENINGITE MENINGOCÓCICA C: IMPACTO DA VACINAÇÃO AO LONGO DE 9 ANOS

Data de aceite: 13/04/2020

### **Thiago dos Santos Ferreira**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/4269373786313336>

### **Priscila dos Santos Filgueiras**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/6884814602015012>

### **Felipe Morais Pereira Medeiros**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/4034963486319545>

### **Felipe de Souza Bomfim**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/5335557432746702>

### **João Pedro Deano Aguiar**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/114419500670312>

### **Juliana Schvartz da Silva**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/9477856332910972>

### **Matheus Monção de Araújo Deco**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<Http://lattes.cnpq.br/0443387763092758>

### **Priscilla Bousquet Gonçalves**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/0719905075284861>

### **Rafael Alves do Nascimento**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/3428312538144372>

### **Sarah Gabriella Silva Stein**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa  
Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/3674223809072324>

### **Katia Telles Nogueira**

Faculdade de medicina da Universidade Estácio de Sá – João Uchôa.

Presidente da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro – SOPERJ.

Rio de Janeiro – RJ

<http://lattes.cnpq.br/6881599216619490>

### **Christiane Leal Corrêa**

Laboratório de Anatomia Patológica do curso de medicina da Universidade Estácio de Sá.

**RESUMO:** As meningites bacterianas caracterizam-se por um processo inflamatório do espaço subaracnóideo e das membranas leptomeníngicas (aracnóide e pia-mater) que envolvem o encéfalo e a medula espinhal. A vacina meningocócica C conjugada foi introduzida pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) ao calendário básico infantil em 2010, contudo não se conhecem os impactos, a longo prazo, após sua inserção no calendário vacinal, no Brasil. O objetivo desse trabalho foi avaliar o impacto da introdução da vacina meningocócica C no Brasil ao longo de 9 anos. Trata-se de um estudo observacional epidemiológico descritivo de série histórica. Foram incluídos no estudo todos os casos confirmados de meningite meningocócica total, meningocócica tipo C e por faixa etária < de 1 ano e entre 1 e 4 anos, doses de vacinas aplicadas, população total residente registrados e frequências de mortes presentes no SINAN, PNI e SIM. Avaliando-se os coeficientes de incidência de meningite meningocócica total e de meningite tipo C observou-se redução do coeficiente de incidência em 61,5% e 76%, respectivamente, comparando 2010 e 2016. Entre as faixas etárias, os < 1 ano e entre 1–4 anos apresentaram redução do coeficiente de incidência em 96,8% e 96%, respectivamente, comparando 2009 e 2016. As frequências de doses de MenC aplicadas, apresentaram aumento na 1ª dose em 526%, aumento da 2ª dose 4000% e aumento do 1º reforço 7000%, comparando 2009 e 2011. A frequência de mortes reduziu em 60% comparando 2010 e 2016. Já as associações entre cobertura vacinal e incidência de meningite meningocócica total ou tipo C apresentaram forte correlação. Assim, os dados apresentados nesse estudo sugerem a eficiência da vacinação e reforçam a necessidade e a adesão ao calendário vacinal, bem como a importância da introdução contra os outros sorogrupos de meningite meningocócica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meningite Meningocócica; Meningite Tipo C; Vacinação; Incidência; Mortalidade.

### MENINGOCOCIC MENINGITIS C: IMPACT OF 9 YEAR OLD VACCINATION

**ABSTRACT:** Bacterial meningitis is characterized by an inflammatory process of the subarachnoid space and leptomeningeal membranes (arachnoid and pia mater) involving the brain and spinal cord. The meningococcal C conjugate vaccine was introduced by the National Immunization Program (PNI) into the primary child calendar in 2010, but the long-term impacts after its insertion in the vaccine calendar in Brazil are not known. The objective of this study was to evaluate the impact of the introduction of meningococcal C vaccine in Brazil over 9 years. This is a descriptive epidemiological

observational study of historical series. Included in the study were all confirmed cases of total meningococcal meningitis, meningococcal type C and by age <1 year and between 1 and 4 years, doses of vaccines applied, total resident population recorded and frequency of deaths present in SINAN, PNI and SIM. Evaluating the incidence coefficients of total meningococcal meningitis and type C meningitis, the incidence coefficient decreased by 61.5% and 76%, respectively, comparing 2010 and 2016. Among the age groups, <1 year and between 1-4 years showed a reduction in the incidence coefficient by 96.8% and 96%, respectively, comparing 2009 and 2016. The frequency of doses of MenC applied, presented an increase in the 1<sup>st</sup> dose by 526%, an increase in the second dose 4000% and an increase in the first dose 7000%, comparing 2009 and 2011. The frequency of deaths decreased by 60% compared 2010 and 2016. The associations between vaccine coverage and incidence of total or type C meningococcal meningitis showed a strong correlation. Thus, the data presented in this study suggest the efficiency of vaccination and reinforce the need and adherence to the vaccination schedule, as well as the importance of introduction against other serogroups of meningococcal meningitis.

**KEYWORDS:** Meningococcal Meningitis; Type C Meningitis; Vaccination; Incidence; Mortality.

## INTRODUÇÃO

As meningites bacterianas se caracterizam por uma inflamação no espaço subaracnóideo e nas membranas leptomeníngeas (aracnóide e pia-mater) que envolvem o encéfalo e a medula espinhal (FEIGIN, 1998). Por terem um caráter epidêmico são, portanto, consideradas um importante problema de saúde pública, apresentando evolução rápida que podem progredir com graves sequelas, como surdez, déficit neurológico e amputação de extremidades. (NEVES, 2016)

Os principais agentes etiológicos responsáveis pela meningite bacteriana são *Neisseria meningitidis* ou meningococo, *Haemophilus influenzae* sorotipo b (Hib) e *Streptococcus pneumoniae* (SILVA, 2018), além do *Streptococcus agalactiae* e *Listeria monocytogenes*, mais frequentes em neonatos (MAGALHÃES, 2018).

Os meningococos, por sua vez, são classificados em 12 sorogrupos distintos de acordo com diferenças em suas estruturas. Dentre os 12 sorogrupos conhecidos, 6 são relacionados a doença com maior frequência: A, B, C, W, X e Y. (PORTILHO, 2019)

A prevenção da meningite bacteriana é feita por meio da vacina, sendo ela específica para cada agente etiológico. O Calendário Nacional de Vacinação da Criança do Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS) disponibiliza algumas dessas especificidades que devem ser administradas em

crianças menores de 1 ano e posteriormente reforçadas. (BRASIL, 2016a)

Em 2010 a vacina meningocócica C conjugada foi introduzida ao calendário básico infantil, sendo hoje distribuída gratuitamente no serviço público de saúde. Esta vacina é administrada em duas doses, aos 3 e 5 meses de idade da criança, e um reforço entre os 12 e os 15 meses, tendo como meta de cobertura preconizada pelo Ministério da Saúde de 95%. (BRASIL, 2012)

## OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o impacto da introdução da vacina meningocócica C, no Brasil, ao longo de 9 anos.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional epidemiológico descritivo de série histórica. A análise do impacto da introdução da vacina meningocócica C no Brasil ao longo de 9 anos foi realizada através de dados registrados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) e Programa Nacional de Imunizações (PNI), no período entre os anos de 2009 e 2018, bem como no Sistema de informação sobre mortalidade (SIM) entre 2009 e 2016.

Foram considerados como critério de inclusão todos os casos confirmados de meningite meningocócica total, meningite meningocócica tipo C e por faixa etária de < 1 ano e entre 1 – 4 anos, população total residente e população por faixa etária, registrados no SINAN, bem como doses de vacinas aplicadas no PNI, entre os anos de 2009 e 2018. As frequências de mortes foram observadas a partir do SIM.

Foram excluídos casos de meningite meningocócica não confirmados ou confirmados fora do tempo da análise. As variáveis analisadas foram os coeficientes de incidência em relação à meningite meningocócica, as frequências de vacinas aplicadas e a frequência de mortes por meningite meningocócica.

Para avaliar se houve associação entre as doses de vacina aplicadas ao longo do tempo e a incidência de meningite meningocócica total ou meningite meningocócica do tipo C, utilizou-se o modelo de regressão linear considerando como variável dependente a cobertura de vacinação para a doença meningocócica para cada ano citado. A análise foi feita com auxílio do software GraphPrism 8.

## RESULTADOS

Avaliando-se os coeficientes de incidência entre os anos de 2009 e 2018 é possível observar que o número de novos casos confirmados de meningite

meningocócica apresenta redução a partir do ano de 2011 até o ano de 2016, quando se estabiliza. A incidência de casos entre 2010 e 2016 reduziu em 61,5% (figura 1).

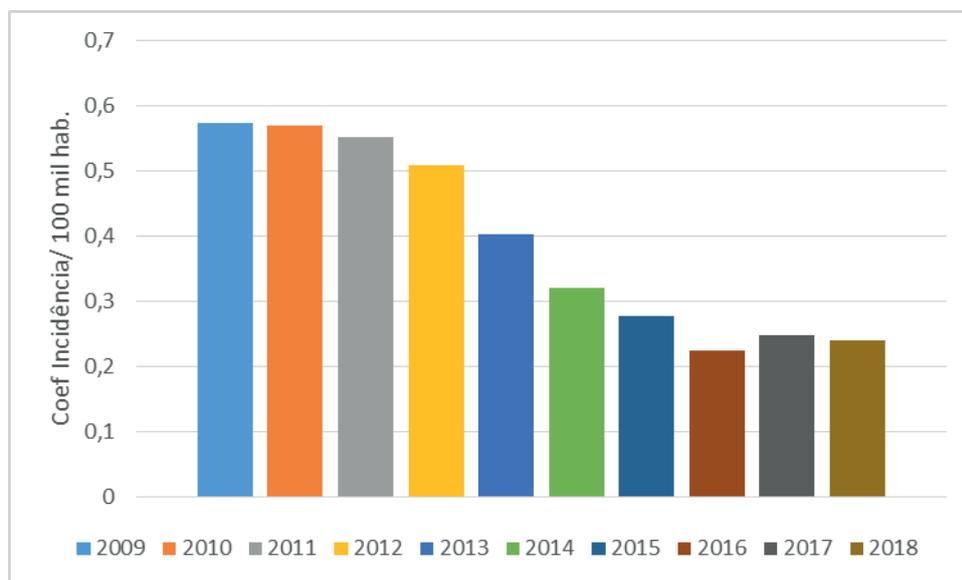


Figura 1: Coeficiente de incidência de meningite meningocócica no Brasil, entre 2009-2018.

Avaliando-se os coeficientes de incidência entre os anos de 2009 e 2018 é possível observar que o número de novos casos confirmados de meningite meningocócica tipo C apresenta redução a partir do ano de 2011 até o ano de 2016, quando se estabiliza. A frequência de casos confirmados de meningite meningocócica tipo C entre 2010 e 2016 reduziu em 76% (figura 2).

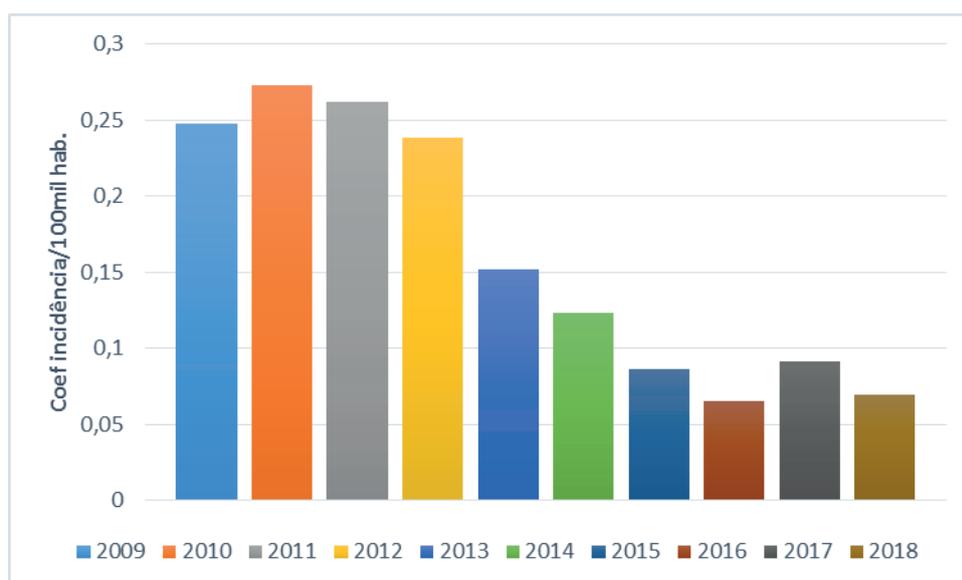


Figura 2: Coeficiente de incidência de meningite meningocócica tipo C no Brasil entre 2009-2018.

Avaliando-se as frequências totais de doses aplicadas de vacina meningocócica

C entre os anos de 2009 – 2018, observa-se aumento até o ano de 2011, quando se chega a um platô, o qual se mantém até 2017, sofrendo novo incremento no número de doses aplicadas (Figura 3). Já em relação às diferentes doses aplicadas da vacina, observa-se aumento na 1ª dose e 2ª doses de 2009 a 2011, quando se atinge um platô. A partir de 2012 até 2018 existe uma constância nas doses aplicadas para ambas.

A 1ª dose de reforço apresenta aumento de 2009 até 2013, mantendo-se praticamente constante de 2013 até 2018. Avaliando-se as frequências totais de doses aplicadas de vacina meningocócica C entre os anos de 2009 – 2018, observa-se aumento na 1ª dose (526% comparado com 2009), 2ª dose (4000% comparado com 2009) e 1º reforço (7000% comparado com 2009), até o ano de 2011, quando se chega a um pico, seguido de uma posterior constância de aplicação de doses.

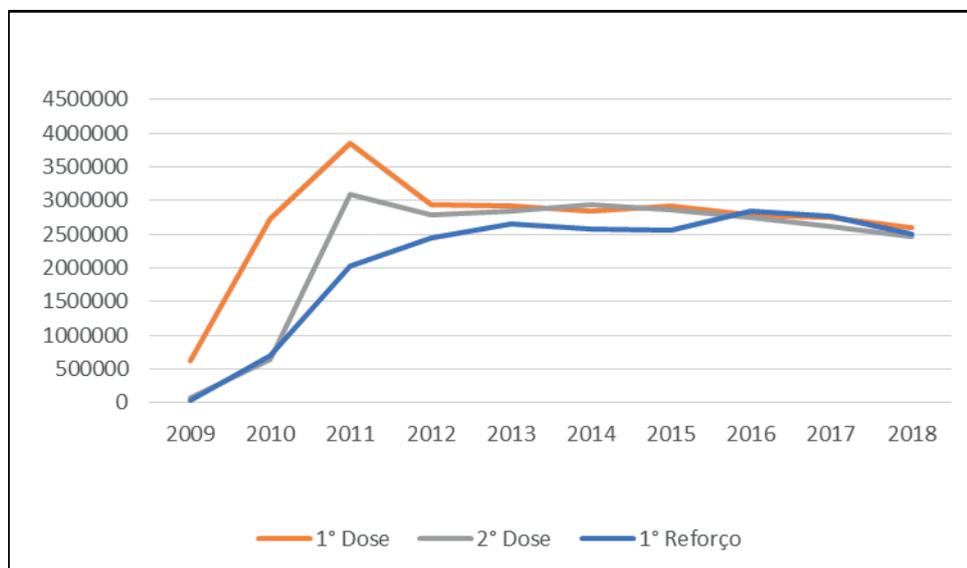


Figura 3: Número total de diferentes doses de vacina meningocócica C aplicadas por ano.

Avaliando-se as frequências entre os anos de 2009 e 2016 é possível observar que o número de mortes confirmadas de meningite meningocócica apresenta redução a partir do ano de 2011 até o ano de 2016. A frequência de mortes entre 2010 e 2016 reduziu em 60% (figura 4).

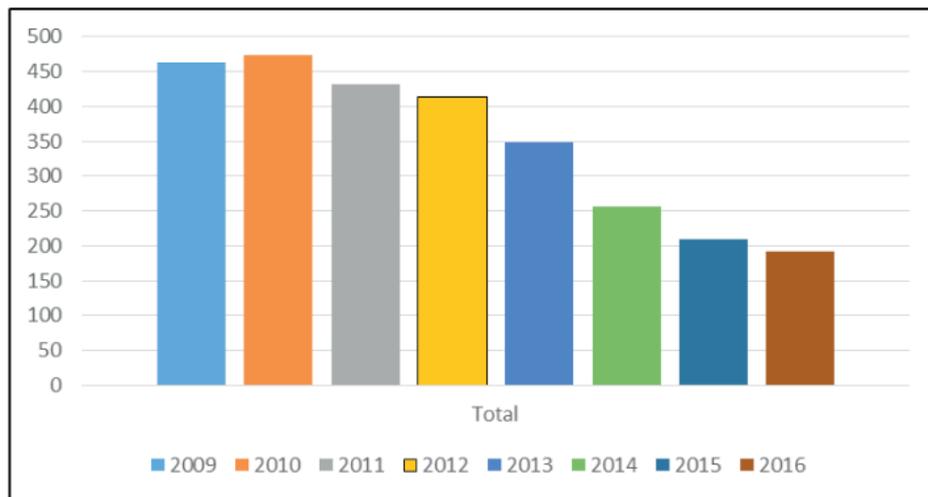


Figura 4: Frequência de mortes confirmadas por infecção meningocócica, no Brasil, entre 2009 - 2016.

Avaliando-se os coeficientes de incidência entre os anos de 2009 e 2018 é possível observar que o número de casos confirmados de meningite meningocócica tipo C apresenta redução em todas as faixas etárias. Entre < 1 ano a redução do número de novos casos chega a 96,8% no ano de 2016 e volta aos 85% em 2018, quando comparados com 2009. Entre 1 – 4 anos observa-se uma redução anual do número de novos casos, chegando a 96% de redução em 2016, em comparação com 2009.

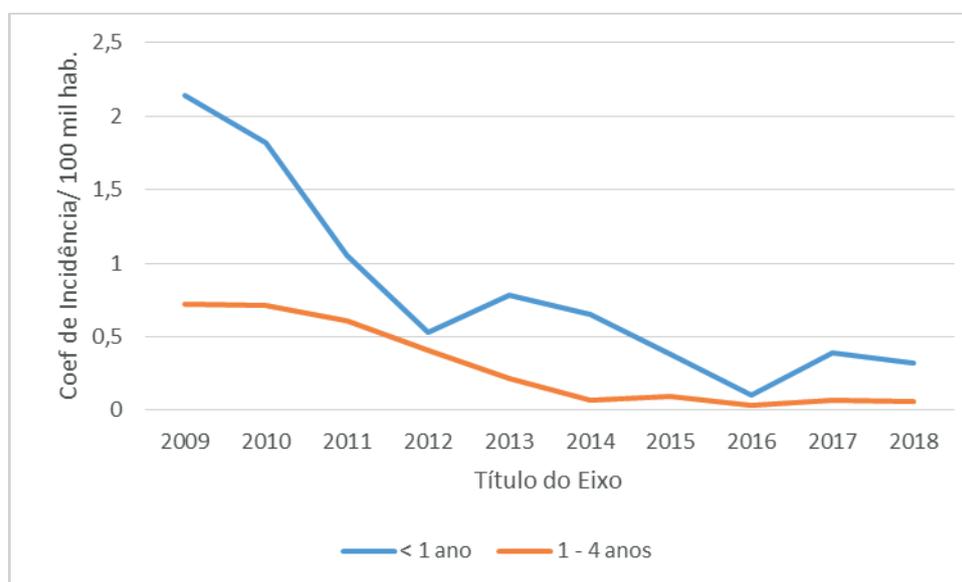


Figura 5: Coeficiente de incidência de meningite meningocócica tipo C no Brasil por ano em diferentes faixas etárias.

A associação entre a incidência de meningite meningocócica total e a cobertura vacinal apresentou forte correlação,  $RR=0,99$ , quando comparados os anos de 2010, 2016 e 2018.

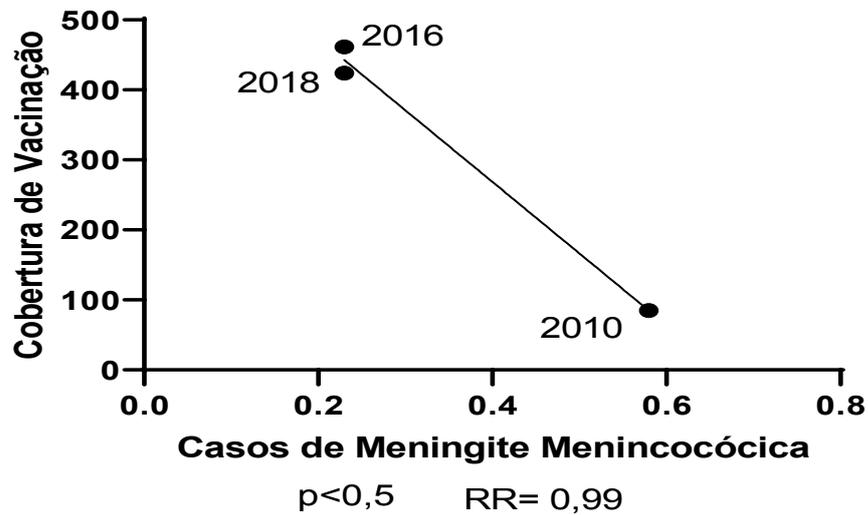


Figura 6: Associação entre taxa Incidência Meningite Meningocócica Total no Brasil nos anos de 2010, 2016 e 2018.

A associação entre a incidência de meningite meningocócica tipo C e a cobertura vacinal apresentou forte correlação,  $RR=0,99$ , quando comparados os anos de 2010, 2016 e 2018.

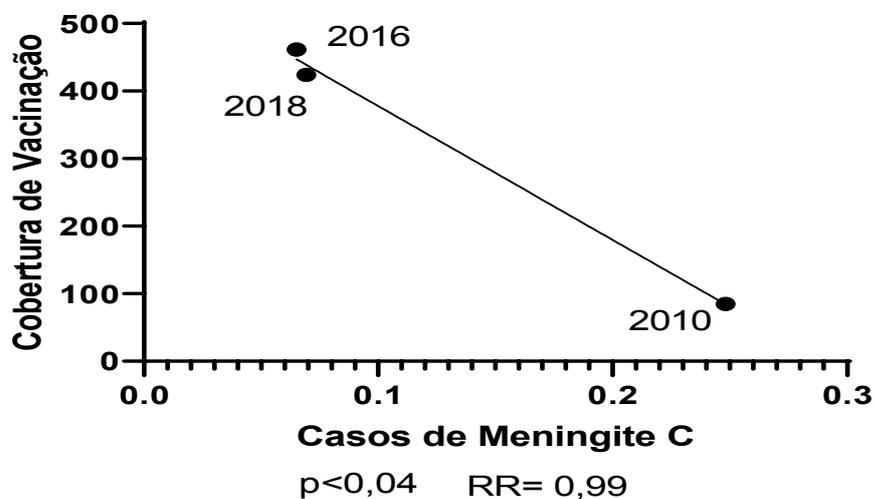


Figura 7: Associação entre taxa Incidência Meningite Bacteriana do tipo C no Brasil nos anos de 2010, 2016 e 2018.

## DISCUSSÃO

A análise da vacinação da Meningite Meningocócica do Tipo C (MMC) ao longo de 9 anos permite perceber que existiu um impacto relevante no padrão de ocorrência de novos casos da doença ao longo do tempo no Brasil.

A meningite meningocócica total, ao longo do período desse estudo, apresentou redução no coeficiente incidência. Isso pode ser observado, ao analisar o gráfico

de meningite meningocócica total, após a introdução da vacinação contra MMC no calendário vacinal, a partir de 2011, quando o coeficiente de incidência começa a declinar de forma abrupta. Semelhante a esse, o coeficiente de incidência de MMC também teve seu declínio progressivo a partir de 2011, mantendo-se reduzido nos anos posteriores.

Esses achados podem ser corroborados pelo exposto por Campbell et al. (2009), o qual mostrou um declínio do número de casos de MMC após introdução da vacinação. Também De Waure et al. (2016) observou resultados semelhantes em estudo de série histórica, na Itália, após a iniciar a vacinação contra MMC. Ainda nesse sentido, a Espanha iniciou um plano de vacinação, em três etapas, obtendo redução importante do número de casos de MMC (MARTÍNEZ et al., 2009). Logo, percebe-se que os resultados encontrados foram compatíveis com outros estudos.

A vacinação contra MMC foi introduzida no esquema de imunização de rotina de menores de 1 ano, em 2 doses, aos 3 e 5 meses de idade, com uma dose de reforço aos 12 meses de idade. Foi observado que houve aumento do número de doses aplicadas a partir de 2010 para a 1ª dose e de 2011 para a 2ª dose e dose de reforço. Nesse sentido, Sáfyadi et al. (2014) relatam que cobertura para as 2 doses primárias foi de 85% no final de 2011, chegando a 90% a 95% em 2012 e 2013.

A frequência de mortes por meningite meningocócica foi avaliada observando a redução progressiva ao longo do tempo, saindo de 473 casos em 2010, ano do início da vacinação contra a meningite C, para 191 mortes, em 2016, ano dos menores coeficientes de incidência, representando uma redução de 60% nesse período.

No estudo de Tauil et al. (2014) foi relatada a diminuição da taxa de mortalidade por meningite meningocócica, de 0,4/100.000 habitantes para 0,2/100.000 habitantes, entre 2010 e 2011, bem como o número de óbitos, entre 2010 e 2011, no Distrito Federal.

Do mesmo modo, o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (2016b) mostra a redução da taxa de mortalidade à partir de 2011 até 2013, principalmente nas faixas etárias < de 1 ano e entre 1 – 4 anos. Logo, acredita-se que ao reduzir a incidência total de meningite tipo C, a vacinação apresentou como consequência indireta a diminuição na frequência de mortes por meningite meningocócica, no Brasil, no período desse estudo.

Em relação a estratificação por faixa etária, foi observado que em 2009 as idades que apresentavam maiores coeficientes de incidência eram < 1 ano com 2,1/100mil habitantes e entre 1-4 anos com 0,7/100mil habitantes. Além disso, essas faixas etárias foram as que receberam as doses ofertadas pelo governo no PNI. Esses dois motivos fizeram com que apenas essas fossem escolhidas para análise.

A faixa etária que apresentou maior impacto na redução de novos casos foi a de <1 ano, saindo de 2 casos/100.000 habitantes, em 2009, para 1 caso/1.000.000 habitantes em 2016, representando a maior diferença em todo o período do estudo. Esses dados são corroborados por estudos anteriores que demonstram uma redução da taxa de incidência de meningite meningocócica tipo C nas faixas etárias de <1 ano e entre 1-4 anos no período entre 2010 e 2013, após o implemento da vacinação contra MMC (TAUIL et al., 2014; BRASIL, 2016b).

A correlação entre a taxa de incidência de meningite meningocócica total ou meningite meningocócica tipo C e doses de vacinas aplicadas foi estabelecida utilizando-se a medida de regressão linear, a qual mostrou forte associação entre as variáveis nos anos de quando foram analisados os anos de 2010, 2016 e 2018. Esses dados revelam que a redução dos coeficientes de incidência entre 2010 e 2018 está diretamente relacionada ao aumento do número de doses de vacina aplicadas e conseqüentemente a uma melhor cobertura vacinal.

## CONCLUSÃO

A implementação da vacina contra a meningite meningocócica do tipo C foi preponderante relacionada à redução do número de novos casos de meningite total, meningite tipo C total e nas faixas etárias de < 1 ano e entre 1 – 4 anos, no período de 2010 a 2018. A faixa etária que apresentou maior impacto na redução de novos casos foi a de menores de 1 ano, saindo de 2 casos/100.000 habitantes para 1 caso/1.000.000.

Além disso, uma redução de frequência de mortes por meningite meningocócica foi observada entre 2010 e 2016, mostrando que indiretamente a imunização, ao diminuir novos casos de pessoas acometidas, reduz a frequência de mortes. Esses dados reforçam a necessidade da vacinação e da adesão ao calendário vacinal, bem como a importância da introdução de imunização contra os outros sorogrupos de meningite meningocócica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher**. Brasília; 2012. p.444.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Situação epidemiológica da**

**doença meningocócica, Brasil, 2007-2013.** Boletim Epidemiológico - Vol. 47, nº 29. 2016b.

CAMPBELL H, BORROW R, SALISBURY D, et. al. **Meningococcal C conjugate vaccine: the experience in England and Wales.** Vaccine, 27, B20-B29. 2009

De WAURE C, MIGLIETTA A, NEDOVIC D, et. Al. **Reduction in Neisseria meningitidis infection in Italy after Meningococcal C conjugate vaccine introduction: A time trend analysis of 1994–2012 series.** Human vaccines & immunotherapeutics, 12(2), 467-473. 2016.

FEIGIN RD, PEARLMAN E. **Bacterial meningitis beyond the neonatal period.** In: Feigin RD, Cherry JD, editors. Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 4<sup>TM</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p. 400-29.

MAGALHÃES RS, SANTOS MS. **Perfil epidemiológico da meningite bacteriana no município de Vitória da Conquista Bahia, no período de 2008 a 2015.** Rev. Ciênc. Méd. Biol. (Impr.); 17(1): 33-39, jul.17,2018.

MARTÍNEZ AI, et al. **Epidemiología de la enfermedad meningocócica en Cataluña antes y después de la vacunación frente al serogrupo C.** Revista española de salud pública, 2009, 83: 725-735.

NEVES RC, WENDT A, COSTA CS, FLORES TR, SOARES ALG, WEHRMEISTER FC. **Cobertura da vacina meningocócica C nos estados e regiões do Brasil em 2012.** Rev Bras Med Fam Comunidade. 2016;11(38):1-10.

PORTILHO AI. **Caracterização de cepas de neisseria meningitidis por anticorpos monoclonais no contexto da saúde pública.** Tese em Português I Sec. Est. Saúde SP, SESSP-IALPROD, Sec. Est. Saúde SP, SESSP-IALACERVO, SESSP-ESPECIALIZACAOSESPROD, Sec. Est. Saúde SP.

SÁFADI MAP, BEREZIN EM, ARLANT LHF. **Doença meningocócica: epidemiologia e efeitos precoces de programas de imunização.** Jornal da Sociedade de Doenças Infecciosas Pediátricas, 2014, 3.2: 91-93.

SILVA HCG, MEZZARROBA N. **Meningite no Brasil em 2015: o panorama da atualidade.** ACM arq. catarin. med; 47(1): 34-46, jan. - mar. 2018.

TAUIL MC, CARVALHO CSR, VIEIRA AC, WALDMAN EA. **Meningococcal disease before and after the introduction of meningococcal serogroup C conjugate vaccine.** Federal District, Brazil. Braz J Infect Dis [Internet]. 2014 Aug [cited 2019 Dec 31]; 18( 4 ): 379-386

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Absenteísmo 1  
Adultos 24, 40, 41, 45, 46, 139, 162  
Aneurisma de Aorta 60, 62, 66, 67, 68  
Antioxidante 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101  
Atenção ao idoso 103, 107, 112  
Autoimagem 79, 86, 148

### C

Causas 17, 67, 104, 175, 177  
Ceftobiprole 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48  
Ceftobiprole usos clínicos 37  
Cirurgia Cardiovascular 60  
Complicações pós-estreptocócicas 87, 88, 94  
Compostos Inorgânicos 71  
Comunicação 49, 53, 54, 55, 56, 57, 109, 129, 137, 138, 149, 150  
Conceito 50, 76, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 138, 139  
Conhecimento 13, 32, 58, 79, 93, 126, 130, 131, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 159, 175, 184  
Coordenação de cuidados 103, 108, 111, 112, 113  
Criança 87, 93, 116, 117  
Cuidados paliativos 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140

### D

Deficiência 98, 136, 178  
Diabetes Gestacional 171, 174, 175, 176, 177, 181, 183, 184, 185  
Diabetes mellitus gestacional 171, 172, 174, 175, 176, 184, 185  
Diagnóstico 16, 19, 22, 23, 49, 52, 53, 57, 62, 68, 69, 93, 95, 99, 100, 101, 127, 135, 137, 166, 167, 168, 173  
Dissecção de Aorta 59, 60, 62, 67, 68  
Disúria 18

### E

Educação médica 138

Eosinofilia 45

## F

Ferimentos 4, 12

Físicos Médicos 142, 146

Fragilidade 106, 109, 160

## H

Hipertensão 27, 61, 68

Hipoglicemiantes 171, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185

## I

Idoso 18, 19, 45, 103, 105, 106, 107, 112, 113, 148, 150, 151, 152, 157, 159, 160, 161, 162

Imunidade 96, 98, 100, 101

Incidência 8, 18, 24, 34, 37, 61, 80, 87, 89, 92, 93, 98, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 181

Infecção do trato urinário 16, 17, 33, 34

Insuficiência 52, 61, 178

## L

Lesão corporal 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13

Lesões 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 67, 97

Leucocitúria 22

Lombalgia 18

## M

Mastigação 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163

Mediastinite 45

Medicina Nuclear 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

Medicina paliativa 49, 138

Meningite Meningocócica 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

Meningite Tipo C 115

Mortalidade 19, 38, 67, 68, 80, 93, 94, 115, 117, 122

MRSA 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48

## N

Neoplasm 79, 80, 82

## O

Odontologia Geriátrica 148

Organometálicos 71

## P

Physical Therapy Specialty 79, 80, 82

Prevenção 2, 12, 13, 49, 50, 57, 87, 103, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 116, 125, 127, 128, 149, 160, 161, 183

Prisioneiros 4

Profissionais de saúde 49, 54, 56, 57, 125, 126, 130, 132, 135, 137, 139, 175

Proteção Radiológica 141, 142, 143, 146, 147

## Q

Qualidade de vida 1, 2, 49, 50, 53, 54, 57, 81, 82, 83, 85, 86, 102, 105, 107, 112, 113, 125, 126, 128, 129, 133, 134, 135, 138, 150, 159, 162, 165, 168

Química Medicinal 71

Quimioterapia 71, 81, 84, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102

## R

Radiologia 142, 145, 147

Resistência a múltiplas drogas 17

Resistência antimicrobiana 17, 36, 38, 39

## S

Saúde Bucal 148, 149, 158, 159, 160, 161, 162

Sexual Dysfunction 79, 80

Sinistralidade 103, 105, 107, 108, 109, 111, 112

Sistema Estomatognático 148, 149, 151, 159, 161

Streptococcus Pyogenes 87, 88, 89, 91, 93

Supervisor de Proteção Radiológica 141, 142, 143

Suporte avançado de vida 57, 58

Susceptibilidade antimicrobiana 17

## T

Tecnólogos em Radiologia 142, 145, 147

Terapia antibiótica 17

Tomografia computadorizada 62, 167

Tonsilite 87

Tortura 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13

Tratamento 6, 13, 16, 19, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 36, 37, 38, 41, 44, 45, 46, 50, 52, 53, 54, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 79, 82, 83, 85, 86, 93, 95, 96, 98, 99, 102, 125, 127, 128, 129, 131, 138, 154, 159, 161, 165, 167, 168, 171, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185

Trauma 3, 4, 42, 61

## V

Vacinação 114, 115, 116, 117, 121, 122, 123

Vulnerabilidade 160

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**