

# PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 3

---

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

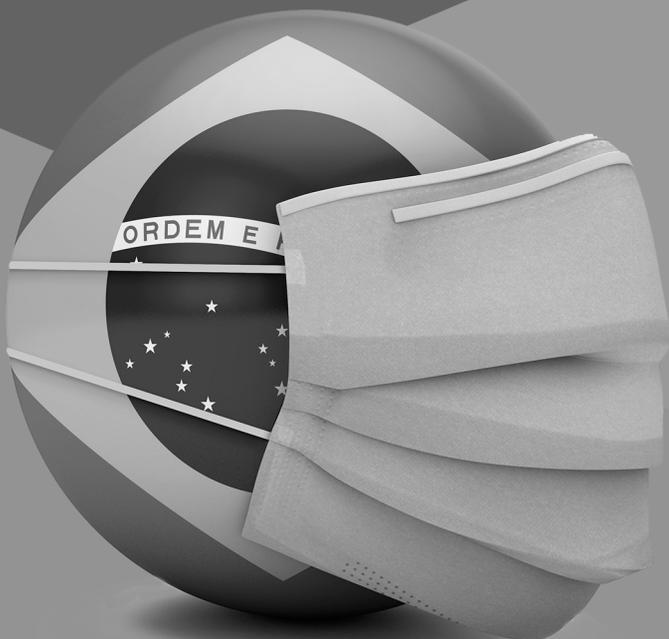


**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 3

---

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



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

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

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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. 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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
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  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian 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. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

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

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

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

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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

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

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

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

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

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

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Luis Henrique Almeida Castro  
 Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
 Thiago Teixeira Pereira

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

P962 Problemas e oportunidades da saúde brasileira 3 /  
 Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda  
 Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. -  
 Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
 Modo de acesso: World Wide Web  
 Inclui bibliografia  
 ISBN 978-65-5706-470-2  
 DOI 10.22533/at.ed.726201610

1. Saúde pública. 2. Brasil. 3. Política de saúde. 4.  
 Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II.  
 Moreto, Fernanda Viana de Carvalho (Organizadora). III.  
 Pereira, Thiago Teixeira (Organizador). IV. Título.

CDD 362.10981

**Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166**

**Atena Editora**

Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
 Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Dentre as esferas do conhecimento científico a saúde é certamente um dos temas mais amplos e mais complexos. Tal pode ser justificado pela presença diária desta temática em nossa vida. Por esta obra abordar as atualidades concernentes aos problemas e oportunidades da saúde brasileira, um dos tópicos mais visitados em seus capítulos é – não obstante – o estado de pandemia em que se encontra o país devido ao surgimento de uma nova família de coronavírus, o Sars-Cov-2, conhecido popularmente como Covid-19. Com sua rápida disseminação, atingiu diversas regiões pelo globo terrestre, causando uma série de impactos distintos em diversas nações. Se anteriormente o atendimento em saúde para a população no Brasil já estava no centro do debate popular, agora esta matéria ganhou os holofotes da ciência na busca por compreender, teorizar e refletir sobre o impacto deste cenário na vida social e na saúde do ser humano.

Composto por sete volumes, este E-book apresenta diversos trabalhos acadêmicos que abordam os problemas e oportunidades da saúde brasileira. As pesquisas foram desenvolvidas em diversas regiões do Brasil, e retratam a conjuntura dos serviços prestados e assistência em saúde, das pesquisas em voga por diversas universidades no país, da saúde da mulher e cuidados e orientações em alimentação e nutrição. O leitor encontrará temas em evidência, voltados ao campo da infectologia como Covid-19, Leishmaniose, doenças sexualmente transmissíveis, dentre outras doenças virais. Além disso, outras ocorrências desencadeadas pela pandemia e que já eram pesquisas amplamente estabelecidas pela comunidade científica podem se tornar palco para as leituras, a exemplo do campo da saúde mental, depressão, demência, dentre outros.

Espera-se que o leitor possa ampliar seus conhecimentos com as evidências apresentadas no E-book, bem como possa subsidiar e fomentar seus debates acadêmicos científicos e suas futuras pesquisas, mostrando o quão importante se torna a difusão do conhecimento dos problemas e oportunidades da saúde brasileira.

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

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ABORDAGEM HISTEROSCÓPICA DOS MIOMAS SUBMUCOSOS: REVISÃO DE LITERATURA**

Eduardo Frank Marsaro  
Ana Luiza Nunes Martins  
Ândrea Gomes Salles  
Bruna Knanda Queiroz Macedo  
Katerine Bertoline Serafim de Carvalho  
Matheus Mendes Barbosa  
Nathalia Cristina Pereira da Silva  
Rodrigo Zanoni Costa Porto  
Thaissa Rodolfo Almeida de Carvalho  
Wildlainy Leite Lima

**DOI 10.22533/at.ed.7262016101**

### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **ALCOOLISMO FEMININO: ANÁLISE DO PERFIL ATRAVÉS DA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Eliane Moura da Silva  
Antônia Gomes de Olinda  
Natasha Bezerra de Carvalho  
Daniele Moura de Souza  
Jacqueline Bernal  
Jefferson Teodoro de Assis  
Leonardo Oliveira Silva  
Francisca Jessica Lima dos Santos Costa  
Francisco Hliângelo Vieira Barros  
Maria Alcione Silva Gomes Roseno

**DOI 10.22533/at.ed.7262016102**

### **CAPÍTULO 3..... 17**

#### **ALEITAMENTO MATERNO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Margarete Aparecida Salina Maciel  
Andréa Timóteo dos Santos Dec  
Mackelly Simionatto

**DOI 10.22533/at.ed.7262016103**

### **CAPÍTULO 4..... 24**

#### **ANÁLISE CONCEITUAL: REFLEXÕES SOBRE PARTO HUMANIZADO**

Luana Silva de Sousa  
Germana Pinheiro Correia Lima  
Ana Karoline Barros Bezerra  
Jéssica Cunha Brandão  
Nayara Santana Brito  
Francisca Josiane Barros Pereira  
Ryvanne Paulino Rocha

Angelita Livia da Silveira Brito  
Raissa Emanuelle Medeiros Souto  
Ismaelle Ávila Vasconcelos  
Mateus Moura da Silva  
Eryjocy Marculino Guerreiro Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.7262016104**

**CAPÍTULO 5..... 35**

**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DE DTPA EM GESTANTES NO PERÍODO DE 2013 A 2018: UMA OBSERVAÇÃO A NÍVEL REGIONAL**

Tom Ravelly Mesquita Costa  
Andréia Ferreira dos Santos  
Maria Simone Lopes  
Mariana Veras Rocha Borges  
Pedro Henrique dos Santos Silva  
Sara Sabrina Vieira Cirilo  
Victor Trindade da Cruz  
Giovanna Stefanne Lópes Barbosa  
João Cesar Lima  
Rafael Santos Correia  
Sandy Alves Pereira  
Deodato Narciso de Oliveira Castro Neto

**DOI 10.22533/at.ed.7262016105**

**CAPÍTULO 6..... 45**

**ANÁLISE DO RASTREAMENTO DE CÂNCER DE MAMA EM MULHERES DE 50 A 69 ANOS RESIDENTES NO PIAUÍ ENTRE 2011 E 2018 POR BIÊNIOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA**

Giovanna Stefanne Lópes Barbosa  
Isabella Pires Gomes Mendes  
Isabella Cabral Ferraz  
Victor Augusto Soares Sotero  
Raysa Maria Silva de Araujo  
Martha Laura Leão dos Santos Silva  
Tom Ravelly Mesquita Costa  
Eduardo de Carvalho Carneiro  
Mariana Veras Rocha Borges  
Marinice Saraiva Attem  
Bruno Cunha da Costa  
Caroline Camargo Bandeira da Silveira Luz

**DOI 10.22533/at.ed.7262016106**

**CAPÍTULO 7..... 54**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR ABORTAMENTO ESPONTÂNEO EM PARNAÍBA-PI ENTRE 2009 E 2018**

Giovanna Stefanne Lópes Barbosa  
Mariana Veras Rocha Borges  
Marinice Saraiva Attem

Tom Ravelly Mesquita Costa  
Eduardo de Carvalho Carneiro  
Gabriel Phelipe Dantas Do Nascimento  
Isabella Pires Gomes Mendes  
Isabella Cabral Ferraz  
Victor Augusto Soares Sotero  
Raysa Maria Silva de Araujo  
Martha Laura Leão dos Santos Silva  
Nayana Alves de Brito Melo Okasaki

**DOI 10.22533/at.ed.7262016107**

**CAPÍTULO 8..... 63**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A GESTANTE PORTADORA DE HIV NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Vanessa de Jesus Guedes Dias  
Laécyo Nascimento Araújo  
Jucelia Lima Sousa  
Heloiza Nayla da Costa Oliveira  
Elizete Silva Rodrigues  
Ana Paula Cunha Duarte  
Mariana da Cunha Costa  
Layrla Fernandes Pereira  
Geovane Moura Viana  
Laís Daniela dos Santos Viana  
Caroline Natielle Rocha da Silva  
Samantha Alves Fernandes

**DOI 10.22533/at.ed.7262016108**

**CAPÍTULO 9..... 72**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A VIA DE PARTO E COMPLICAÇÕES MATERNAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL**

Carolina Fordellone Rosa Cruz  
Thais Bette Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.7262016109**

**CAPÍTULO 10..... 82**

**COMPARAÇÃO ENTRE AS CAUSAS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR RELACIONADAS A GRAVIDEZ, PARTO E PUERPÉRIO EM PARNAÍBA, PIAUÍ E BRASIL, NO ANO DE 2018**

Giovanna Stefanne Lópes Barbosa  
Mariana Veras Rocha Borges  
Marinice Saraiva Attem  
Tom Ravelly Mesquita Costa  
Eduardo de Carvalho Carneiro  
Daniela Winckler Mass  
Isabella Pires Gomes Mendes  
Isabella Cabral Ferraz  
Victor Augusto Soares Sotero  
Raysa Maria Silva de Araujo

Martha Laura Leão dos Santos Silva  
Nayana Alves de Brito Melo Okasaki  
**DOI 10.22533/at.ed.72620161010**

**CAPÍTULO 11..... 92**

**CORIOCARCINOMA DE COLO UTERINO: UM ESTUDO DE CASO**

Laís Rocha Brasil  
Lucas Oliveira Cunha  
Everton Pereira Dias Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.72620161011**

**CAPÍTULO 12..... 102**

**DESLOCAMENTO PREMATURO DE PLACENTA (DPP) ASSOCIADA À DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO (DHEG)**

Verônica Costa Messias Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.72620161012**

**CAPÍTULO 13..... 114**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: CONDUTAS ÉTICAS DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL**

Claudiane Santana Silveira Amorim  
Carla Costa da Silva  
Fernanda Cruz de Oliveira  
Mônica de Cássia Pinheiro Costa  
Sávio Felipe Dias Santos  
Vaneska Tayná Pinto Barbosa  
Aloma Sena Soares  
Bruna Renata Faria Santos  
Debora Mylena Azevedo Rosa  
Erilene Castro dos Santos  
Dione Seabra de Carvalho  
Lília Pimenta de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.72620161013**

**CAPÍTULO 14..... 120**

**O IMPACTO DA ECLÂMPSIA NA MORTALIDADE MATERNA OBSTÉTRICA DIRETA NO NORDESTE DO BRASIL (2009-2018) – UM ESTUDO DESCRITIVO ECOLÓGICO**

Carolina Pinheiro Pereira  
Sulyanne Saraiva de Almeida  
Luana Natália de Sena Costa  
Inácia Allyne Fernandes Lobato  
Matheus Alves Vieira  
Letícia Gama Rubia  
Maria Rachel Vieira Boaventura

**DOI 10.22533/at.ed.72620161014**

<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>131</b>
<b>O PAPEL DO GESTOR EM SAÚDE NOS CASOS DE PACIENTES MASTECTOMIZADAS</b>	
Ana Carla Gomes Rosa	
Igor Domingos de Souza	
Valter Aragão do Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72620161015</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>141</b>
<b>PREVALÊNCIA DE CITÓLISE EM PREPARADOS CERVICOVAGINAIS NO EXAME PAPANICOLAOU</b>	
Edneia Peres Machado	
Juliane Jagas Neves	
Andrea Timóteo dos Santos	
Karin Mariane Bach dos Santos	
Carmen Antônia Sanches Ito	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72620161016</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>145</b>
<b>QUALIDADE DE VIDA E DO SONO EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA QUE PARTICIPAM DO PROJETO RITMO E SAÚDE DA AFASC</b>	
Luana Silva dos Santos	
Robson Pacheco	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72620161017</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>153</b>
<b>TRATAMENTO CIRÚRGICO DO ENDOMETRIOMA: UMA REVISÃO INTEGRADA</b>	
Matheus Mendes Barbosa:	
Ana Luiza Nunes Martins:	
Ândrea Gomes Salles	
Bruna Knanda Queiroz Macedo	
Eduardo Frank Marsaro	
Nathalia Cristina Pereira da Silva	
Rodrigo Zanoni Costa Porto	
Thaissa Rodolfo Almeida de Carvalho	
Wildlainy Leite Lima	
Katerine Bertoline Serafim de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.72620161018</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>160</b>
<b>USO INDISCRIMINADO DE SUBSTÂNCIAS PARA EMAGRECER E SEU IMPACTO NA SAÚDE DA MULHER</b>	
Camila Fortes Castelo Branco Magalhães	
Camila de Jesús Pires	
José Gabriel Fontenele Gomes	
Yasmin Gomes do Nascimento	
Aurélio Silva Gonçalves	
Myrela Raissa Avelino De Souza	

Antonia Aline Rocha de Sousa  
Luanna Macedo da Costa Lima  
Kelson Adriano da Costa Oliveira  
Joyce Maria Machado dos Santos  
Sara de Melo Ibiapina Neres  
Wesley Tiago Bitencourt de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.72620161019**

<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>174</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>176</b>

# CAPÍTULO 5

## ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DE DTPA EM GESTANTES NO PERÍODO DE 2013 A 2018: UMA OBSERVAÇÃO A NÍVEL REGIONAL

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 07/07/2020

### **Tom Ravelly Mesquita Costa**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/0525068318809559>

### **Andréia Ferreira dos Santos**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/6652502422384106>

### **Maria Simone Lopes**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/6026742828876022>

### **Mariana Veras Rocha Borges**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/5930342479033842>

### **Pedro Henrique dos Santos Silva**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/2215079313574335>

### **Sara Sabrina Vieira Cirilo**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/9775180855173606>

### **Victor Trindade da Cruz**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/5996752994438507>

### **Giovanna Stefanne Lópes Barbosa**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/2980249092093311>

### **João Cesar Lima**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/3632067131257080>

### **Rafael Santos Correia**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/2760594827711267>

### **Sandy Alves Pereira**

Universidade Federal do Piauí, Curso de  
Fisioterapia  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/9125253198815418>

### **Deodato Narciso de Oliveira Castro Neto**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba,  
Curso de Medicina  
Parnaíba-Piauí  
<http://lattes.cnpq.br/9228087755660953>

**RESUMO:** O objetivo do presente foi analisar a epidemiologia dos registros da cobertura

vacinal de dTpa, na região Nordeste, no período de 2013 a 2018. Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, observacional e transversal em que a cobertura vacinal de dTpa em gestantes, na região Nordeste, entre 2013 a 2018, foi analisada através das variáveis região, unidade da federação, ano, casos confirmados e morbidade de coqueluche, de difteria e de tétano neonatal com a faixa etária menor que um ano, disponível no site do banco de dados DATASUS/TABNET. A média de cobertura vacinal de dTpa total na região nordeste foi de 34,67%, sendo destes, 64,93% em 2018 e 4,3% em 2013. O estado que apresentou menor cobertura vacinal em 2013 foi o Sergipe com 0,64%, alcançando 62,05% em 2018. O Ceará foi o estado da região nordeste com maior avanço na cobertura vacinal, a saber, 2,89% em 2013 e 81,84% em 2018, obtendo a melhor média total da região com 46,78%. O Piauí apresentou a menor cobertura vacinal total no período analisado. Em relação aos casos confirmados de coqueluche, de difteria e de tétano neonatal, destacou-se 3693 casos, 1 caso e 0 casos, respectivamente. O maior número de casos no total e de óbitos foi observado em Pernambuco. Portanto, a inclusão da vacina dTpa como protocolo do calendário vacinal das gestantes implicou na redução significativa dos casos de difteria, de tétano e de coqueluche.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epidemiologia, Vacinação, Gestantes, Cobertura Vacinal, Cuidado Pré-Natal.

## ANALYSIS OF DTPA VACCINE COVERAGE IN PREGNANT WOMEN IN THE PERIOD 2013 TO 2018: AN OBSERVATION AT THE REGIONAL LEVEL

**ABSTRACT:** The objective of this study was to analyze the epidemiology of dTpa vaccination coverage records, in the Northeast region, from 2013 to 2018. This is a quantitative, observational and cross-sectional epidemiological study in which dTpa vaccination coverage in pregnant women, in Northeast region, between 2013 and 2018, was analyzed using the variables region, federation unit, year, confirmed cases and pertussis, diphtheria and neonatal tetanus morbidity with the age group less than one year, available on the database website DATASUS / TABNET. The average total dTpa vaccination coverage in the Northeast was 34.67%, of which 64.93% in 2018 and 4.3% in 2013. The state with the lowest vaccination coverage in 2013 was Sergipe with 0, 64%, reaching 62.05% in 2018. Ceará was the state in the northeast region with the greatest advance in vaccination coverage, namely, 2.89% in 2013 and 81.84% in 2018, obtaining the best total average in the region with 46.78%. Piauí had the lowest total vaccination coverage in the analyzed period. Regarding confirmed cases of whooping cough, diphtheria and neonatal tetanus, 3693 cases stood out, 1 case and 0 cases, respectively. The largest number of cases in total and deaths was observed in Pernambuco. Therefore, the inclusion of the dTpa vaccine as a protocol in the pregnant women's vaccination schedule implied a significant reduction in the cases of diphtheria, tetanus and whooping cough.

**KEYWORDS:** Epidemiology, Vaccination, Pregnant Women, Vaccine Coverage, Prenatal Care.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os imunobiológicos, popularmente conhecidos como vacinas, têm a função de

induzir uma memória imunológica eficaz no combate às infecções causadas por vírus e bactérias que invadem o organismo e multiplicam-se. Estes podem ser desenvolvidos de duas formas, a saber, através de uma porção atenuada ou completamente inativa do agente que causa a doença. O processo de memória imunológica ocorre a partir da resposta gerada pelas células de defesa do organismo exposto ao antígeno, para o qual serão produzidos anticorpos, cujos irão combater, futuramente, o agente ativo caso exista a exposição (SBim, 2016).

No período gestacional, especialmente, a vacinação tem como principal objetivo a proteção da mãe contra doenças e complicações da gestação, assim como a proteção do feto, visto que fornece anticorpos para que resista a infecções devido à baixa resistência do seu sistema imunológico. Assim, a administração de imunobiológicos proporciona a produção desses anticorpos que são passados da mãe para o bebê através da placenta, do colostro e do leite materno. É válido ressaltar também que apenas algumas vacinas podem ser administradas nesse período para evitar possíveis danos à gestante e ao feto (LOUZEIRO *et al.*, 2014).

O cuidado com o calendário vacinal, dessa forma, está relacionado com uma atenção adequada à saúde durante o pré-natal. Devido às especificidades e riscos de cada período da gestação, as recomendações de vacinas para a gestante são orientadas pela idade gestacional, bem como pelas imunizações prévias da mulher e possíveis contraindicações (BRASIL, 2012). O Programa Nacional de Imunizações (PNI) e a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBim) preconizam que sejam administradas, durante a gestação, as vacinas dupla adulto (dT), tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (dTpa), hepatite B e influenza (gripe).

A dTpa, foco desta pesquisa, protege contra três doenças: tétano, difteria e coqueluche. Tendo já sido a maior causa de mortalidade infantil no Brasil, esta última, doença de alta transmissibilidade, é a maior preocupação desse conjunto (VERÇOSA.; PEREIRA, 2017). A conduta de vacinação depende do histórico vacinal da gestante, mas recomenda-se que seja após a 20ª semana de gestação. Quando administrada, a vacina protege o feto através da passagem transplacentária dos anticorpos, que conferem proteção até os três primeiros meses de vida (SBim, 2018).

Apesar da vacinação representar um investimento com excelente relação entre custo e benefício, por determinar um grande impacto na saúde ao evitar mortes e uma série de doenças, a aceitação das vacinas não é universal. Essa hesitação vacinal crescente impacta diretamente no percentual de cobertura vacinal, colocando em risco o sucesso já obtido pelo PNI do Brasil. Os percentuais elencados para uma proteção ótima variam entre 70 a 80% de cobertura vacinal; no entanto, desde 2016 o percentual está em declínio (SATO, 2018).

Nesse sentido, mostra-se necessário mapear as situações de cobertura vacinal no Brasil, a fim de identificar tanto êxitos quanto possíveis falhas nos esforços de prevenção

e promoção à saúde das redes de atenção. A identificação das demandas regionais pode orientar o fortalecimento das campanhas e a garantia de acesso às imunizações. O objetivo do presente estudo, assim, é analisar a epidemiologia dos registros da cobertura vacinal de dTpa, na região Nordeste, entre os anos de 2013 a 2018.

## 2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, observacional e transversal, da cobertura vacinal de dTpa em gestantes, na região Nordeste, no período de 2013 a 2018. O levantamento ocorreu por meio da plataforma de base de dados DATASUS/TABNET. Para a execução desse trabalho, foram utilizadas as variáveis região, unidade da federação, ano, casos confirmados e morbidade de coqueluche, de difteria e de tétano neonatal com a faixa etária menor que um ano.

A Região Nordeste contempla as seguintes Unidades Federativas: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe. De acordo com o censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população dessa região brasileira era de 53.081.950 habitantes, dos quais 73,13% vivem na zona urbana das cidades.

Na produção desse trabalho, foram utilizados somente dados notificados e tabulados no DATASUS. Os resultados obtidos durante a coleta de informações foram tabelados usando o programa *Microsoft Office Excel 2013*®.

Em relação aos aspectos éticos, por se tratar de dados secundários, de domínio público não houve necessidade de autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), entretanto, foram respeitados os aspectos das resoluções 466/12 e 510/16.

## 3 | RESULTADOS

No presente estudo, constatou-se que, no período analisado, a região Nordeste registrou uma média de cobertura vacinal de dTpa total de 34,67%, sendo destes, 64,93% no ano de 2018 com disparidade com o ano de 2013 com apenas 4,13%. O estado de Sergipe, no ano de 2013, apresentou a menor cobertura vacinal com 0,64%, havendo aumento ao passar dos anos, alcançando 62,05% em 2018, com uma média total de 28,14%. Dentre os estados da região Nordeste, o que apresentou o maior avanço na cobertura vacinal foi o estado do Ceará, observado no aumento de 2,89% para 81,84% em 2018, obtendo também a melhor média total da região, 46,78%. Não obstante, importante ressaltar o Piauí, haja vista que apresenta a menor cobertura vacinal total, no período analisado. Além disso, foi perceptível que no ano de 2018 ocorreu um aumento significativo em relação aos demais anos (Gráfico 1).

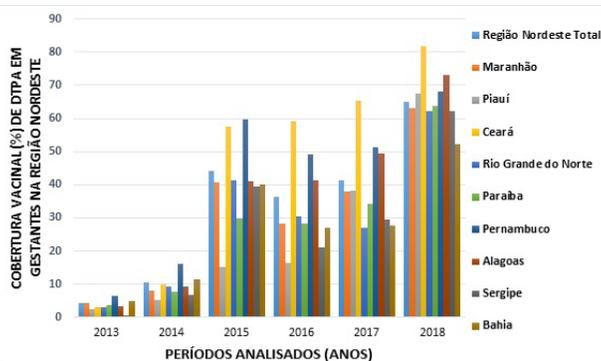


Gráfico 1- Cobertura vacinal de dTpa em gestantes, na Região Nordeste, Brasil, entre 2013 a 2018.

Fonte: DATASUS.

Em relação aos casos confirmados de coqueluche, de difteria e de tétano neonatal em menores de 1 ano de idade, destaca-se coqueluche com 3693 casos em toda região, contra 1 (Pernambuco, em 2016) caso de difteria e 0 de tétano neonatal. Dentro dessa perspectiva de coqueluche, vale ressaltar Pernambuco – que apresentou 1625 casos no período analisado, sendo destes 686 em 2014 – e Sergipe – que apresentou 128 casos no período analisado, sendo destes 13, em 2014 – como estados que apresentaram o maior e o menor número de casos totais, respectivamente (Tabela 1).

CASOS CONFIRMADOS DE COQUELUCHE EM MENORES DE 1 ANO DE IDADE							
Região/UF de notificação	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Região Nordeste	562	1633	634	237	271	356	3693
Maranhão	28	102	59	8	12	14	223
Piauí	58	171	100	16	24	12	381
Ceará	26	130	50	14	16	11	247
Rio Grande do Norte	67	66	52	12	7	14	218
Paraíba	23	30	10	-	3	2	68
Pernambuco	119	686	255	154	184	227	1625
Alagoas	99	126	24	11	7	24	291
Sergipe	8	13	3	-	2	2	28
Bahia	134	309	81	22	16	50	612

Tabela 1- Quantidades de casos confirmados de Coqueluche em menores de 1 ano, na Região Nordeste, Brasil, entre 2013 a 2018.

Fonte: DATASUS.

No tocante ao número de óbitos, em menores de 1 ano de idade, por coqueluche, difteria e tétano neonatal, foi totalizado 42 óbitos, sendo destes, 38 óbitos por coqueluche, 3 óbitos por difteria e 1 óbito por tétano neonatal (Gráfico 3). Nesse contexto, destaca-se, novamente, Pernambuco com 16 óbitos por coqueluche durante o período analisado, o que demonstra o quantitativo alarmante de óbitos (Gráfico 2). Além disso, importante salientar, que as Unidades Federativas: Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, não apresentaram óbitos por nenhuma dessas doenças.



Gráfico 2- Óbitos por Coqueluche em menores de 1 ano de Idade, na Região Nordeste, Brasil, entre 2013 a 2018.

Fonte: DATASUS.



Gráfico 3- Proporção de Óbitos por Coqueluche, Difteria e Tétano Neonatal, na Região Nordeste, Brasil, entre 2013 a 2018.

## 4 | DISCUSSÃO

Os resultados apresentados demonstram percentuais baixos de cobertura vacinal média pela dTpa nos estados do Nordeste, apesar de haver clara tendência de ascensão dentro do período analisado. Entender os fatores que estão na gênese dessa realidade é procedimento fundamental no processo de evolução dos sistemas de saúde, tendo em vista que o monitoramento da cobertura vacinal é ferramenta indispensável à avaliação dos programas de imunização (QUEIROZ *et al.*, 2013).

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem como objetivo promover a distribuição e o acesso gratuito a todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como forma de prevenção das doenças evitáveis por imunização. Em seu texto conceitual, o PNI prevê ampla necessidade de melhoria da vigilância epidemiológica, além de estruturação da logística de produção, distribuição e aplicação das vacinas (TEMPORÃO, 2003).

Nesse cenário, a Atenção Primária à Saúde (APS) se consolida como ferramenta imprescindível para o acesso à vacinação, possuindo importância central na evolução da qualidade dos serviços de saúde prestados à população (FARIA; MOURA, 2020; SCHMIDT *et al.*, 2020). Entre suas ações, a promoção de educação popular em saúde se faz fundamental, por proporcionar participação da população como agente ativo do processo de construção da saúde (ALVES; AERTS, 2011).

O acesso inadequado aos serviços de saúde por parte da população é um importante fator limitante do processo de promoção do cuidado. Figueiredo, Shimizu e Ramalho (2020), em estudo que avaliou a qualidade do acesso à APS no Brasil, observaram que a região Nordeste, apesar de ter cobertura elevada pela atenção básica, ainda possui importantes problemas no acesso da população a este serviço. Como fatores limitantes, os autores destacam a má distribuição geográfica, a falta de compatibilidade temporal entre o funcionamento do serviço e a demanda, e a falta de conhecimento da população sobre os serviços e atendimentos prestados (FIGUEIREDO; SHIMIZU; RAMALHO, 2020).

Durante o acompanhamento pré-natal, o acesso à vacinação é um direito de todas as gestantes, entretanto, nem sempre esse serviço é garantido de forma adequada. A média de cobertura vacinal durante o pré-natal no presente estudo foi de 34,67%, percentual que se aproxima ao observado na literatura consultada. Esposti *et al.*, (2020), avaliaram a qualidade do atendimento pré-natal em uma região metropolitana na região Sudeste do Brasil, onde foi observado que mais de 63% das gestantes ocorreu ausência de vacinação das dose da vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Pertussis acelular (dTpa).

A privação de vacinação durante a gestação expõe mãe e feto à possibilidade de desenvolvimento de complicações evitáveis. No Brasil, o aumento das coberturas da vacina

adsorvida difteria, tétano e coqueluche (DTP), a partir da década de 1990, e implementação da dTpa no calendário vacinal de gestantes, a partir de 2014, levou a uma redução significativa da incidência dessas doenças (GATTÁS *et al.*, 2020). A implementação mais recente da dTpa como rotina do cuidado pré-natal em gestantes pode estar relacionada ao baixo índice de cobertura vacinal observados ao início do recorte proposto no presente estudo (2013), entretanto, a ascensão desse valor mostra uma tendência de melhoria desse parâmetro.

A implementação da dTpa como integrante do calendário vacinal de gestantes se consolida como uma importante medida de saúde para a redução do número de óbitos em recém-nascidos. Essa ação se justifica principalmente pela grande importância epidemiológica das doenças preveníveis por essa vacina. Fernandes (2018) afirmou que a dTpa promove aos recém-nascidos imunidade à coqueluche até que eles tenham idade suficiente para receber a vacinação rotineira.

O número de casos e óbitos relacionados a difteria, tétano e coqueluche observados entre 2013 a 2015 expressam importante relação com o surto que se deu no Brasil no período de 2011 a 2015 (SOUSA, 2018). A expressiva queda nesses valores no período de 2015 a 2018, portanto, reflete de forma mais fidedigna o efeito da implantação da dTpa no calendário vacinal de gestantes, especialmente após 2017, quando se incluiu gestantes após a 20ª semana (GATTÁS *et al.*, 2020).

Entender processos de promoção em saúde envolve inúmeras variáveis e debater seus resultados torna necessárias avaliações dinâmicas e contínuas. Nesse sentido, observa-se que, apesar de todos os desafios enfrentados, a implementação da dTpa na rotina de acompanhamento pré-natal tem demonstrado eficiência, mas ainda há um grande caminho a ser percorrido.

## 5 | CONCLUSÃO

A inclusão da vacina dTpa como protocolo do calendário vacinal das gestantes implicou na redução significativa dos casos das doenças, para as quais ela oferece proteção, o que destaca a importância do mapeamento epidemiológico das reais demandas das comunidades. Assim, torna-se possível direcionar os percursos de prevenção e promoção da saúde no contexto de atenção pré-natal.

O fortalecimento das redes de atenção da APS é uma estratégia potente de garantia do direito da população ao acesso à saúde. Os resultados deste estudo, desde a baixa cobertura vacinal média pela dTpa na região Nordeste até a tendência de ascensão, sinalizam que se faz necessário dar continuidade aos esforços em identificar as realidades e construir um sistema de saúde universal, integral e equitativo.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G. G.; AERTS, D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 319–325, jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: editora do Ministério da Saúde, 2012.

ESPOSTI, C. D. D. *et al.* Desigualdades sociais e geográficas no desempenho da assistência pré-natal de uma Região Metropolitana do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1735–1750, maio 2020.

FARIA, S. C. R. B. DE; MOURA, A. D. A. Family Health Strategy team action against the measles epidemic in Fortaleza, Ceará, Brazil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, 2020.

FERNANDES, E. G. **Avaliação de custo-efetividade da introdução da vacina tríplice acelular do adulto (dTpa) no calendário de imunizações de adultos do Programa Nacional de Imunizações no Brasil**. Universidade de São Paulo, 28 fev. 2018.

FIGUEIREDO, D. C. M. M. DE; SHIMIZU, H. E.; RAMALHO, W. M. A Acessibilidade da Atenção Básica no Brasil na avaliação dos usuários. **Cadernos Saúde Coletiva**, n. AHEAD, 2020.

GATTÁS, V. L. *et al.* Ocorrência de eventos adversos após o uso da vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) – dTpa –, São Paulo, SP, 2015-2016 \*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, maio 2020.

LOUZEIRO, E.M *et al.* A importância da vacinação em gestantes: uma revisão sistemática da literatura no período de 2003 a 2012. **R. Interd.** v. 7, n. 1, p. 193-203, jan. fev. mar. 2014.

QUEIROZ, L. L. C. *et al.* Cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida nas capitais do Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 294–302, fev. 2013.

SATO, A.P.S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Rev Saude Publica**, 2018, v. 52, n. 96.

SCHMIDT, S. DE Q. *et al.* Análise da saúde da criança no estado de Santa Catarina. Brasil: de 1982 a 2018. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 4, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Calendário de vacinação SBim Gestante: recomendações 2020/2021**. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/calendarios/calend-sbim-gestante.pdf>. Acesso em: 28 jun 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Imunização: tudo que você sempre quis saber**. Rio de Janeiro: RMCOM, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Vacinação da gestante: sucesso de proteção para mãe e filho**. E-book. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://vacinasparagravidas.com.br/public/docs/guia-da-vacinacao.pdf>. Acesso em: 28 jun 2020.

SOUSA, B. S. DE Q. Epidemiologia dos casos de óbitos pelas doenças imunopreviníveis: difteria, tétano e coqueluche em crianças menores de 1 ano no Brasil entre 2001 a 2016. 2018.

TEMPORÃO, J. G. Brazil's National Immunization Program: origins and development. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 10, p. 601–617, 2003.

VERÇOSA, R. C. M.; PEREIRA, T. S. Impacto da vacinação contra pertussis sobre os casos de coqueluche. **Rev Enfermagem UFPE on line**. Recife, 2017, v. 11, n. 9, p. 3410-8.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aborto 2, 3, 4, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 76, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 98, 99, 102, 127

Aborto por Razões Médicas 86, 89

Abuso de Álcool 9, 12, 13

Alcoolismo 10, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Aleitamento Materno 10, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 31

Anomalias Cromossômicas 3

### B

Bebidas Alcoólicas 8, 9, 12, 13, 14, 15

### C

Câncer de Mama 11, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139

Complicações da Gravidez 85, 86, 87, 88, 89, 90

Complicações Obstétricas 3, 91, 102, 108, 113, 120, 121, 125

Cuidado Integral 31, 84

### D

Dependência 8, 9, 10, 14, 16, 27, 110, 169

Descolamento de Placenta 102

Desmame Precoce 18, 19, 22

### E

Estresse 13, 14, 106

Exames de Imagem 3, 47, 97, 99

### F

Fator Genético 13

### H

Hipertensão na Gestação 103

Histeroscopia 2, 4, 5, 6, 7

### I

Infecções Puerperais 84

Internações Hospitalares 55, 56, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 91

Intervenção Cirúrgica 47, 156

## **M**

Mamografia 46, 47, 48, 51

Mastectomia 47, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139

Mioma 1, 2, 3, 4, 5, 6, 96

Miomectomia Uterina 2

Mortalidade por Câncer de Mama 47, 53

Mutação 3

## **N**

Nascimento 12, 14, 10, 12, 16, 19, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 47, 53, 54, 63, 71, 73, 74, 79, 88, 91, 105, 107, 108, 113, 116, 131, 160, 165, 168, 172

Neoplasias da Mama 46

Nódulos 5, 47

## **P**

Parto 10, 12, 3, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 64, 65, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 102, 105, 107, 108, 109, 113, 120, 121, 122, 123, 126, 127, 129, 149

Parto Único Espontâneo 83, 85, 86, 87, 88

População Feminina 13, 47, 49, 52, 74, 133

Pré-eclâmpsia 89, 91, 103, 105, 106, 111, 112, 120, 121, 122, 127

Pré-natal 13, 17, 19, 20, 26, 32, 37, 41, 42, 43, 61, 64, 66, 67, 69, 71, 78, 80, 103, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 126, 127, 128, 129

Problemas Psiquiátricos 13

Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno 19

Puerpério 12, 64, 69, 70, 79, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 91, 120, 121, 123, 127

## **Q**

Quimioterapia 47, 100

## **S**

Saúde 2, 9, 10, 13, 14, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 156, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

## T

Traumas Mamilares 18

# PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 3

---

-  [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
-  [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

# PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA 3

---

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)