



Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

Renata Mendes de Freitas
(Organizadora)



Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

Renata Mendes de Freitas
(Organizadora)

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

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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^a Dr^a Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof^a Dr^a Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
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
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
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 Miraniide 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. 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza 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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
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 Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
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/UFRP
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
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
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatiany Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Renata Mendes de Freitas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255	Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar / Organizadora Renata Mendes de Freitas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-993-6 DOI 10.22533/at.ed.936212204 1. Saúde. I. Freitas, Renata Mendes de (Organizadora). II. Título. CDD 613
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Saúde Coletiva: Uma abordagem multidisciplinar” é uma obra composta por três volumes organizados por áreas temáticas. O volume 1 traz estudos que tratam do tema Saúde Coletiva no contexto da Vigilância epidemiológica na Atenção básica. O volume 2 apresenta uma diversidade de trabalhos interdisciplinares aplicados ou relacionados com a Atenção básica; e por fim, o volume 3 contempla os estudos realizados em uma perspectiva de Ensino e Formação em Saúde para todos os profissionais da área.

A Saúde Coletiva é um campo de estudo da saúde pública, cujo objetivo é investigar as principais causas das doenças e encontrar meios de planejar e organizar os serviços de saúde. Neste sentido, a proposta do livro traz a abordagem multidisciplinar associada à inovação, tecnologia e ensino da saúde coletiva aplicada às diversas áreas da saúde.

Renata Mendes de Freitas

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY (ES) E EM OUTROS ENTES FEDERATIVOS

Roseli Barreto da Silva
Marcus Antonius da Costa Nunes
Sebastião Pimentel Franco
Fábia Fagundes Pacheco

DOI 10.22533/at.ed.9362122041

CAPÍTULO 2..... 14

A RELAÇÃO HUMANA COM O PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL DA TRIPANOSSOMÍASE AMERICANA

Pedro de Souza Quevedo
Aline de Jesus Silva Sales
Daiane de Oliveira Grieser
Lucas de Souza Quevedo
Leticia Dias Lima Jedlicka
Aline Correa de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.9362122042

CAPÍTULO 3..... 28

ABANDONO DE TRATAMENTO DA TUBERCULOSE E SEUS PADRÕES ESPACIAIS. PERNAMBUCO, 2008 A 2017

Sue Helen Dantas Caldas da Silva
Alexsandro de Melo Laurindo
Allane Tenório Brandão da Silva Nascimento
Amanda Priscila de Santana Cabral Silva

DOI 10.22533/at.ed.9362122043

CAPÍTULO 4..... 35

ACESSIBILIDADE DO PRÉ-NATAL NA PERCEPÇÃO DAS RIBEIRINHAS DA ILHA DO COMBÚ

Anna Thalita de Souza Cardoso
Andrea Rodrigues Reis
Emanuela de Jesus Pinheiro
Elyade Nelly Pires Rocha Camacho
Euriane Castro Costa
Thaiany Ketlen Rodrigues da Silva Melo
Gabriele Rodrigues Reis
José Leandro Diniz Costa
Karina Barros Lopes

DOI 10.22533/at.ed.9362122044

CAPÍTULO 5..... 43

ACOLHIMENTO: A HUMANIZAÇÃO COM FOCO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

Shirley Cristianne Ramalho Bueno de Faria

Ana Débora Assis Moura
Bárbara de Abreu Vasconcelos
Daisyane Augusto de Sales Santos
Maria Vaudelice Mota
Sarah Maria Fraxe Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.9362122045

CAPÍTULO 6..... 53

ACOLHIMENTO: IMPLICAÇÕES NA GESTÃO DO TRABALHO DE PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Shirley Cristianne Ramalho Bueno de Faria
Ana Débora Assis Moura
Bárbara de Abreu Vasconcelos
Daisyane Augusto de Sales Santos
Maria Vaudelice Mota
Sarah Maria Fraxe Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.9362122046

CAPÍTULO 7..... 65

ANÁLISE DA SITUAÇÃO VACINAL INFANTIL EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM TUCURUÍ – PARÁ

Laís Araújo Tavares Silva
Jaqueline Santos da Silva
Lucilene Silva dos Santos
Amanda Ouriques de Gouveia
Aline Ouriques de Gouveia
Juliana Nava de Souza
Genislaine Ferreira Pereira
Tania de Sousa Pinheiro Medeiros
Valéria Regina Cavalcante dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.9362122047

CAPÍTULO 8..... 76

ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II

Jackelliny Carvalho Neves
Luciane Sousa Pessoa Cardoso
Railda Lima Rodrigues
Maria Beatriz Pereira da Silva
Ana Cláudia de Almeida Varão
Andressa Arraes Silva
Jocelha Maria Costa de Almeida
Andréa Dutra Pereira
Livia Alessandra Gomes Aroucha

DOI 10.22533/at.ed.9362122048

CAPÍTULO 9..... 87

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DO DIABETES MELLITUS E DA HIPERTENSÃO

ARTERIAL NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

Fernanda Miguel de Andrade
Ismaela Maria Ferreira de Melo
Jannyson José Braz Jandú
Fernanda Pacífico de Almeida Neves
Adelmo Cavalcanti Aragão Neto
Elenildo Dário da Silva Júnior
Jéssica Maria Fragoso Cavalcante
Itamar Queiroz Lima Filho
Jhenifer Nicolý Teotonio Teles Pereira
Juliana Leandro de Souza
Maria das Graças Carneiro da Cunha
Maria Tereza dos Santos Correia

DOI 10.22533/at.ed.9362122049

CAPÍTULO 10..... 98

ASPECTOS RELACIONADOS AO ACESSO DO TRATAMENTO DAS MULHERES COM CÂNCER DE MAMA ASSISTIDAS PELA REDE DE ALTA COMPLEXIDADE ONCOLÓGICA EM UM ESTADO DO NORDESTE BRASILEIRO

Rosalva Raimundo da Silva
Eduardo Maia Freese de Carvalho
Tereza Maciel Lyra
Ana Maria de Brito
Eduarda Ângela Pessoa Cesse

DOI 10.22533/at.ed.93621220410

CAPÍTULO 11 113

CENÁRIO DA LEPTOSPIROSE NA REGIÃO NORTE DE 2014-2018: CASOS CONFIRMADOS, ÓBITOS E COEFICIENTE LETALIDADE

Suellen Patricia Sales da Costa Loureiro
Heliana Helena de Moura Nunes
Valmor Arede Cordova Junior
Laís do Espirito Santo Lima
Silvestre Savino Neto
Ana Gabriela Sabaa Srur de Andrade
Maria de Fátima Bastos da Costa
Creusa Barbosa dos Santos Trindade
Xaene Maria Fernandes Duarte Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.93621220411

CAPÍTULO 12..... 120

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT): UM RETRATO DAS AÇÕES DO NASF-AB NO ESTADO DO AMAZONAS

Lorena do Nascimento Costa
Raylson Emanuel Dutra da Nóbrega
Regismeire Viana Lima
Edson de Oliveira Andrade
Rosana Pimentel Correia Moysés

Bruno Mendes Tavares

DOI 10.22533/at.ed.93621220412

CAPÍTULO 13..... 131

FATORES ASSOCIADOS À INCOMPLETUDE VACINAL PARA ROTAVÍRUS: INQUÉRITO DOMICILIAR, RONDONÓPOLIS-MT, BRASIL, 2015

Patrícia de Lima Lemos
Nidyanara Francine Castanheira de Souza
Izabella Paes Gonçalves de Paula
Izadora Martins da Silva
Karoline Cordeiro Silva
Fernanda Camargo Costa
Poliana Duarte da Silva Arruda
Washington Júnior Oliveira
Poãn Trumai Kaiabi
Michelli Clarisse Alves Passarelli
Gilmar Jorge de Oliveira Júnior
Amanda Cristina de Souza Andrade
Olga Akiko Takano

DOI 10.22533/at.ed.93621220413

CAPÍTULO 14..... 146

FATORES QUE INFLUENCIAM A BAIXA ADESÃO DO EXAME PAPANICOLAU NA UNIDADE DE SAÚDE DE LAGOAFUNDA, MARATAÍZES-ES

Maria Vanderléia Saluci Ramos
Vivian Miranda Lago

DOI 10.22533/at.ed.93621220414

CAPÍTULO 15..... 158

NOTIFICAÇÕES DE VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA CRIANÇA E ADOLESCENTE DO NORDESTE, 2014 - 2018

Edna Nascimento Barbosa
Maria Clara Pereira Gomes Coelho
Denilca Souto Silva
Maria Elda Alves de Lacerda Campos

DOI 10.22533/at.ed.93621220415

CAPÍTULO 16..... 169

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO A MARCADORES DE FRAGILIDADE EM IDOSOS RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA

Rodolfo Gomes do Nascimento
Bruna Danielle Campelo Corrêa

DOI 10.22533/at.ed.93621220416

CAPÍTULO 17..... 179

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEPTOSPIROSE EM RONDÔNIA: UMA ANÁLISE DESCRITIVA ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2019

Sheila Martins Norberto

Annemarie Gracielly de Souza Loeschke

DOI 10.22533/at.ed.93621220417

CAPÍTULO 18..... 193

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR EMBOLIA PULMONAR NO ESTADO DA BAHIA - BRASIL

Arthur Belitardo Gonzaga de Menezes

Amahj Brito Machado

José Guilherme Ferreira de Castro Virgens

Gilberto Prudente Dantas Neto

Lea Barbeta Pereira da Silva

Sara Juliane Borges dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.93621220418

CAPÍTULO 19..... 201

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DOENÇAS CEREBROVASCULARES DO ESTADO DA PARAÍBA NO PERÍODO DE 2014 A 2018

Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

Josênia Cavalcante Santos

Raquel Costa e Silva

Eclésio Cavalcante Santos

Leonardo Leitão Batista

Edenilson Cavalcante Santos

DOI 10.22533/at.ed.93621220419

CAPÍTULO 20..... 212

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL NA REGIÃO DO CARIRI NO PERÍODO DE 2007 A 2018

Natalia Pereira Cordeiro

Nara Ferreira dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.93621220420

SOBRE A ORGANIZADORA..... 220

ÍNDICE REMISSIVO..... 221

CAPÍTULO 13

FATORES ASSOCIADOS À INCOMPLETUDE VACINAL PARA ROTAVÍRUS: INQUÉRITO DOMICILIAR, RONDONÓPOLIS-MT, BRASIL, 2015

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 04/01/2021

Patrícia de Lima Lemos

Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação Saúde Coletiva, Cuiabá-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-5956-4471>

Nidyanara Francine Castanheira de Souza

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-7678-3262>

Izabella Paes Gonçalves de Paula

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-9551-0975>

Izadora Martins da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-3976-8223>

Karoline Cordeiro Silva

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Enfermagem, Rondonópolis-MT Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-7513-2951>

Fernanda Camargo Costa

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-3410-7565>

Poliana Duarte da Silva Arruda

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9662-5237>

Washington Júnior Oliveira

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Enfermagem, Rondonópolis-MT Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-8020-8594>

Poãn Trumai Kaiabi

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-0573-5191>

Michelli Clarisse Alves Passarelli

Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Medicina, Rondonópolis-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-5883-3756>

Gilmar Jorge de Oliveira Júnior

Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação Saúde Coletiva, Cuiabá-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9189-9861>

Amanda Cristina de Souza Andrade

<https://orcid.org/0000-0002-3366-4423>

Olga Akiko Takano

Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação Saúde Coletiva, Cuiabá-MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-8480-5815>

Artigo derivado de tese de doutorado em andamento intitulada "Inquérito de cobertura vacinal e fatores associados à situação vacinal em Rondonópolis – Mato Grosso", Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

RESUMO: Objetivo: analisar fatores associados à incompletude vacinal para rotavírus em crianças nascidas em 2015 em Rondonópolis/MT. **Método:** estudo transversal, realizado de agosto/2017 a fevereiro/2018. Empregou-se regressão de Poisson para analisar a associação entre incompletude e as variáveis relacionadas à criança, à mãe e ao domicílio. **Resultados:** foram incluídas 435 crianças e a cobertura vacinal foi de 86,7%. Permaneceram independentemente associados à incompletude: consulta de rotina incompleta no 1º ano de vida (RP 2,20; IC95% 1,17; 4,13); internação no 1º de vida (RP 1,62; IC95% 1,01; 2,60); possuir pelo menos um irmão (RP 1,98; IC95% 1,13; 3,48) e ser levado ao serviço médico por outras pessoas que não os pais (RP 1,77; IC95% 1,09; 2,87). **Conclusão:** evidenciou-se baixa cobertura vacinal sobretudo em crianças com irmãos, crianças acompanhadas nos serviços de saúde por cuidadores diferentes dos pais, crianças com puericultura incompleta e com internação prévia.

PALAVRAS-CHAVE: Rotavírus, inquéritos epidemiológicos, cobertura vacinal, estudos transversais.

FACTORS ASSOCIATED WITH VACCINE INCOMPLETE FOR ROTAVIRUS: HOUSEHOLD SURVEY, RONDONÓPOLIS-MT, BRAZIL, 2015

ABSTRACT: Objective: To analyze factors associated with rotavirus vaccine incompleteness in children born in 2015 in Rondonópolis/MT. **Methods:** cross-sectional study, conducted from August/2017 to February/2018. Poisson regression was used to analyze the association between incompleteness and variables related to child, mother and home. **Results:** 435 children were included, vaccination coverage was 86,7%. The following remained independently associated with incompleteness: incomplete health check routine in the 1st year (PR 2,20; IC95% 1,17; 4,13); hospitalization in the first year of life (PR 1,62; IC95% 1,01; 2,60); have at least one sibling (PR 1,98; IC95% 1,13; 3,48) and be taken to medical care by non-parents (RP 1,77; IC95% 1,09; 2,87). **Conclusion:** low vaccination coverage was evidenced, especially in children with siblings, followed in health services by caregivers other than parents, incomplete childcare and previous hospitalization.

KEYWORDS: Rotavirus, health surveys, vaccination coverage, cross-sectional studies.

1 | INTRODUÇÃO

A diarreia aguda causada pelo rotavírus representa uma causa importante de morbidade e mortalidade em crianças menores de cinco anos, sendo responsável por, aproximadamente, 100 milhões de casos de diarreia e 600 mil mortes por ano em todo o mundo (MS, 2006; WHO, 2013). Atualmente, tal vírus é o terceiro patógeno mais associado à mortalidade nessa faixa etária, precedido apenas pelo protozoário causador da malária (*Plasmodium*) e pela bactéria *Streptococcus pneumoniae* (GBD, 2016).

Diante de sua importância epidemiológica, em 2006, duas vacinas contra o rotavírus foram licenciadas para uso mundial, RotaTeq® (RV5) e Rotarix® (RV1), e recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para uso global em 2009. No Brasil, a vacina monovalente passou a ser ofertada pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) do

Ministério da Saúde (MS) em março de 2006 (CARMO et al., 2011). Sua implantação efetiva tem demonstrado declínios substanciais nas taxas de internações por diarreia em diversos países (NGABO et al., 2016; NHAMPOSSA et al., 2015; TATE et al., 2012; TROEGER et al., 2018).

No Brasil, observa-se, com base em um estudo de série temporal interrompida, entre 2002-2005 e 2007-2009, redução nas taxas de mortalidade e hospitalização por diarreia, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, entre menores de dois anos (CARMO et al., 2011).

Dados administrativos de 26 capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, no período de 2007-2010, revelaram que a cobertura para a vacina rotavírus apresentou variação entre 80 e 84%, abaixo do recomendado de 90% pelo MS e menor que os percentuais das vacinas BCG (bacilo de Calmette-Guérin), Hepatite B; VOP – vacina oral poliomielite, Tetravalente – difteria, tétano, pertussis e *Haemophilus influenzae* b e Tríplice viral – sarampo, caxumba e rubéola (FLANNERY et al., 2013). Vários fatores foram associados à vacinação incompleta ou à menor cobertura da vacina rotavírus, dentre estes: baixa renda, prematuridade, idade materna < 20 anos, baixa escolaridade materna, baixo peso ao nascer, menor renda familiar e maior ordem de nascimento dos filhos (ALIABADI et al., 2019; FATHIMA et al., 2019; HERLIANA; DOUIRI, 2017; RHEINGANS et al., 2018; SILVA et al., 2018).

Conhecer e dominar aspectos característicos da vacina como eficácia, intervalo de tempo entre as doses e idade adequada de administração do imunobiológico, bem como a epidemiologia da doença e os fatores relacionados a uma cobertura vacinal incompleta, são imprescindíveis para o sucesso da vacinação contra o rotavírus (TATE et al., 2012; WHO, 2013). Isso porque permitiriam a formulação de estratégias mais adequadas objetivando o aumento da cobertura vacinal. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar os fatores associados à incompletude vacinal para rotavírus em crianças nascidas em 2015 no município de Rondonópolis/MT.

2 | MÉTODO

Delineamento: trata-se de estudo transversal, tipo inquérito domiciliar, para estimativa de cobertura vacinal, baseado na metodologia proposta pela OMS (HENDERSON; SUNDARESAN, 1982). **Contexto:** o município de Rondonópolis está situado na região centro-oeste do Brasil, no estado de Mato Grosso. Possui 260 bairros distribuídos em cinco distritos sanitários: norte, sul, leste, oeste e centro-oeste. A população foi estimada em 195.476 habitantes, no censo demográfico de 2010 (IBGE). Para vacinação contra o rotavírus, estavam disponíveis no momento da coleta de dados as seguintes estruturas no município: 4 Centros de Saúde; 2 Policlínicas; 35 USF; 5 Postos de Saúde e 2 serviços de saúde privados. A vacina de rotavírus utilizada pelo PNI/MS é uma vacina oral monovalente com um tipo de rotavírus vivo atenuado, administrada em duas doses – aos 2 e 4 meses.

Na rede privada, é ofertada a vacina pentavalente, que contém cinco tipos de vírus vivos atenuados, administrada em três doses – aos 2, 4 e 6 meses. Para ambas as vacinas, a idade máxima para receber a primeira dose é 3 meses e 15 dias e, para a última e segunda dose, 7 meses e 29 dias, com intervalo mínimo de 30 dias entre elas (SBIM, 2017).

Participantes: foram adotados como critérios de inclusão para participação no estudo crianças nascidas em Rondonópolis durante o ano de 2015 (coorte de nascimento de 4.022 crianças – IBGE) com pelo menos 20 meses de idade, peso ao nascer $\geq 2.500\text{g}$ e que possuíam caderneta de vacinação. Foram excluídas as crianças nas seguintes situações: recusa dos pais/responsáveis em participar da pesquisa; ausência dos pais/responsáveis e/ou da caderneta de vacinação após três visitas no domicílio; possuir contraindicação às vacinas de rotina do calendário de vacinação recomendado pelo PNI/MS.

Variáveis: para a estimativa da cobertura vacinal, foram consideradas no numerador as crianças vacinadas oportunamente e, no denominador, o total de crianças selecionadas no inquérito. O recebimento de apenas uma das doses ou de nenhuma foi definido como variável dependente à incompletude vacinal. As crianças que receberam a vacina contra rotavírus na rede privada não foram incluídas neste estudo, devido ao esquema diferente de vacinação. A dose oportuna foi definida como aquela recebida dentro do intervalo mínimo e máximo e no intervalo adequado entre as doses para o esquema vacinal (SBIM, 2017). A dose aplicada foi aquela registrada na caderneta sem levar em conta o intervalo preconizado e, dose inválida, aquela aplicada no intervalo e/ou idade inadequados. Foram analisadas variáveis relacionadas ao domicílio, às condições socioeconômicas, ao serviço de saúde, ao núcleo familiar e à criança (ver Tabela 1).

Fontes de dados e mensuração: foi construído um questionário contendo informações demográficas, socioeconômicas e sobre utilização dos serviços de saúde. Realizaram-se entrevistas face a face com os pais/responsáveis pela criança que se encontravam no domicílio no momento da pesquisa e fotografias das cadernetas de vacinação foram tiradas. Além disso, as variáveis relacionadas ao parto foram obtidas do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (consultas pré-natal e idade gestacional).

Controle de viés: para a minimização de viés, foram realizados treinamento dos entrevistadores, teste piloto para adequação da entrevista e dupla digitação dos questionários. Somente as crianças que possuíam caderneta de vacinação para fotografia foram incluídas.

Tamanho do estudo: foi adotada amostra probabilística por conglomerados em três estágios: distrito sanitário, bairro e domicílio com criança. Dos 260 bairros do município, foram selecionados 60, proporcionalmente ao tamanho da população de menores de um ano de idade dos cinco distritos sanitários, com a seguinte distribuição: norte=89 crianças, sul=127 crianças, leste=73 crianças, oeste=89 crianças, centro-oeste=57 crianças. Posteriormente, estes bairros foram mapeados e novo sorteio aleatório foi realizado com definição da sequência dos domicílios iniciais por rua. Assim, o entrevistador visitava o domicílio e depois

seguia para o domicílio do lado direito percorrendo toda a rua até que atingisse o número de 7 crianças por bairro, sendo uma por rua, pertencentes a coorte de nascimento do ano de 2015. Para alcançar o objetivo do estudo, com eficiência, simplicidade e de maneira pouco dispendiosa, adotou-se o método proposto por Henderson e Sundaresan (1982). Os dados foram coletados de agosto de 2017 a fevereiro de 2018. Após esse período, a amostra final foi composta por 435 crianças, valor superior aos 385, calculado inicialmente pela fórmula $n = (z^2pq)/d^2$, em que o “n” é o tamanho da amostra necessária para estimativas pontual e intervalar da proporção de vacinados; “z” corresponde ao intervalo de confiança de 95%; “p” e “q” correspondem à proporção com vacinação completa e incompleta, totalizando o valor 1,00. Assim, a estimativa prevista para esquema completo de vacinação equivale a 0,50, e “d” se refere à precisão esperada para o resultado 0,10. Posteriormente, foi calculado o poder estatístico de 0,8986 para essa amostra de 435 crianças, com uma cobertura vacinal de 86%, tendo como hipótese inicial a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde de 90% e assumindo um nível de significância de 5%.

Métodos estatísticos: para as análises univariada e múltipla, foram consideradas como variáveis dependentes e independentes à incompletude do esquema vacinal as características da criança, da mãe, do chefe de família e do domicílio. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança ($IC_{95\%}$) por meio de regressão de Poisson com variância robusta, também foi utilizado o teste de qui-quadrado para verificar a independência entre as variáveis. Na análise univariada, as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ foram selecionadas para análise múltipla, no entanto, ao final da análise múltipla ajustada pelo sexo da criança, permaneceram apenas as variáveis com $p < 0,05$. Para estimar a proporção de crianças vacinadas em determinada idade e a cobertura vacinal ao longo do tempo, foi utilizada a análise de Kaplan-Meier (MBENGUE, 2017). Foram calculadas as medianas dos tempos de vacinação das duas doses. O tempo de cada criança em dias até cada dose da vacina iniciou-se no nascimento (tempo zero) e prosseguiu até a data quando a última criança do estudo recebeu determinada dose da vacina. As análises foram efetuadas no programa estatístico Stata versão 12.0 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos). Adotou-se um nível de significância de 5%.

Aspectos éticos: o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller, por meio do Parecer nº 1.878.72716 de 16/12/2016, e recebeu Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 47227115.2.0000.5541. Somente as crianças cujos pais/responsáveis concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram incluídas no estudo.

3 | RESULTADOS

Nos 60 bairros visitados, foram identificados 6.926 imóveis, sendo 298 domicílios vagos e 120 comércios. Dos 6.508 domicílios elegíveis, 532 foram visitados, nos quais

realizaram-se 440 entrevistas (cinco crianças que receberam a vacina na rede privada foram excluídas). Houve 32 recusas e 60 perdas devido à ausência dos responsáveis e da caderneta de vacinação nas três visitas realizadas. A idade média das 435 crianças selecionadas foi de 27 meses (DP=3,6 meses), 52,6% eram do sexo feminino, 51,7% eram de raça/cor parda, 73,1% não recebiam Bolsa Família e 61,3% possuíam pelo menos um irmão (Tabela 1).

Variáveis	n (%)	Vacinação incompleta de rotavírus
Sexo		
Masculino	206 (47,4)	23(11,7)
Feminino	229 (52,6)	32(14,9)
Raça/cor da pele da criança		
Branca	163 (37,5)	19(12,2)
Parda	225 (51,7)	28(13,4)
Preta	47 (10,8)	8(18,2)
Possui irmãos no núcleo familiar^a		
Nenhum	166 (38,7)	9(8,3)
≥1	263 (61,3)	46(15,3)
Beneficiária de programa de transferência de renda (bolsa família)		
Sim	117 (26,9)	38(12,7)
Não	318 (73,1)	17(15,4)
Frequenta creche ou escola		
Sim	132 (30,3)	15(12,0)
Não	303 (69,7)	40(14,1)
Consulta de rotina incompleta^b		
Sim	24 (5,6)	48(12,5)
Não	407(94,4)	6(30,0)
Internação hospitalar no primeiro ano de vida		
Sim	99(22,8)	16(17,8)
Não	336 (77,2)	39(12,2)
Doença crônica		
Sim	40 (9,2)	6(15,8)
Não	395 (90,8)	49(13,2)
Medicamento de uso contínuo		
Sim	30 (6,9)	3(10,0)
Não	405 (93,1)	52(13,7)
Cadastro na Unidade de Saúde da Família		
Sim	71 (16,3)	44(13,0)
Não	364 (83,7)	11(15,5)

Variáveis	n (%)	Vacinação incompleta de rotavírus
Visita de Agente Comunitário de Saúde		
Sim	161 (37,0)	34(13,3)
Não	274 (63,0)	21(13,7)
Plano de saúde^e		
Sim	106 (24,4)	11(10,8)
Não	328 (75,6)	44(14,4)
Irmãos com malformação congênita		
Sim	17 (3,9)	3(18,7)
Não	418 (96,1)	52(13,2)
Chefe da família^e		
Pais	339 (78,1)	43(13,7)
Outros	95 (21,9)	12(12,9)
Renda familiar em salários mínimos vigente em 2015 (R\$937,00)^f		
Menos de 1	31 (7,2)	6(19,3)
De 1 a 3	240 (55,8)	31(14,0)
De 4 a 5	85 (19,7)	10(12,9)
Mais de 5	74 (17,2)	8(10,7)
Rede de esgoto		
Sim	257 (59,1)	27(16,4)
Não	178 (40,9)	28(11,5)
Responsável em levar criança para consulta de rotina e/ou vacinação		
Pais	341 (78,4)	38(11,8)
Outros	94 (21,6)	17(19,5)
Idade materna (anos)		
< 20	36 (8,3)	2(5,7)
≥ 20	399 (91,7)	53(14,2)
Raça/cor da pele da mãe^g		
Branca	119 (28,9)	18(15,5)
Parda	223 (54,1)	25(12,1)
Preta	70(17,0)	7(10,8)
Escolaridade materna (anos de estudo)^b		
Até 4	17 (3,9)	3(20,0)
5-8	72(16,7)	8(11,9)
9 -11	239(55,4)	34(15,4)
12 e mais	103(23,9)	10(9,8)
Mãe possui companheiro^c		
Sim	346 (80,1)	41(12,5)
Não	86 (19,9)	14(18,2)

Variáveis	n (%)	Vacinação incompleta de rotavírus
Mãe trabalha fora^d		
Sim	176(40,6)	25(15,2)
Não	257 (59,4)	30(12,3)
Número de consultas de pré-natal		
<6	132 (30,3)	26(20,6)
≥6	303 (69,7)	29(10,2)
Idade gestacional ao nascimento (semanas)^a		
< 37	31(7,2)	4(13,3)
37 - 41	398 (92,8)	49(13,1)

Número de dados faltantes devido a não sabe/não respondeu: (a) 6; (b) 4; (c) 3; (d) 2; (e) 1; (f) 5; (g) 23.

Tabela 1 – Características das crianças incluídas na pesquisa residentes em Rondonópolis/MT e prevalência vacinação incompleta de rotavírus, conforme variáveis sociodemográficas e clínicas, 2015 (n=435).

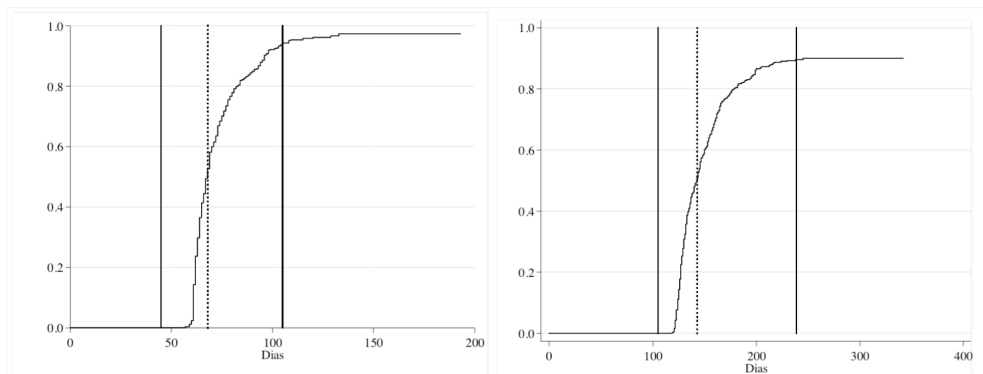
A maioria dos participantes (82,8%) morava em casa de alvenaria, com 5 cômodos (DP=2) e média de 4 moradores por domicílio; 87,8% localizados em rua asfaltada, 98,8% com abastecimento de água por rede pública e 59,1% com esgotamento sanitário (dados não mostrados). A cobertura vacinal oportuna do esquema completo de duas doses da vacina de rotavírus foi de 86,7% (IC95%: 83,5;89,9). A primeira dose apresentou 93,8% (IC95%: 91,5;96,1) de cobertura oportuna e a segunda dose, 86,7% (IC95%: 83,5;89,9) (Tabela 2).

Vacina rotavírus	Dose aplicada		Dose oportuna	
	n	Cobertura vacinal % (IC 95%)	n	Cobertura vacinal % (IC 95%)
Primeira dose	427	98,16 (96,89;99,42)	408	93,79 (91,52;96,06)
Segunda dose	396	91,03 (88,34;93,71)	377	86,66 (83,47;89,86)
Esquema completo	396	91,03 (88,34;93,71)	377	86,66 (83,47;89,86)

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%

Tabela 2 – Cobertura vacinal para rotavírus, Rondonópolis/MT, 2015 (n=435).

A proporção de abandono foi de 7,2% e 1,8% (n=8) das crianças não recebeu nenhuma das doses. Destas, seis eram pertencentes ao distrito sanitário norte e as demais ao oeste e centro-oeste. A proporção de crianças que recebeu doses oportunas da vacina de rotavírus ao longo do tempo está representada na Figura 1.



Nota: As medianas dos dias de vacinação das duas doses são representadas pela curva ao meio. O período preconizado para a vacinação corresponde as áreas entre as linhas contínuas.

Figura 1 - Proporção de crianças vacinadas com primeira e segunda dose da vacina de rotavírus, Rondonópolis/MT, 2015 (n=435).

Dentre as crianças vacinadas, metade recebeu a primeira dose até os 68 dias de vida e, a segunda, até os 143 dias, respectivamente. A cobertura vacinal de 90% foi alcançada aos 96 dias para a primeira dose e aos 218 dias para a segunda dose. Das crianças, 32 e 44 ultrapassaram a data limite de recebimento para primeira e segunda dose, nesta ordem, com mediana de 7 dias de atraso para a primeira dose e de 6 dias para a segunda. Um total de 19 crianças recebeu as duas doses fora do prazo.

Independente do sexo da criança, a cobertura incompleta da vacina contra rotavírus foi 120% maior entre crianças com consulta de rotina incompleta no 1º ano de vida (RP=1,62; IC95% 1,01;2,60); 62% maior entre as que possuíam pelo menos um irmão ou irmã no núcleo familiar (RP=1,98; IC95% 1,13; 3,48) e 77% maior entre as que eram levadas ao serviço médico por pessoas diferentes dos pais (RP=1,77; IC95% 1,09; 2,87) (Tabela 3).

Variáveis	Esquema vacinal incompleto			
	RP Bruta ^a (IC95%)	p-valor	RP Ajustada ^b (IC95%)	p-valor
Sexo				
Masculino	1	0,191		
Feminino	1,36 (0,85;2,18)			
Raça / cor autorreferida pelo responsável				
Branca	1	0,617		
Parda	1,05 (0,63;1,74)			
Preta	1,41 (0,70;2,87)			

Possui irmãos no núcleo familiar

Nenhum	1		1	
≥1	2,11 (1,20;3,72)	0,006	1,98 (1,13;3,48)	0,017

Beneficiária de programa de transferência de renda (bolsa família)

Sim	0,91 (0,55;1,52)	0,746		
Não	1			

Frequenta creche ou escola

Sim	1	0,741		
Não	1,08 (0,65;1,80)			

Consulta no 1º ano de vida

Sim	1	0,006	1	0,014
Não	2,51 (1,35;4,66)		2,20(1,17;4,13)	

Internação hospitalar no primeiro ano de vida

Sim	1,57 (0,97;2,55)	0,063	1,62(1,01;2,60)	0,048
Não	1		1	

Doença crônica

Sim	1,23(0,60;2,52)	0,564		
Não	1			

Medicamento de uso contínuo

Sim	0,67 (0,22;2,02)	0,484		
Não	1			

Cadastro na Unidade de Saúde da Família

Sim	1	0,523		
Não	1,20 (0,67;2,14)			

Visita de Agente Comunitário de Saúde nos últimos 30 dias

Sim	1	0,449		
Não	1,19 (0,75-1,89)			

Plano de saúde

Sim	1	0,455		
Não	1,24 (0,70;2,19)			

Irmãos com malformação congênita

Sim	1,22 (0,42;3,52)	0,701		
Não	1			

Chefe da família

Pais	1	0,795		
Outros	0,92 (0,52;1,63)			

Rede de esgoto

Sim	1	0,372		
Não	1,23 (0,77;1,94)			

Renda familiar em salários mínimos vigente em 2015 (R\$937,00)

Menos de 1	1,59 (0,61;4,09)	
De 1 a 3	1,23 (0,62;2,44)	0,769
De 4 a 5	1,06 (0,46;2,42)	
Mais de 5	1	

Responsável em levar criança para consulta de rotina e/ou vacinação

Pais	1	0,071	1	0,008
Outros	1,56 (0,96;2,55)		1,77(1,09;2,87)	

Idade materna (anos)

< 20	0,36 (0,09;1,42)	0,147
≥ 20	1	

Raça/cor da mãe

Branca	1	
Parda	0,73 (0,43;1,23)	0,392
Preta	0,64 (0,30;1,38)	

Escolaridade materna (anos de estudo)

Até 4	1,65 (0,51;5,32)	
5-8	1,17 (0,51;2,)	0,471
9 -11	1,56 (0,83;2,93)	
12 e mais	1	

Mãe possui companheiro

Sim	1	0,123
Não	1,48 (0,89;2,46)	

Mãe trabalha fora

Sim	1,16 (0,73;1,84)	0,507
Não	1	

Número de consultas de pré-natal

<6	1,72 (1,09;2,71)	0,019
≥6	1	

Idade gestacional ao nascimento (semanas)

< 37	0,90 (0,34;2,32)	0,829
37 - 41	1	

^aTeste de qui-quadrado de Pearson; ^bAjustada por sexo da criança; *Teste de bondade do ajuste: 0,99.

RP: razão de prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

Tabela 3 – Razões de prevalência (RP) bruta e ajustada da vacinação incompleta de rotavírus pelas variáveis demográficas e clínicas, Rondonópolis/MT, 2015 (n=435).

DISCUSSÃO

A incompletude da vacina rotavírus em crianças nascidas no ano de 2015 em Rondonópolis foi maior entre aquelas que: tiveram rotina de consultas incompleta no primeiro ano de vida; passaram por internação hospitalar no primeiro ano de vida; possuíam núcleo familiar com, pelo menos, um irmão ou irmã; eram levadas ao serviço médico e de saúde por pessoa diferente dos pais. Foi observado atraso vacinal na aplicação da primeira e da segunda dose da vacina. O desenho transversal adotado não permitiu determinar a temporalidade das associações observadas como, por exemplo, a internação no primeiro ano de vida pode ser tanto causa como consequência da não vacinação.

A cobertura para esquema completo da vacina rotavírus em Rondonópolis estava abaixo do preconizado pelo PNI/MS, que é de 90,0% (MS,2018). Possivelmente, a restrição de idade para a aplicação da vacina rotavírus tenha contribuído com a redução da cobertura vacinal, aspecto reafirmado por Tate et al. (2012). Estudo prévio evidenciou cobertura vacinal abaixo da recomendada, com variação de 80,0% em 2007 e 84,0% em 2010, entretanto, foram utilizados dados administrativos da vacina rotavírus (FLANNERY et al., 2013). Houve diferença de cobertura vacinal calculada a partir dos dados administrativos e dos coletados no inquérito também em inquérito domiciliar com 761 crianças nascidas em Salvador entre 2007-2008, sendo maiores os percentuais do administrativo (BARATA; PEREIRA, 2013).

De acordo com Ferreira et al. e Silva et al. (2018), a baixa cobertura vacinal pode envolver diferentes fatores como a localização das unidades de vacinação, cobertura de atendimento de saúde, horário de funcionamento, transporte público, dentre outros, ou ainda, no caso da vacina rotavírus, pode ser explicada pelo intervalo rígido estabelecido para sua aplicação, semelhante ao encontrado em outro estudo.

A incompletude vacinal por rotavírus foi maior entre as crianças acompanhadas ao serviço de saúde por pessoas que não sejam seus pais, o que pode estar relacionado à “terceirização” dos cuidados dos filhos. Mais estudos são necessários para entender este fenômeno. Outro estudo realizado em Ontário, no Canadá, utilizando base de dados médicos, incluiu 12.525 crianças nascidas entre 2011 e 2014 e encontrou como fatores associados à incompletude vacinal: pais desempregados, mães adolescentes, maior número de irmãos, menor escolaridade da mãe, medo quanto ao evento adverso, falta de vacina e indisponibilidade de tempo (WILSON et al., 2018).

A associação entre o maior número de irmãos no núcleo familiar e incompletude pode ser explicado pela maior demanda financeira. Ademais, o maior número de filhos pode gerar dificuldades para os pais/responsáveis se deslocarem até a unidade de saúde e também limitar seu tempo disponível, o que foi reafirmado em outros estudos (MUTUA; KIMANI-MURAGE; ETTARH, 2011; WILSON et al., 2018; WIYSONGE et al., 2012).

A coorte realizada em São Luís com 3.076 crianças entre 2010-2013 por Silva et al. (2018) e estudo com dados de pesquisa demográfica englobando 3.666 crianças da República

Federativa do Congo entre 2013-2014 de Acharya et al. (2018) mostraram a importância da consulta pré-natal, visita domiciliar pós-parto, parto domiciliar e o planejamento familiar e reprodutivo para a vacinação completa. Outra ação importante consiste na realização de consulta médica no primeiro ano de vida conforme a preconização mínima de consultas, sendo a primeira consulta entre 3 a 7 dias após nascimento, uma no final do primeiro mês e as demais mensalmente durante o primeiro semestre, seguidas das consultas aos 6, 9 e 12 meses, trimestral no segundo ano de vida, semestral em pré-escolar e anuais na faixa etária escolar (SBP, 2004).

Cabe pontuar que, além do intervalo rígido para vacinação, o imunobiológico é contraindicado em casos de imunodeficiência, alergia grave, doença gastrointestinal crônica, má-formação congênita do trato digestivo ou história prévia de invaginação intestinal (MS, 2006). Entre as crianças selecionadas, não houve casos de contraindicação. Outro aspecto é que, para o período analisado, não houve desabastecimentos do imunobiológico que justificassem atraso e/ou não vacinação das crianças incluídas neste estudo.

O presente estudo permitiu a identificação de doses oportunas e inválidas, pois foi realizada a análise da caderneta de vacinação com as respectivas datas de aplicação, o que, neste caso, ganhou maior importância devido ao intervalo rígido da vacina, além de reduzir viés de aferição. O monitoramento da cobertura vacinal de rotavírus a partir de dados provenientes de inquéritos domiciliares também contribuiu para análise individual da caderneta de vacinação. Para aprimorar a proteção contra doenças imunopreveníveis na população infantil, é relevante a orientação quanto à importância da imunização da criança aos seus pais/cuidadores. Políticas que assegurem horários acessíveis aos pais e dispensa do trabalho para cuidados de saúde dos filhos também poderiam influenciar positivamente o aumento da cobertura vacinal.

REFERÊNCIAS

1. Acharya P, Kismul H, Mapatano MA, Hatloy A. **Individual- and community-level determinants of child immunization in the Democratic Republic of Congo: a multilevel analysis.** PLoS ONE. 2018;13(8):e0202742.
2. Aliabadi N, Negar MD, Wikswo ME, Tate JE, Cortese MM, Szilagyi PG, et al. **Factors associated with rotavirus vaccine coverage.** Pediatrics. 2019; 143(2):e20181824.
3. Barata RB, Pereira SM. **Desigualdades sociais e cobertura vacinal na cidade de Salvador, Bahia.** Rev Bras Epidemiol. 2013;16(2):266-77.
4. Carmo GMI, Yen C, Cortes J, Siqueira AA, Oliveira WK, Cortez-Escalante JJ, et al. **Decline in diarrhea mortality and admissions after routine childhood rotavirus immunization in Brazil: a time-series analysis.** PLoS Med. 2011;8(4):e1001024.
5. Fathima P, Gidding HF, Snelling TL, McIntyre PB, Blyth CC, Sheridan S, et al. **Timeliness and factors associated with rotavirus vaccine uptake among Australian Aboriginal and non-Aboriginal children: A record linkage cohort study.** Vaccine. 2019;37:5835-43.

6. Ferreira VLR, Waldman EA, Rodrigues LC, Martineli E, Costa AA, Inenami M, et al. **Avaliação de coberturas vacinais de crianças em uma cidade de médio porte (Brasil) utilizando registro informatizado de imunização.** Cad Saúde Pública. 2018;34(9):e00184317.
7. Flannery B, Samad S, Moraes JC, Tate JE, Danovaro-Holliday MC, Oliveira LH, et al. **Uptake of oral rotavirus vaccine and timeliness of routine immunization in Brazil's National Immunization Program.** Vaccine. 2013;31(11):1523-8.
8. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. **Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016.** Lancet. 2017;390(10100):1151-1210.
9. Henderson RH, Sundaresan T. **Cluster sampling to assess immunization coverage: a review of experience with a simplified sampling method.** Bull World Health Organ. 1982;60(2):253-60.
10. Herliana P, Douiri A. **Determinants of immunisation coverage of children aged 12–59 months in Indonesia: a cross-sectional study.** BMJ. 2017;7(12):e015790.
11. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [internet]. **Estatística da população por cidades e estados.** [acesso em 22 ago 2018]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/rondonopolis/panorama>
12. Mbengue MAS, Mboup A, Deme IL, Faye A, Camara FBN, Thiam M, et al **Vaccination coverage and immunization timeliness among children aged 12-23 months in Senegal: a Kaplan-Meier and Cox regression analysis approach.** Pan Afr Med J. 2017;27(Suppl 3):8.
13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Informe técnico doença diarreica por rotavírus: vigilância epidemiológica e prevenção pela vacina oral de rotavírus humano - VORH,** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. [acesso em 20 set 2018]. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/informe_rotavirus2_1254747927.pdf.
14. Ministério da Saúde (BR) [internet]. **DATASUS, Informações de saúde - Brasil.** [acesso em 20 set 2018]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
15. Mutua MK, Kimani-Murage E, Ettarh RR. **Childhood vaccination in informal urban settlements in Nairobi, Kenya: who gets vaccinated?** BMC Public Health. 2011;11(1):6.
16. Ngabo F, Tate JE, Gatera M, Rugambwa C, Donnen P, Lepage P, et al. **Effect of pentavalent rotavirus vaccine introduction on hospital admissions for diarrhea and rotavirus in children in Rwanda: a time-series analysis.** Lancet Glob Health. 2016;4(2):e129-36.
17. Nhampossa T, Mandomando I, Acacio S, Quintó L, Vubil D, Ruiz J, et al. **Diarrheal disease in rural Mozambique: burden, risk factors and etiology of diarrheal. Disease among children aged 0–59 months seeking care at health facilities.** PLoS ONE. 2015;10(5):e0119824.
18. Rheingans R, Anderson JD, Bagamia KH, Pecenka CJ. **Effects of geographic and economic heterogeneity on rotavirus diarrhea burden and vaccination impact and cost-effectiveness in the Lao People's Democratic Republic.** Vaccine. 2018;36(51):7868-77.

19. SBIM - **Sociedade Brasileira de Imunização** [internet]. 2017 [acesso em ago 2018]. Disponível em: <https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao>.
20. SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria. **Pediatria Ambulatorial. Resgate do Pediatra Geral: documento científico**. Rio de Janeiro; 2004.
21. Silva FS, Barbosa YC, Batalha MA, Ribeiro MRC, Simões VMF, Branco MRF, et al. **Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: coorte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil**. Cad Saúde Pública. 2018;34(3):e00041717.
22. Tate JE, Burton AH, Boschi-Pinto C, Parashar UD, World Health Organization-Coordinated Global Rotavirus Surveillance Network. **Global, regional, and national estimates of rotavirus mortality in children <5 years of age, 2000-2013**. Clin Infect Dis. 2016; 62(Suppl 2):S96-S105.
23. Tate JE, Burton AH, Boschi-Pinto C, Steele AD, Duque J, Parashar UD, WHO-coordinated Global Rotavirus Surveillance Network. **2008 estimate of worldwide rotavirus-associated mortality in children younger than 5 years before the introduction of universal rotavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis**. Lancet Infect Dis. 2012; 12:136–41.
24. Troeger C, Khalil IA, Rao PC, Cao S, Blacker BF, Ahmed T, et al. **Rotavirus vaccination and the global burden of rotavirus diarrhea among children younger than 5 years**. JAMA Pediatr. 2018;172(10):958-65.
25. WHO – World Health Organization. **Rotavirus vaccines WHO position paper – January 2013**. Wkly Epidemiol Rec [internet]. 2013 [acesso em 20 set 2018];5(88):49-64. Disponível em: <http://www.who.int/wer/2013/wer8805.pdf>.
26. Wilson SE, Chung H, Schwartz KL, Guttman A, Deeks SL, Kwong JC, et al. **Rotavirus vaccine coverage and factors associated with uptake using linked data: Ontario, Canada**. PLoS ONE. 2018;13(2):e0192809.
27. Wiysonge CS, Uthman OA, Ndumbe PM, Hussey GD. **Individual and contextual factors associated with low childhood immunization coverage in sub-Saharan Africa: a multilevel analysis**. PLoS One 2012;7:e37905.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abuso Sexual na Infância 158

Acesso aos Serviços de Saúde 36, 39, 41, 99, 100, 171, 172, 173, 174, 176

Acidente Vascular Cerebral 83, 91, 194, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 210, 211

Acolhimento 38, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Amazônia 19, 35, 113, 118, 119, 127, 169, 171

Análise Descritiva 160, 179

Atenção Básica 12, 41, 43, 44, 45, 54, 59, 63, 75, 85, 120, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Atenção Primária 33, 36, 45, 51, 53, 55, 58, 59, 63, 64, 74, 107, 120, 121, 122, 124, 128, 130, 146, 153, 155

C

Câncer de Mama 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 157, 220

Câncer do Colo do Útero 146, 152, 153, 156

Cicatrização 87, 88, 89, 91, 92, 95

Cobertura Vacinal 66, 67, 69, 73, 74, 75, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 142, 143

Comunidade Ribeirinha 35, 37, 169

Criança 9, 15, 35, 66, 69, 70, 71, 73, 124, 132, 134, 135, 136, 137, 139, 141, 143, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 176, 212

D

Delitos Sexuais 158, 166

Diabetes Mellitus 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 121, 123, 124, 126, 174, 203, 207

Doenças Crônicas 77, 120, 121, 122, 157, 177, 203

Doenças Crônicas não Transmissíveis 120, 121, 122, 129, 203

Doenças Negligenciadas 28, 33, 34

E

Embolia Pulmonar 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

Envelhecimento 79, 169, 170, 171, 177, 178, 185, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 210, 211

Epidemiologia 25, 26, 34, 54, 74, 112, 114, 118, 119, 130, 133, 157, 160, 191, 194, 202, 210, 220

Estratégia Saúde da Família 12, 43, 45, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 63, 64, 75, 124, 151, 155

Estudos Transversais 132

Exame Papanicolau 146, 157

H

Hipertensão 78, 87, 88, 89, 91, 92, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 174, 185, 207

Humanização 43, 44, 45, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 62, 64

I

Idoso 169, 176, 177, 201, 202, 204

Idoso Fragilizado 169

Imunização 65, 66, 67, 68, 72, 74, 75, 132, 143, 144, 145

Inquéritos Epidemiológicos 132

L

Leptospirose 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192

N

Neoplasias 99, 198

Notificação 2, 4, 7, 9, 11, 22, 23, 28, 30, 33, 34, 113, 114, 115, 117, 118, 158, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 212, 214, 218, 219

O

Obesidade 77, 78, 85, 90, 91, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 195, 203

P

Pneumopatias 194

População Vulnerável 36

Pré-Natal 7, 11, 12, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 134, 138, 141, 143

Protozoário 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 132

R

Rotavírus 73, 131, 132, 133, 134, 136, 138, 139, 141, 142, 143, 144

S

Saúde da Mulher 35, 36, 42, 124, 146, 147, 151, 154, 155

Saúde Pública 1, 2, 4, 11, 13, 14, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 35, 36, 37, 74, 75, 77, 85, 98, 99, 106, 111, 112, 115, 120, 129, 130, 144, 145, 146, 147, 155, 156, 158, 159, 167, 168, 170,

177, 178, 179, 186, 189, 190, 192, 202, 207, 210, 211

Sífilis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 33

T

Tuberculose 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

V

Vigilância Epidemiológica 1, 2, 3, 28, 119, 144, 179, 189

Vulnerabilidade em Saúde 169

Z

Zoonose 14, 113, 114, 180, 212, 213

Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 