



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
Daisyanne 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
Daisyanne 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 Nicolay 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 Barbetta 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

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

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 15/02/2021

Sheila Martins Norberto

Graduando em Enfermagem das Faculdades Integradas Aparício Carvalho – FIMCA
Porto Velho-RO
<http://lattes.cnpq.br/9199867733687610>

Annemarie Gracielly de Souza Loeschke

Enfermeira. Docente das Faculdades Integradas Aparício Carvalho – FIMCA
Porto Velho-RO
<http://lattes.cnpq.br/1820789483910954>

RESUMO: O objetivo desta pesquisa é contribuir com os dados de leptospirose em Rondônia, analisando-os no período de 2010 a 2019. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, de caráter retrospectivo e transversal. Os dados foram obtidos pelo SINAN, onde foram avaliados os casos confirmados notificados de leptospirose no estado de Rondônia, sendo 615 casos para uma média anual de 61,5/total de habitantes do estado. Quanto à distribuição de casos por município, os que apresentaram maior notificação foram Porto Velho com 222 casos (36,09%), seguido por Ouro Preto do Oeste com 95 casos (15,44%), Machadinho D´ Oeste com 66 casos (10,73%), Theobroma com 35 casos (5,69%), Ariquemes com 22 casos (3,57%), Cacoal com 21 casos (3,41%) e demais municípios totalizaram 154 casos (25,07%). Foram notificados 419 casos em indivíduos do sexo masculino (68,13%)

e 196 do sexo feminino (31,13%). A faixa etária mais acometida foi dos 20 a 59 anos (70,73%). Quanto a letalidade, as faixas etárias 80 anos e+ (20,00%), 70-79 anos (11,11%). Quanto a zona de residência, a urbana apresentou 56,58%, seguido da zona rural 41,62%. Quanto ao possível ambiente de infecção, domiciliar 52,35% e no trabalho 26,50%. O critério diagnóstico mais utilizado foi o clínico laboratorial (89,91%). Quanto a evolução dos casos, 89,26% foi de cura e em 3,90% houve óbito pela doença notificada. As notificações realizadas dentro do mês de 1º sintomas correspondem a 60,48% e 39,51% realizadas fora do mês de 1º sintomas. A elevada incidência de leptospirose no estado de Rondônia no período de estudo, evidencia a importância de uma maior atenção quanto a este agravo e faz-se necessária discussões sobre estratégias em saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Perfil epidemiológico, Leptospirose humana, Vigilância epidemiológica.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEPTOSPIROSIS IN RONDONIA: A DESCRIPTIVE ANALYSIS BETWEEN 2010 AND 2019

ABSTRACT: The objective of this research is to contribute with the data of leptospirosis in Rondônia, analyzing them in the period from 2010 to 2019. It is a descriptive, quantitative, retrospective and transversal study. The data were obtained by SINAN, being evaluated the confirmed cases of leptospirosis in the state of Rondônia, 615 cases for an annual average of 61.5 / total inhabitants of the state. As for the distribution of cases by municipality, the ones with

the highest notification were Porto Velho with 222 cases (36.09%), followed by Ouro Preto do Oeste with 95 cases (15.44%), Machadinho D´ Oeste with 66 cases (10.73%), Theobroma with 35 cases (5.69%), Ariquemes with 22 cases (3.57%), Cacoal with 21 cases (3.41%) and other municipalities totaled 154 cases (25.07%) 419 cases were reported in males (68.13%) and 196 females (31.13%). The age group most affected was 20 to 59 years old (70.73%). As for lethality, the age groups 80 years and + (20.00%), 70-79 years (11.11%). As for the area of residence, the urban area presented 56.58%, followed by the rural area 41.62% As for the possible environment of infection, 52.35% at home and 26.50% at work. The most used diagnostic criterion was the clinical laboratory (89.91%). Regarding the evolution of the cases, 89.26% were cured and in 3.90% there was death from the notified disease. Notifications made within the month of 1st symptoms correspond to 60.48% and 39.51% performed outside the month of 1st symptoms. The high incidence of leptospirosis in the state of Rondônia during the study period, highlights the importance of greater attention to this disease and discussions on public health strategies are necessary.

KEYWORDS: Epidemiological profile, Human leptospirosis, Epidemiological surveillance.

1 | INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose causada por bactérias gram-negativas helicoidais, do gênero *leptospiras*, e possui uma grande distribuição mundial de casos. Sua contaminação ocorre aos seres humanos através da urina de animais infectados, principalmente mamíferos, pelo contato direto ou pela água ou solo contaminado pela urina destes animais reservatórios (ATHANAZIO E RIBEIRO, 2017).

A via de transmissão da leptospirose não é totalmente esclarecida, podendo ocorrer a partir de pequenas lesões de pele, membranas mucosas conjuntivas, nasofaringe e genitália. Sua disseminação ocorre de forma hematogênica nos tecidos, e após 48 horas da infecção pode-se isolar a bactéria em praticamente todos os órgãos, inclusive no líquido cefalorraquidiano, podendo levar a lesões multiorgânicas, atingindo quase que todos os órgãos, tais como, músculos esqueléticos, miocárdio, fígado, rins, pulmões, trato gastrointestinal, sistema nervoso central, dentre outros. As manifestações clínicas no homem podem ser variadas, apresentando desde infecções assintomáticas até a forma grave da doença, também conhecida como síndrome de weil (LOMAR E DIAMANT ,2011).

O objetivo desta pesquisa é contribuir com os dados de leptospirose em Rondônia, analisando-os no período de 2010 a 2019, tendo como finalidade o fornecimento de um diagnóstico epidemiológico da região, e conseqüentemente prover subsídios para o planejamento e avaliação de ações de saúde em leptospirose no estado.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, de caráter retrospectivo e transversal. Os dados foram obtidos pelo SINAN, através do Tabet, site do DATASUS (tecnologia da

Informação a Serviço do SUS). O período de estudo compreendeu os anos de 2010 a 2019 e avaliou os casos confirmados notificados de leptospirose no estado de Rondônia.

A população do presente estudo é composta por todos os casos confirmados de leptospirose no estado de Rondônia entre o período de estudo. A coleta das informações ocorreu entre os meses de julho a setembro de 2020. Quanto as variáveis epidemiológicas, foram levantados os dados referentes ao sexo, faixa etária, zona de residência (rural ou urbana), critério de confirmação do diagnóstico, evolução da doença, possível ambiente da infecção, mês de notificação e mês de 1º sintoma(s).

Para análise dos dados, foi realizada a descrição das variáveis verificando as médias, frequência absoluta e percentual, assim como, a incidência e letalidade dos casos. Foi utilizando o *software Microsoft Excel 2013* para a tabulação dos dados, com apresentação em tabelas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados do SINAN, no estado de Rondônia foram notificados¹ 615 casos de leptospirose no período estudado, distribuídos por mês e ano de notificação, apresentando desta forma uma média anual de 61,5 casos pelo total de habitantes do estado, os quais foram descritos pela **tabela 1**.

ANO	Meses												Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
2010	2	3	2	1	3	1	0	0	0	1	2	0	15
2011	0	4	2	7	7	2	0	9	20	2	3	0	56
2012	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	2	9
2013	6	5	12	4	9	43	46	2	9	2	5	7	150
2014	6	19	23	34	38	17	11	12	6	8	11	2	187
2015	4	8	14	18	4	10	5	3	4	4	9	4	87
2016	2	4	7	1	6	3	1	3	4	3	4	0	38
2017	2	1	4	3	2	2	0	1	1	3	3	0	22
2018	2	4	4	3	5	2	1	0	2	2	1	1	27
2019	5	4	0	3	7	0	0	4	0	1	0	0	24
Total	31	53	69	75	82	80	64	34	46	27	38	16	615

Tabela 1. Número de casos notificados de leptospirose distribuídos por mês, no período de 2010 a 2019 em Rondônia.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

1. Casos confirmados e notificados são aqueles que o indivíduo apresenta a sintomatologia de casos suspeitos e resultado laboratorial específico para leptospirose positivo, ou também por critério clínico epidemiológico, caracterizado por sintomatologia de caso suspeito associado a antecedentes epidemiológicos, que por algum motivo não tenha coletado exames laboratoriais específicos ou resultado não reagente com amostra única coletada antes do 7º dia de doença (BRASIL, 2019).

No mesmo período do estudo, o Brasil registrou 37.841 casos confirmados de leptospirose, portanto, Rondônia correspondeu a 1,625 % do total de notificação no país. Desta forma, pode-se observar uma expressividade no número de casos da doença, levando a discussão sobre os possíveis fatores que explicam tal fenômeno.

De acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2010, a população do estado de Rondônia estava estimada em 1.562.409 habitantes e em 2019 a estimativa era de 1.777.225, portanto, avalia-se um aumento de aproximadamente 214.816 pessoas, no período que compreende aos anos de 2010 a 2019.

Portanto, ao analisarmos o quantitativo estimado da população pelo IBGE no ano de 2010(1.562.409 hab.) e a estimativa populacional para 2019 (1.777.225 hab.), pode-se quantificar a média do crescimento populacional ao ano (21.488.6 hab.), desta forma, podendo realizar o cruzamento destas informações com a média de casos de leptospirose ao ano no período estudado (61,5 casos) e chegar ao resultado da média de coeficiente de incidência anual, descrito pela **tabela 2**.

ANO	MÉDIA NÚMERO DE CASOS POR ANO	POPULAÇÃO ESTIMADA	COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA (Por 100.000hab.)
2010	61,5	1.562,409	3,93
2011	61,5	1.583.897,6	3,88
2012	61,5	1.605.386,2	3,83
2013	61,5	1.626.874,8	3,78
2014	61,5	1.648.363,4	3,73
2015	61,5	1.669.852	3,68
2016	61,5	1.691.340,6	3,63
2017	61,5	1.712.829,2	3,59
2018	61,5	1.734.317,8	3,54
2019	61,5	1.755.806,4	3,50
			Média de incidência = 3,70

Tabela 2. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia, média de casos anual e coeficiente de incidência, entre os anos de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Desta forma, a partir do resultado da média de incidência de leptospirose no estado de Rondônia no período estudado (3,70/100 mil hab.), pode-se realizar um comparativo com a média do Brasil entre os anos de 2007 a 2016 que demonstrou a partir do boletim epidemiológico, um coeficiente de incidência de leptospirose em 1,02/100 mil habitantes (BRASIL,2018). A partir destas informações, pode-se discutir as relações do crescente

populacional no estado e o aumento de casos de leptospirose, somados a outros fatores, como a precariedade de saneamento básico.

De acordo com o Instituto Trata Brasil (2015), no ano de 2014 apenas 3,5% da população rondoniense tinha acesso aos serviços de saneamento básico. James (2002), explica que as infecções pela leptospirose estão intimamente ligadas a ineficiência ou inexistência de rede de esgoto e drenagem de águas, a coleta de lixo inadequada e as possíveis inundações, tornando estes fatores condições favoráveis as epidemias.

Além disso, no ano de 2014 ocorreu a enchente histórica do Rio Madeira, provavelmente contribuindo para este ano ter a maior incidência da doença, sendo 187 casos no estado, destes, 57 notificações na capital, correspondendo a cidade com maior número de casos.

Quanto à distribuição de casos por município, os que apresentaram maiores notificações no período estudado foram Porto Velho com 222 casos (36,09%), seguido por Ouro Preto do Oeste com 95 casos (15,44%), Machadinho D´ Oeste com 66 casos (10,73%), Theobroma com 35 casos (5,69%), Ariquemes com 22 casos (3,57%), Cacoal com 21 casos (3,41%) e demais municípios totalizaram 154 casos (25,07%), demonstrados pela **tabela 3**.

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Porto Velho	222	36,09%
Ouro PretoD´ Oeste	95	15,44%
MachadinhoD´ Oeste	66	10,73%
Theobroma	35	5,69%
Ariquemes	22	3,57%
Cacoal	21	3,41%
Demais Municípios	154	25,07%
TOTAL	615	100%

Tabela 3. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia, segundo município de residência, entre o período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Estes resultados podem ter como possível explicação o expressivo aumento populacional, no caso de Porto Velho, por representar o município mais populoso do estado, e outros fatores, como as condições ambientais e precariedade no sistema de saneamento básico.

Ao analisarmos a população de cada município de acordo com o último censo do IBGE (2010), e o número de óbitos no período estudado, podemos realizar a comparação dos coeficientes de incidência e mortalidade específica, apresentando o município de Theobroma maior incidência de casos (32,86 por 10 mil hab.), seguido de Ouro Preto D´ Oeste (25,04 por 10 mil hab.). Em relação ao coeficiente de mortalidade específica, Machadinho D´Oeste apresenta a maior taxa (0,32 por 10 mil hab.), seguido por Ouro Preto D´Oeste (0,26 por 10 mil hab.), dados descritos pela **tabela 4**.

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	POPULAÇÃO	ÓBITOS	COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA (por 10.000 hab.)	COEFICIENTE DE MORTALIDADE ESPECÍFICO (por 10.000 hab.)
Porto Velho	428.527	10	5,18	0,23
Ouro Preto D´ Oeste	37.928	1	25,04	0,26
Machadinho D´ Oeste	31.135	1	21,19	0,32
Theobroma	10.649	0	32,86	0
Ariquemes	90.353	2	2,43	0,22
Cacoal	78.574	1	2,67	0,12
TOTAL	1.562,409	24	----	----

Tabela 4. Municípios com maior número de casos confirmados de leptospirose em Rondônia, coeficientes de incidência e mortalidade específico, entre o período de 2010 a 2019.

Fontes: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Acessado em Agosto de 2020.

Quanto a variável relacionada ao sexo, chama a atenção o fato de que a maior incidência da doença ocorra em indivíduos do sexo masculino. Segundo dados do SINAN, no período estudado ocorreram 419 casos em indivíduos do sexo masculino e 196 do sexo feminino. Em porcentagem, corresponde a 68,13% e 31,87%, respectivamente. E ainda, o índice de letalidade no sexo masculino corresponde a 5,25% e no feminino 1,02%) (**Tabela 5**).

SEXO	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL	ÓBITOS	LETALIDADE %
Masculino	419	68,13%	22	5,25%
Feminino	196	31,87%	02	1,02%
TOTAL	615	100%	24	3,90%

Tabela 5. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia, distribuídos por Sexo e letalidade, entre o período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Busato et al. (2017), explicam que a maior incidência de leptospirose no sexo masculino pode estar atrelada a uma maior exposição deste grupo, em função de suas atividades laborais, porém, não existe diferença na susceptibilidade quanto a exposição de ambos os sexos nas mesmas fontes de contágio, no entanto, existe a hipótese de que a leptospirose no sexo feminino cursa de forma mais branda, podendo desta forma ser detectada em menos casos, explicando a diminuição da incidência e letalidade neste grupo.

Com relação a faixa etária mais acometida, os dados são descritos pela base de dados compreendendo de < 1 ano a 80 e +. Interpretando, observa-se o maior índice de notificações na faixa etária dos 20 a 59 anos, estimando este grupo em 70,73% dos casos, descritos pela **tabela 6**.

Quanto a letalidade por faixa etária, as maiores porcentagens de óbitos ocorreram entre os 80 anos e+ (20,00%), 70-79 anos (11,11%), 60-69 anos (7,14%), e as faixas etárias de < de 1 a 9 anos não houveram óbitos (**tabela 6**).

FAIXA ETÁRIA	CASOS	ÓBITOS	LETALIDADE %
< 1ANO	9	0	0,00%
1-4	6	0	0,00%
5-9	27	0	0,00%
10-14	38	2	5,26%
15-19	58	2	3,44%
20-39	281	9	3,20%
40-59	154	7	4,54%
60-64	14	1	7,14%
65-69	14	1	7,14%
70-79	09	1	11,11%
80 e +	05	1	20,00%
TOTAL	615	24	3,90%

Tabela 06. Distribuição da letalidade por leptospirose dos casos confirmados, por faixa etária, no período de 2010 a 2019 em Rondônia.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Para Calado et al., (2017), o fato de a faixa etária entre os 20 a 59 anos ser mais acometida pela leptospirose, pode ter como possível explicação a maior frequência deste grupo em atividade laboral que exponha ao maior risco de contaminação.

Para Paploski (2013), o fato de o maior índice de letalidade aumentar no grupo que se aproxima a fase de envelhecimento é devido a fatores de co-morbidades associadas, como hipertensão, diabetes e outras doenças pré-existentes. E o autor continua explicando

que crianças podem cursar com uma forma mais branda da doença, manifestando desta forma menores índices de letalidade.

Souza et al., (2011) descreve que a leptospirose não é somente um problema de saúde pública, mas também socioeconômico, tendo em vista que a faixa etária mais acometida está economicamente e intelectualmente ativa, desta forma afetando todo o grupo que lhe é próximo.

Em relação a escolaridade, 29,10% não estavam preenchidas, desta forma, comprometendo a avaliação da distribuição dos casos, no entanto, observa-se que os maiores percentuais de notificações por escolaridade ocorrem na fase escolar do ensino fundamental incompleto (**Tabela 07**). De acordo com Pereira (2014), estudos apontam que a leptospirose está relacionada com um baixo nível de escolaridade, devido a diminuição do acesso a informação.

ESCOLARIDADE	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Analfabeto	17	2,76%
1° a 4° série incompleto do ensino fundamental	93	15,12%
1° a 4° série completa do ensino fundamental	44	7,15%
5° a 8° série incompleta do ensino fundamental	114	18,53%
Ensino fundamental completo	28	4,55%
Ensino médio incompleto	44	7,15%
Ensino médio completo	57	9,26%
Educação superior incompleta	09	1,46%
Educação superior completa	09	1,46%
Não se aplica	21	3,41%
Ign./Branco	179	29,10%
TOTAL	615	100%

Tabela 07. Casos confirmados de leptospirose por escolaridade, no período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Sobre a variável raça, a mais acometida pela leptospirose foi a parda (59,02%), seguida pela branca (26,50%), descritas pela **tabela 08**.

RAÇA	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Branca	163	26,50%
Preta	36	5,85%
Amarela	05	0,81%
Parda	363	59,02%
Ign./ Branco	48	7,80%
TOTAL	615	100%

Tabela 08. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia, pela variável raça, no período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Calado et al., (2017), realizaram uma análise comparativa do perfil epidemiológico dos casos de leptospirose na região norte, onde foi demonstrado que dentro do perfil étnico, os pardos estão como o grupo mais acometido pela doença, no entanto, a literatura não traz muitas discussões sobre a possível explicação para tal fenômeno.

Quanto a zona de residência, a urbana apresentou maior número de casos notificados (56,58%), seguido da zona rural (41,62%), Ignorado/branco (1,13%) e zona periurbana (0,65%), conforme descrito na **Tabela 09**.

ZONA DE RESIDÊNCIA	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Urbana	348	56,58%
Rural	256	41,62%
Periurbana	4	0,65%
Ign/Branco	7	1,13%
TOTAL	615	100%

Tabela 09. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia, por zona de residência, no período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Para Genovez (2009), o aumento no número de casos na zona urbana está intimamente ligado com o baixo nível socioeconômico, moradias precárias e irregulares, próximas de córregos e rios, alta infestação de roedores, alto índice de lixo e enchentes.

Jouglard e Brod (2000), explicam que os casos de infecção por leptospirose na zona rural estão ligados com a maior exposição a águas e lamas contaminadas com a urina de ratos e outros roedores, e também, as inundações após as chuvas, tornando estes fatores predisponentes a infecção.

Quanto ao possível ambiente de infecção, a maior parte dos casos foi o domiciliar (52,35%) e no trabalho (26,50%), conforme descrito pela **tabela 10**.

AMBIENTE DE INFECÇÃO	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Domiciliar	322	52,35%
Trabalho	163	26,50%
Lazer	11	1,78 %
Outro	22	3,57%
Ign/branco	97	15,77%
TOTAL	615	100%

Tabela 10. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia, segundo possível ambiente de infecção, no período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

Vasconcelos et al., (2012), explicam que a frequência dos casos em ambiente domiciliar está ligada com a precariedade dos locais de moradia e o aumento das enchentes no período de chuvas, tornando estes os principais fatores de vulnerabilidade para a leptospirose. Busato et al., (2017), complementam que a infecção por leptospirose ligada a exposição ocupacional, está na maioria das vezes atrelada a atividades laborais que estejam em contato com roedores, desta forma, estando próximo a fontes de contágio, como rios, córregos ou represas, lixos, entulhos e outros locais insalubres.

Dos casos de leptospirose confirmados, o critério diagnóstico mais utilizado foi o clínico laboratorial (89,91%) e o critério clínico epidemiológico foi representado com 9,59% dos casos (**Tabela 11**).

CRITÉRIO DIAGNÓSTICO	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Clínico Laboratorial	553	89,91%
Clínico Epidemiológico	59	9,59%
Ign./Branco	03	0,48%
TOTAL	615	100%

Tabela 11. Casos confirmados de leptospirose por critério de confirmação em Rondônia, no período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

O diagnóstico precoce da leptospirose é fundamental para o tratamento e prognóstico, sendo o critério laboratorial mais comumente utilizado, sendo associado com um alto índice de suspeição. E ainda, os métodos considerados como padrão ouro são

os diretos e indiretos, sendo que o isolamento em meio de cultura possibilita identificar as espécies que circulam no espaço geográfico, desta forma, tendo bastante importância clínica e epidemiológica (ATHANAZIO E RIBEIRO, 2017).

De acordo com o Guia de vigilância epidemiológica, o critério clínico epidemiológico caracteriza-se por todo caso considerado suspeito que apresente os sinais e sintomas para leptospirose, acompanhado de antecedentes epidemiológicos, que não tenha coletado material para exames laboratoriais específicos para leptospirose, ou estes tenham resultado não reagente com amostra única coletada antes do 7º dia de doença (BRASIL,2019).

Quanto a evolução dos casos, 89,26% foi de cura e em 3,90% houve óbito pela doença notificada (letalidade), descrito pela **tabela 12**.

EVOLUÇÃO	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Cura	549	89,26%
Óbito pelo agravo notificado	24	3,90%
Óbito por outra causa	12	1,95%
Ign./Branco	30	4,87%
TOTAL	615	100%

Tabela 12. Casos confirmados de leptospirose em Rondônia e evolução, no período de 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em julho de 2020.

A leptospirose é entendida como uma patologia com baixo índice de letalidade, no entanto, causa enormes gastos na saúde pública com tratamentos de alto custo, internações hospitalares e medicamentos, tendo em vista que é um agravo que acomete em sua maioria indivíduos de baixa renda, devido as precárias condições de moradia e saneamento básico (SOUZA et al., 2011).

Souza et al.,(2011), descreve que o tempo médio de internação por leptospirose no Brasil chega a 6 dias e que de 817 pacientes hospitalizados por leptospirose no ano de 2007, destes,167 foram encaminhados para a unidade de terapia intensiva , desta forma, custando no total aos cofres públicos o valor de R\$ 831.517,73 ao ano, reforçando desta forma a importância da prevenção e diagnóstico precoce da leptospirose, a fim de reduzir os índices de letalidade e alto impacto econômico ao sistema de saúde.

Quando comparado o índice de letalidade no estado de Rondônia (3,90%) com o do Brasil (8,60%) entre o período do estudo, percebe-se que o índice do estado foi menor que o do país, podendo ter como possível explicação a adoção de medidas que forneçam um diagnóstico oportuno e tratamento adequado, neste sentido, demonstra que quando os pacientes são diagnosticados em tempo hábil e submetidos ao tratamento precoce e especializado, as chances de cura são elevadas. No entanto, as adoções de

medidas preventivas devem ser executadas, uma vez que houve um expressivo número de pessoas infectadas e o coeficiente de incidência para leptospirose no período em estudo demonstrou-se expressivo.

Ao cruzarmos as variáveis mês de notificação e mês de 1º sintoma (s), a base de dados mostra que as notificações realizadas dentro do mês de 1º sintomas correspondem a 60,48% e 39,51% realizadas fora do mês de 1º sintomas, descritos pela **tabela 13**.

NOTIFICAÇÕES	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA PERCENTUAL
Realizadas dentro do mês de 1º sintomas	372	60,48%
Realizadas fora do mês de 1º sintomas	243	39,51%
TOTAL	615	100%

Tabela 13. Casos confirmados por Mês 1º Sintoma (s) segundo mês notificação, no período 2010 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Acessado em Agosto de 2020.

Estes resultados levam a discussão sobre o tempo que leva a oferta da assistência à saúde logo após o 1º sintoma (s), se esta ocorre de forma precoce ou tardia, influenciando diretamente na evolução do caso, como já discutido anteriormente.

4 | CONCLUSÃO

A elevada incidência de leptospirose no estado de Rondônia no período de estudo, evidência a importância de uma maior atenção quanto a este agravo. Considerando ser uma doença relacionada a aspectos socioecológicos, faz-se necessário uma discussão sobre estratégias em saúde pública para melhoria de saneamento básico, condições de moradia, controle de roedores (desratização, antiratização), melhoria da qualidade de vida que garantam condições ambientais favoráveis, assim como, uma maior difusão a informação para a população a cerca do assunto, promoção e estratégias em saúde.

Entende-se, que a temática torna-se complexa por abranger várias áreas da saúde pública, para tanto, deve existir uma rede de atenção fortalecida, com investimentos em capacitação com abordagem focada na investigação, notificação, diagnóstico oportuno e adequado dos profissionais que atuam na prevenção e na assistência à saúde, assim como, investimentos em equipamentos e insumos laboratoriais, para que haja a execução dos testes para detecção precoce, a fim de diminuir os índices de evolução da forma grave da doença, como foi mostrado por esta pesquisa, demonstrando um alto número de notificações realizadas fora do mês de 1º sintoma(s), evidenciando que há uma demora na

deteção ou suspeição da leptospirose, e consequentemente podendo explicar os índices de evolução para óbitos.

Vale salientar, que a detecção precoce da leptospirose está diretamente ligada ao curso de evolução da doença, e também intrinsecamente aos gastos públicos para o tratamento de pacientes que cursam na forma grave, desta forma, causando alto impacto econômico ao sistema de saúde.

Faz-se necessária a difusão de pesquisas epidemiológicas acerca do tema, para que haja um diagnóstico epidemiológico real sobre o agravo, a fim de subsidiar as avaliações de incidência, letalidade e grupos em maior exposição, não somente em Rondônia mas em todo o país.

REFERÊNCIAS

ATHANAZIO, D.A.; RIBEIRO, G.S. Leptospirose. In: SALOMÃO, R. (Org.). **Infectologia: Bases clínicas e tratamento**. Rio de Janeiro: editora Guanabara Koogan, 2017. cap.52, p. 1394-1424.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Incidência de leptospirose e fatores associados no município de Chapecó, Santa Catarina, Brasil. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. 7 n. 4, p. 221-226. jan. 2017. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XF5ZuCqYgLcJ:https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/download/7838/6318+&cd=1&hl=p>> Acesso em: 28/08/2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Leptospirose**. V. 49. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, Out. 2018. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>> Acesso em: 28/09/2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume único**. 3ª. Ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf> Acesso em: 10/09/2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Roteiro para capacitação de profissionais médicos no diagnóstico e tratamento da leptospirose**: guia do instrutor. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/roteiro_capacitacao_medicos_leptospirose_instrutor.pdf> Acesso em: 07/09/2020.

BUSATO, M. A. et al. Incidência de leptospirose e fatores associados no município de Chapecó, Santa Catarina, Brasil. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. V. 7 n.4 , p. 221-226. Abr.2017. Disponível em:<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/download/7838/6318>. Acesso em: 01/10/2020.

CALADO, E.J.R. et al. Leptospirose na região norte do Brasil: uma revisão da literatura e perfil epidemiológico comparativo. **Revista de Patologia do Tocantins**. Tocantins, v.4,n 2, p. 65-71, Jun.2017. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/3759/9748>> Acesso em: 16/08/2020.

GENOVEZ, M. E. Leptospirese: uma doença de ocorrência além da época das chuvas. **Biológico**, v. 71, n. 1, p. 1-3, mar. 2009. Disponível em: < http://www.biológico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/bio/v71_1/genovez.pdf > Acesso em: 12/10/2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Brasil. Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html> > Acesso em: 23/07/2020.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Saneamento básico em Rondônia**: deficiências no acesso à água tratada e esgotos nas maiores cidades são críticos para a saúde das pessoas. 2015. Disponível em: < <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/ss-rondonia/press-release.pdf> > Acesso em: 23/07/2020.

JAMES, C. **Manual de controle das doenças transmissíveis**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

JOUGLARD, S.D.D; BROD, C.S. Leptospirese em cães: prevalência e fatores de risco no meio rural do município de pelotas. **Arq. Inst. Biol, São Paulo**, v.67, n.2, p.181-185, jul. /dez. 2000. Disponível em: < http://www.biológico.sp.gov.br/uploads/docs/arq/V67_2/7.pdf > Acesso em: 10/10/2020.

LOMAR, A.V; DIAMENT, D. Leptospirese. In: CIMERMAN, S; CIMERMEN, B. (Org.) **Condutas em infectologia**. São Paulo: editora Atheneu, 2011. Cap.13. p. 50-56.

PAPLOSKI, I. A. D. **História natural da leptospirese Urbana**: influência do sexo e da idade no risco de infecção, progressão clínica da doença e óbito. 2013. Tese de Doutorado (curso de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa), Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, 2013. Disponível em: < <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/7175/1/lgor%20Paploski%20Historia%20natural...2013.pdf> > Acesso em: 08/08/2020.

PEREIRA, C.A.R. **Custo social da leptospirese no Brasil e o efeito de chuvas extremas em Nova Friburgo para o incremento de casos da doença**. Dissertação. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: < https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24485/1/ve_Carlos_Alexandre_ENSP_2014.pdf > Acesso em: 04/10/2020.

RODRIGUES, C.M. Entre o discurso oficial e a negligência da vigilância da leptospirese no Brasil. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**. Brasília, v2,n3 , p 238-5339. 2017. Disponível em: < <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/8822/5483> > Acesso em: 06/09/2020.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. Leptospirese. Disponível em: < <http://portalsinan.saude.gov.br/> >. Acesso em 15 de jul. de 2020.

SOUZA, V.M.M.S et al. Anos potenciais de vida perdidos e custos hospitalares da leptospirese no Brasil. **Rev Saúde Pública**. Brasília, v 45, n6,p 1001-1008, mai. 2011. Disponível em: < <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2011.v45n6/1001-1008/pt> > Acesso em: 16/08/2020.

VASCONCELOS, C. H. et al. Fatores ambientais e socioeconômicos relacionados à distribuição de casos de leptospirese no Estado de Pernambuco. **Cad. Saúde colet**. Rio de Janeiro, v.20, n1, p. 2001-2009, sep. 2012. Disponível em: < http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_1/artigos/CSC_v20n1_49-56.pdf > Acesso em: 20/09/2020.

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 