

POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE 4

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
(ORGANIZADOR)



POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE 4

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
(ORGANIZADOR)

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 Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof^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 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. 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 Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof^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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof^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
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª 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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Secconal 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. Alexandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Antonio 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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
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 Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
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/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. 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
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. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
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. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P769 Políticas e serviços de saúde 4 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-815-1

DOI 10.22533/at.ed.151210102

1. Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). 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 obra “Políticas e Serviços de Saúde” compila 85 trabalhos técnicos e científicos originais produzidos por acadêmicos, docentes e pesquisadores de diversas Instituições de Ensino no Brasil; os textos – que abrangem diversas metodologias de pesquisa – refletem o caráter plural e multidisciplinar desta temática trazendo ao leitor não só o panorama atual das políticas públicas de saúde, mas também como os aspectos biopsicossociais e ambientais característicos de nosso país permeiam este cenário.

Este E-Book foi dividido em quatro volumes que abordam, cada qual, fatores os intrínsecos ligados à política e serviços no âmbito da saúde no Brasil, respectivamente: “Clínica em Saúde”, que traz majoritariamente revisões e estudos de caso no intuito de fornecer novas possibilidades terapêuticas; “Diversidade Social” que tem como foco as ações práticas da comunidade científica no contexto da atuação profissional em coletividades; “Educação em Saúde”, volume que apresenta, discute e/ou propõe opções inclusivas para o ensino de saúde em ambiente comunitário, hospitalar e escolar; e, por fim, “Epidemiologia & Saúde” que compila estudos, em sua maioria observacionais, com foco na análise da transmissão de doenças comuns no cenário nacional ou ainda investigam novas abordagens para o estudo do tema.

Agradecendo o empenho dos autores na construção dessa obra, explicita-se o desejo de que esta leitura contribua para a ampliação do conhecimento científico das políticas públicas nacionais em saúde e também que possa contribuir para novos estudos.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AUMENTO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTES E SÍFILIS CONGÊNITA EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE

Lucivânia Machado da Silva Bernardo
Rosálva Raimundo da Silva
Geyssyka Morganna Soares Guilhermino
Thércia Mayara Oliveira Feitosa

DOI 10.22533/at.ed.1512101021

CAPÍTULO 2..... 15

COLONIZAÇÃO INTRADOMICILIAR E INFECÇÃO NATURAL DE TRIATOMÍNEOS VETORES DA DOENÇA DE CHAGAS EM PERNAMBUCO NO PERÍODO DE 2007 A 2015

Paula Braga Ferreira Silva
Bárbara Morgana da Silva
Gênova Maria de Oliveira Azevedo
Michelle Caroline da Silva Santos
José Alexandre Menezes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.1512101022

CAPÍTULO 3..... 26

DENGUE: TRANSMISSÃO, ASPECTOS CLÍNICOS E ECOEPIDEMIOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DO IPOJUCA, PERNAMBUCO - BRASIL

Hallysson Douglas Andrade de Araújo
Jussara Patrícia Monteiro Vasconcelos
Giseli Mary da Silva
Tháís Nascimento de Almeida Siqueira
Thierry Wesley de Albuquerque Aguiar
Adriana Maria da Silva
Emily Gabriele Marques Diniz
Letícia da Silva Santos
Kaio Henrique de Freitas
André de Lima Aires
Andrea Lopes de Oliveira
Juliana Carla Serafim da Silva

DOI 10.22533/at.ed.1512101023

CAPÍTULO 4..... 34

DIFICULDADES NO USO DE ESTUDOS ETNOBOTÂNICOS PARA A SAÚDE PÚBLICA: METANÁLISE DE ESTUDOS EM PERNAMBUCO

Caio Swame Santiago Paulino
Lucas Luan Raimundo Bezerra dos Santos Silva
Cristiane Gomes Lima

DOI 10.22533/at.ed.1512101024

CAPÍTULO 5.....	47
ESTUDO TRANSVERSAL SOBRE AS PRÓTESES SOBRE IMPLANTES REALIZADAS NO CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS DA UNIOESTE	
Andressa Mara Cavazzini Veridiana Camilotti Márcio José Mendonça	
DOI 10.22533/at.ed.1512101025	
CAPÍTULO 6.....	52
FERRAMENTAS DO DATASUS PARA O ESTUDO DE MICOLOGIA MÉDICA	
Marina Cristina Gadêlha Deisiany Gomes Ferreira Beatriz Vesco Diniz Melyssa Fernanda Norman Negri	
DOI 10.22533/at.ed.1512101026	
CAPÍTULO 7.....	61
IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, EPIDEMIOLÓGICA E LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NA ELUCIDAÇÃO DE SURTOS DE DOENÇA DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR	
Andreia de Oliveira Massulo Sonia Aparecida Viana Câmara	
DOI 10.22533/at.ed.1512101027	
CAPÍTULO 8.....	69
INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MULHERES INDÍGENAS NO BRASIL	
Silene da Silva Correa Vanusa Manfredini	
DOI 10.22533/at.ed.1512101028	
CAPÍTULO 9.....	81
INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO	
Cilas Galdino Júnior Paulete Maria Ambrósio Maciel Janine Pereira da Silva Gulliver Fabrício Vieira Rocha Maria Carlota de Rezende Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.1512101029	
CAPÍTULO 10.....	94
INTERNAÇÕES POR DOENÇAS RELACIONADAS AO SANEAMENTO BÁSICO INADEQUADO NO ESTADO DO PARÁ	
Tayane Moura Martins	
DOI 10.22533/at.ed.15121010210	

CAPÍTULO 11..... 104

NOVO VÍRUS (COVID 19) – SITUAÇÃO QUE O BRASIL SE ENCONTRAVA NA CHEGADA DO VÍRUS E CONSEQUÊNCIAS DAS MEDIDAS ADOTADAS

Flávio Narciso Carvalho
Aíla Dias Nepomuceno
Maria Eduarda Meneguitte Teixeira
Marcos Henrique de Castro E Souza
Nicolly Cardoso Tagliati Rodrigues
Rágila Miriã de Oliveira dos Santos
Antonio Marcio Resende do Carmo
Pamella Carolina de Sousa Pacheco Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.15121010211

CAPÍTULO 12..... 114

O PROCESSO DE TRABALHO E OS EFEITOS SOBRE A SAÚDE DOS DOCENTES DO INSTITUTO FEDERAL DO ACRE

Tiago de Oliveira Cruz
Luiz Felipe Silva Lima
Luciana Ribeiro da Silva Peniche
Eder Ferreira de Arruda

DOI 10.22533/at.ed.15121010212

CAPÍTULO 13..... 127

O USO DOS RECURSOS ERGOGÊNICOS E SUPLEMENTAÇÃO POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

André Luis do Nascimento Mont Alverne
Ronaldo César Estácio Cunha
Vitor Viana da Costa
Lívia Silveira Duarte Aquino
Carlos Alberto da Silva
Paula Matias Soares
Welton Daniel Nogueira Godinho
Guilherme Nizan Silva Almeida
André Accioly Nogueira Machado
Joana Aldina dos Santos Pinheiro Sampaio
Mabelle Maia Mota
Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho

DOI 10.22533/at.ed.15121010213

CAPÍTULO 14..... 138

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DOS PACIENTES DE HANSENÍASE DO HCFMRP-USP NO PERÍODO DE 2010-2015

Laura Boldrin Cardoso de Souza
Fernanda André Martins Cruz Perecin
João Carlos Lopes Simão
Elis Lippi Ângela Alves da Costa
Marco Andrey Cipriani Frade

DOI 10.22533/at.ed.15121010214

CAPÍTULO 15.....	150
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO COLO DO ÚTERO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS NO BRASIL	
Flavia Danielle Souza de Vasconcelos	
Ana Cláudia da Silva Fernandes Duarte	
Davi Wesley Ramos do Nascimento	
Ana Kelly da Silva Fernandes Duarte	
Antonio Paulo Reis de Amorim Lisboa	
Matheus dos Santos do Nascimento Carvalho	
Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani	
DOI 10.22533/at.ed.15121010215	
CAPÍTULO 16.....	161
RELAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICO FUNCIONAL COM CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, TERAPÊUTICAS E LOCOMOTORAS DE IDOSOS RESIDENTES NA ZONA RURAL	
Danubya Marques de Deus	
Juliana Carvalho Schleder	
Clóris Regina Blanski Grden	
Luciane Patrícia Andreani Cabral	
Danielle Bordin	
DOI 10.22533/at.ed.15121010216	
CAPÍTULO 17.....	173
TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS EM TRABALHADORES DA EDUCAÇÃO: PERFIL DOS AFASTAMENTOS DE SAÚDE NA REDE PÚBLICA DE ENSINO	
Bárbara de Oliveira Figueiredo	
Luiz Sérgio Silva	
Tiago Ricardo Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.15121010217	
CAPÍTULO 18.....	190
VIOLÊNCIA PSICOLÓGICA CONTRA CRIANÇAS: CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS NO ESPÍRITO SANTO	
Franciéle Marabotti Costa Leite	
Márcia Regina de Oliveira Pedroso	
Bruna Venturin	
Letícia Peisino Bulerirano	
Odelle Mourão Alves	
DOI 10.22533/at.ed.15121010218	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	201
ÍNDICE REMISSIVO.....	202

CAPÍTULO 10

INTERNAÇÕES POR DOENÇAS RELACIONADAS AO SANEAMENTO BÁSICO INADEQUADO NO ESTADO DO PARÁ

Data de aceite: 01/02/2021

Data de submissão: 03/12/2020

Tayane Moura Martins

Mestranda em promoção da saúde,
desenvolvimento humano e sociedade – PPG/Ulbra
Canoas – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/8513740313686731>

RESUMO: O saneamento básico é um dos determinantes sociais que trazem impactos diretos na saúde. Sua falta ou precariedade acarreta na disseminação de um grupo de doenças chamadas Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI), ocasionando elevada incidência de morbimortalidade nos sistemas de saúde.

Objetivo: Descrever o número de internações hospitalares por doenças DRSAI no estado do Pará, no período de 2018 a 2019, caracterizando o perfil epidemiológico da região do estado do Pará internados por DRSAI. **Métodos:** Estudo ecológico, retrospectivo, abordando dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINS), do estado do Pará, nos anos de 2018 a 2019. **Resultados:** Entre 2018 e 2019 foram registradas 59.469 internações por DRSAI no Pará. Destas 50,7% eram mulheres, da cor parda 58,3% e 45% estavam na faixa etária de 0 a 9 anos. As doenças de transmissão fecal-oral foram as mais recorrentes, sendo a diarreia 707,4 casos para 100 mil habitantes. O estado

do Pará, é o segundo estado da região Norte do Brasil com maior incidência de internações por doenças relacionadas ao saneamento básico, com 784 internações para cada 100 mil habitantes. Sendo a região de saúde do Tocantins com a maior incidência de internações por DRSAI. **Conclusão:** Apesar das melhorias realizadas e dos investimentos governamentais em saneamento básico, as doenças recorrentes da sua inadequação ainda apresentam números altos na Bahia, sugerindo a necessidade de maior investimento governamental neste setor.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento básico, internações; condições de vida; doenças.

HOSPITALIZATIONS FOR DISEASES RELATED TO INADEQUATE BASIC SANITATION IN THE STATE OF PARÁ

ABSTRACT: Basic sanitation is one of the social determinants that have direct impacts on health. Its lack or precariousness leads to the spread of a group of diseases called Diseases Related to Inadequate Environmental Sanitation (DRSAI), causing a high incidence of morbidity and mortality in health systems. Objective: To describe the number of hospital admissions for DRSAI diseases in the state of Pará, in the period from 2018 to 2019, characterizing the epidemiological profile of the region of the state of Pará hospitalized by DRSAI. Methods: Retrospective ecological study, covering data from the Hospital Information System (SIH / SUS), and from the National Sanitation Information System (SINS), in the state of Pará, in the years 2018 to 2019. Results: Between 2018 and 2019 59,469 admissions for DRSAI in Pará were registered.

Of these, 50.7% were women, 58.3% were brown and 45% were aged 0-9 years. Fecal-oral transmission diseases were the most recurrent, with diarrhea being 707.4 cases per 100 thousand inhabitants. The state of Pará is the second state in the northern region of Brazil with the highest incidence of hospitalizations for diseases related to basic sanitation, with 784 hospitalizations for every 100 thousand inhabitants. Being the health region of Tocantins with the highest incidence of hospitalizations for DRSAI. Conclusion: Despite the improvements made and government investments in basic sanitation, recurrent diseases of their inadequacy still present high numbers in Bahia, suggesting the need for greater government investment in this sector.

KEYWORDS: Basic sanitation, hospitalizations; life conditions; disease.

1 | INTRODUÇÃO

As doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) representam um grande problema de saúde pública em virtude dos altos índices de morbimortalidade além de gastos públicos no sistema de saúde. As precárias condições nos sistemas de abastecimento de água, na coleta dos resíduos sólidos, no destino final dos dejetos e condições das moradia, são determinantes que influenciam diretamente na saúde da população (DERGAN, et al., 2020). De acordo com a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (2020) no primeiro trimestre de 2020, o Brasil já havia registrado quarenta mil internações por doenças relacionadas por falta de saneamento básico, ocupando 4,2% dos leitos hospitalares, com um custo de R\$ 16 milhões de reais (BRASIL, 2020 b).

As doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), são aquelas ocasionadas por más condições sanitárias, classificadas em: doenças transmitidas por via feco-oral, vetores, veiculação hídrica, condições de higiene, e parasitárias como geo- helmintíses e teníases (CAIRNCROSS E FEACHEM, 1993). Doenças como Diarreia, Hepatite A, Dengue, Malária, Doença de Chagas, Esquistossomose e dentre outras, fazem parte das DRSAI, e não deveriam ocasionar internações, haja vista, serem evitáveis com a implantação de serviços adequados de saneamento básico (HELLER, 1998; FONSECA et al., 2017; PASTERNAK, 2016, AGUIAR, et al., 2020).

As condições de habitação também têm forte influência na saúde humana, principalmente para grupos mais vulneráveis como idosos, crianças, enfermos e incapacitantes, pois, permanencem maior parte do tempo do dia na residência, sendo susceptíveis ao adoecimento em virtude de condições precária de moradia (SANTOS, et al., 2020).

Considera-se como domicílios inadequados, estruturas totalmente insalubres para o convívio familiar ou individual, como por exemplo, carros, córregos de ruas, viadutos, pontes, ocas, tocas, barracas; entram nessa categoria também os domicílios que necessitam de reformas ou adaptações como casas de madeiras, palhas, e domicílios que possuem grande proporção de moradores por cômodo em numa mesma unidade habitacional (FUNDAÇÃO

JOÃO PINHO, 2014).

De acordo com Fundação João Pinho (2014), as doenças ocasionadas por condições inadequadas de habitação estão classificadas em quatro categorias, a) condições deficientes de: abastecimento de água, esgotamento sanitário, umidades, ventilação e espaço físico dos cômodos. Essas condições têm relação direta com a incidência de doenças como Dengue, Tuberculose, parasitoses intestinais, Doença de Chagas, doenças respiratórias, meningites; b) alterações das necessidades fisiológicas ocasionadas pela temperatura, iluminação, ventilação, umidade, emissão de gases, ruídos, este grupo ocasiona doenças infecciosas pela proliferação de bactérias, fungos e vírus, além de alterações no padrão do sono e doenças respiratórias; c) acidentes domésticos ocasionados por agravos decorrentes de incêndios, enchentes, choques, queimaduras, quedas, intoxicação por gás; d) Saúde mental, a ausência de estrutura física adequada podem contribuir para transtornos de personalidades como nervosismo, violência, traços esquizofrênicos.

O estado do Pará, possui sérios problemas ambientais, e pesquisas revelam que a população paraense sofre ao longo de décadas com condições precárias e insalubres de moradia e do saneamento básico (BRASIL, 2015 a; SANTOS, et al., 2020). Considerando, que os serviços sanitários são de extrema importância à sobrevivência, à qualidade de vida e à manutenção da saúde (PEREIRA, et al., 2020). Objetiva-se com este estudo identificar a ocorrência de internações provocadas por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado no estado do Pará.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa ecológico, retrospectivo tendo como área de estudo o estado do Pará, sobre a ocorrência de internações por doenças relacionadas ao saneamento inadequado (DRSAI) no período de 2018 a 2019.

O estado do Pará, é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Está situado na Região Norte, sendo o segundo maior estado do país em extensão territorial, com uma área de 1 247 954,666 km², constituindo-se na décima-terceira maior subdivisão mundial. É dividido em 144 municípios, que possuem área média de 8 664,50 km². Com 8,5 milhões de habitantes, é o estado mais populoso da Região Norte e o nono mais populoso do Brasil (IBGE, 2020).

Para obter informações das variáveis internações por: morbidade, gênero, faixa etária, etnia, utilizou-se a base de dados disponíveis no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) criado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram coletadas informações de morbidade hospitalar, internação por local de residência, por regiões de saúde, doenças e agravos da Classificação de Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionadas a Saúde – 10^a Revisão – CID -10.

Posteriormente foram selecionados as DRSAI propostas por Cairncross e Feachem (1993):

- Doenças transmitidas por via feco-oral: diarreias (A00 – Cólera; A02 – Outras infecções por Salmonella; A03 – Shigelose; A04 – Outras infecções intestinais bacterianas; A06 – Amebíase; A07 – Outras doenças intestinais por protozoários; A08 – Infecções intestinais virais, outras e as não especificadas; A09 – Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível); febres entéricas: A01- Febres Tifóide e paratífóide; B15- Hepatite A.
- Doenças transmitidas por vetor: A90- Dengue clássica; A91- Febre hemorrágica devida ao vírus do Dengue; A95 – Febre amarela; B55.9- Leishmanioses tegumentar; B55.0 Leishmaniose visceral; B 74- Filariose Linfática; Malária B50-B54; B57 - Doença de Chagas.
- Doenças transmitidas através do contato com a água: A 27- Leptospirose; B65- Esquitossomose.
- Doenças relacionadas à higiene: doenças dos olhos (A71- Tracoma; H10- Conjuntivites), doenças da pele (B35- Dermatofitose, B36- Outras micoses superficiais).
- Doenças relacionadas a geohelmintíase e teníases: helmintíases (B68- Infestação por Taenia, B69- Cisticercose), B71 – B83.

Neste estudo, não foi possível mensurar: Hepatite A, Tracoma, Dermatofitose, outras micoses superficiais e teníases, em virtude do banco de dados disponibilizado pelo Datasus não categorizar separadamente as doenças em questão. Sendo assim as mesmas não serão objetos de estudo.

As informações sobre saneamento e população foram extraídas do banco de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINIS). Este sistema possui abrangência nacional e contém informações gerais de saneamento, disponíveis ao acesso público.

Os resultados foram analisados e tabulados com auxílio do Microsoft Excel (2016), e apresentados em tabelas através da distribuição de frequências, representadas em números absolutos (n) e em percentual (%), e pelas taxas de internação hospitalar obtidas por meio da fórmula:

$$\text{Taxa de internação} = \frac{\text{Número de internações hospitalares por DRSAl} \times 100.000}{\text{População total residente no período considerado}}$$

Esta pesquisa atende os princípios éticos preconizados pelas Resoluções 466/2012 e 510/16, do Conselho Nacional de Saúde, e não houve apreciação do comitê de ética, pois se trata de uma pesquisa com dados secundários disponíveis para consulta pública.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de 2018 a 2019, foram registradas no estado do Pará, 59.469 internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), representando 6% do total das hospitalizações. A tabela 1, mostra disparidades nos resultados encontrados entre os estados região Norte do Brasil. O estado do Pará ocupa o segundo lugar com o maior índice de hospitalização por DRSAI, apresentando a incidência de 805,6 para cada 100 mil habitantes, ficando atrás apenas do estado de Roraima com 806,9/100.000 habitantes.

Estados	2018	2019	Total
Roraima	378,2	428,6	806,9
Pará	405,6	378,8	784,4
Rondônia	288,5	291,9	580,5
Acre	211,1	218,1	439,2
Tocantins	160,4	184,3	344,7
Amapá	170,7	153,8	324,5
Amazonas	122,2	133,4	255,6

Tabela 1 - Comparação das taxas de internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) por 100 mil habitantes, entre o Pará e demais estado da região norte, Brasil, período de 2018 a 2019.

Fonte: SIH, adaptado pela autora.

A tabela 2, demonstra a distribuição das internações das DRSAI, o resultado indica que diarreicas tiveram a maior incidência de hospitalização com incidência de 707,4 para cada 100 mil habitantes, seguido das doenças transmitidas por vetores, como Dengue (25,6), Malária 21,9 para cada 100 mil habitantes e Leishmaniose com 19,1 para cada 100 mil habitantes ocupando a segunda maior causa de internações hospitalares no estado do Pará durante os anos de 2018 a 2019.

Diversas pesquisas apontam que desde a década de 2000, o Brasil apresenta altas taxas com internação por Diarreia e Dengue, principalmente na região Norte do Brasil (TEIXEIRA, et al., 2014; COSTA, et al., 2004). Essas doenças estão relacionadas principalmente pelo consumo de água contaminada e depósito de água para proliferação do *Aedes aegypti* (PAIVA, SOUZA, 2018; LIMA, et al., 2018).

Doenças	2018	2019	Total
Diarreias	365,7	341,68	707,4
Dengue	11,2	14,4	25,6
Malária	1,3	8,8	21,9
Leishmaniose	11,1	8,1	19,1
Leptospirose	1,8	2,1	3,9
Febres entéricas	0,9	1,2	2,1
Doenças de Chagas	0,5	0,6	1,7
Helmintíases	0,8	0,8	1,6
Conjuntivite	0,3	0,8	1,2
Febre Amarela	0,02	0,01	0,03
Filariose	0,01	0,02	0,03

Tabela 2 - Coeficientes de internações, por categoria das doenças relacionadas ao sistema de saneamento inadequado (DRSAI) por 100 mil habitantes, Pará, Brasil, entre 2018 a 2019.

Fonte: SIH, adaptado pela autora.

Ao analisar as DRSAs por idade, gênero e etnia na tabela 3, observa-se que o maior percentual de internação está na população infantil, principalmente na faixa etária entre 0 a 9 anos. Este resultado é semelhante ao encontrado na cidade de Porto Alegre –RS, Bahia e Açailândia -MA, predominando internações por diarreias em crianças (SIQUEIRA, 2020; NICÁCIO e JUNIOR, 2019; PIMENTEL, et al., 2020). A falta de água tratada adequadamente e de esgotamento sanitário afeta diretamente a saúde da população infantil, por serem mais vulneráveis às doenças (RUTKOVSKI, 2019).

Em relação a faixa etária, o resultado desta pesquisa é similar ao de Nicácio e Junior (2019) demonstraram que o número de infectados por DRSAs é predominante no sexo feminino no município de Açailândia – MA, contudo, diverge com os resultados de uma pesquisa realizada em Porto Alegre –RS (SIQUEIRA, 2020) sendo a população masculina com maior índice de internação. Entretanto não foram localizados estudos que correlacionem a variável gênero (sexo) com o acometimento por DRSAs. A mesma indagação está na variável etnia não sendo encontrado estudos que evidenciam adoecimento por doenças relacionadas a falta de saneamento.

Variável	Categoria	Total n (%)
Idade	0 a 9	29.482 (49,6)
	10 a 19	5.778 (9,7)
	20 a 29	5.577 (9,4)
	30 a 39	4.568 (7,7)
	40 a 49	3.590 (6,0)
	50 a 59 anos	3.353 (5,6)
	60 anos a mais	7.121 (12,0)
Etnia	Branca	1.105 (1,9)
	Preta	363 (0,6)
	Parda	3.4671 (58,3)
	Amarela	850 (1,4)
	Indígena	665 (1,1)
Gênero	Masculino	29.290 (49,3)
	Feminino	30.179 (50,7)

Tabela 3 - Distribuição das internações por DRSAl por faixa etária, etnia e gênero, estado do Pará, Brasil, entre 2018 a 2019.

Fonte: SIH, elaborado pela autora.

A tabela 4, traz a comparação das taxas de internação por DRSAl entre as regiões de saúde no estado do Pará. Obtiveram as maiores incidências as regiões do Tocantins, Araguaia e Xingu respectivamente. Esse resultado, pode ser atribuído pela imensa extensão territorial do estado do Pará, com isso as políticas públicas e os recursos financeiros são insuficientes para implantar serviços sanitários em todo território paraense (OLIVEIRA e TRINDADE, 2016). Entre os anos de 2014 a 2018 foram investidos na região Norte, R\$ 2,3 bilhões, apresentando valores abaixo do planejado, apresentando índices abaixo da média nacional (MOREIRA, GOULARTE, 2019). Além disso, a resolutividade na capacidade técnica e administrativa do território para lidar com a operacionalização de grandes empreendimentos tem propiciando baixos investimentos em saneamento no estado do Pará (SOUSA e GOMES, 2019).

Regiões de Saúde (CIR)	Ano 2018 - 2019	População	CI 100.00 habitantes
Tocantins	7.084	627.889	1.128,2
Araguaia	5.368	493.320	1.088,1
Xingu	3.289	319.083	1.030,7
Marajó	4.664	503.297	926,6
Rio Caetés	4.582	496.804	922,2
Carajás	6.505	769.074	845,8

Metropolitana	21.646	3.261.809	663,6
Baixo Amazonas	4.353	715.726	608,1
Lago de Tucuruí	1.642	395.038	415,6
Tapajós	963	240.165	400,9

Tabela 4 - Coeficiente das hospitalizações das DRSAs, por região de saúde, Pará, Brasil, período de 2018 a 2019.

Fonte: SIH, elaborado pela autora.

A tabela 5, mostra que uma parcela significativa da população paraense não possui acesso ao saneamento básico. Ao identificar as condições de saneamento ofertado no Estado do Pará, os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINIS) apontam que até o ano de 2018, cerca de 65,2% dos municípios possuíam sistemas de abastecimento de água implantado em 65,5% municípios, enquanto 39,5% possuíam tratamento do esgoto e 43,05% serviços de coleta de lixo.

A falta de saneamento, bem como as precárias condições que se encontram os sistemas instalados, coloca a população em situações de risco para o adoecimento, resultando em internações por agravos evitáveis (GEORGIM, et al., 2014). O acesso ao saneamento é um direito universal e constitucional, devendo o estado ampliar a oferta independente das iniquidades sociais (PEREIRA, SIQUEIRA, 2017).

Variável	Categoria	Total (n)
Abastecimento de água	População atendida com sistema de abastecimento de água	3,2* (45,6)
	Municípios com sistema de abastecimento de água implantado	94 (65,2)
Esgotamento sanitário	População atendida com rede de esgoto	0,4* (5,2)
	Municípios com rede de esgoto	57 (39,5)
Resíduos sólidos	População atendida com serviços de coleta de lixo domiciliar	4,7* (79,7)
	Municípios com gestão resíduos sólidos	62 (43,05)
	Municípios com coleta seletiva	10 (16,1)

*Milhões de habitantes.

Tabela 5 - Condições de saneamento básico no estado do Pará Brasil, período de 2018.

Fonte: SNIS, 2018. Elaborado pela autora

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Poucos foram os investimentos disponibilizados no estado do Pará no período estudado, repercutindo em baixas coberturas de acesso a água tratada, coleta de lixo e esgotamento sanitário. O acesso ao saneamento básico no estado do Pará apresenta disparidade regional, ocasionando elevadas taxas de internação por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado com custos elevados aos serviços de saúde.

Propõem como intervenção a criação de políticas públicas regionalizadas, com participação popular e hierarquizadas com descentralização de recursos emergenciais visando ampliar o acesso do saneamento básico para a população paraense, bem direcionar ações comunitárias para conscientização e educação da população quanto as medidas de prevenção das DRSAl.

REFERÊNCIAS

ABEL, Agência Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. **Brasil registra 40 mil internações por falta de saneamento nos primeiros três meses do ano; gastos chegam a R\$ 16 milhões. 2020.** Disponível em: <https://abes-es.org.br/brasil-registra-40-mil-internacoes-por-falta-de-saneamento-nos-primeiros-tres-meses-do-ano-gastos-chegam-a-r-16-milhoes/>

AGUIAR, Enilde Santos; RIBEIRO, Mônica Moraes; VIANA, Jéssica Herzog; PONTES, Altem Nascimento. **Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado e indicadores socioeconômicos na Amazônia brasileira.** Research, Society and Development, v. 9, n. 9, 2020

BRASIL, Ministério da Saúde. **Análise dos indicadores relacionados à água para consumo humano e doenças de veiculação hídrica no Brasil ano 2013, utilizando a metodologia da matriz de indicadores da Organização Mundial da Saúde (OMS).** 2015. Disponível em: <https://www.portalm.s.saude.gov.br> (a)

BRASIL, Ministério da Saúde. **Sistema de informação da Saúde. Morbidade hospitalar por local de internação. 2020.** Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niPA.def> (b)

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional. **Sistema Nacional de Informação Sobre o Saneamento.** 2018. Disponível em: <http://snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-setor-saneamento>

CAIRNCROSS, Sandy; FEACHEM, Richard. **Environmental Health Engineering in the Tropics: an introductory text.** Chichster (Inglaterra): Wiley, 1993.

CARVALHO, Dayara de Nazaré Rosa; FERREIRA, Ana Luiza Vasconcelos; JUNIOR, Analdo Costa Alfaia; SILVA, Thales; MELO, Lilya Helena Casanova Pereira. **Análise histórica dos casos de leptospirose no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.** Research, Society and Development, v. 9, n. 10, 2020.

COSTA, André Monteiro; PONTES, Carlos Antonio Alves; LUCENA, Regina Célia Borges; GONÇALVES, Fernando Ramos; GALINDO, Evania Freires. **Classificação de doenças relacionadas a um saneamento ambiental inadequado (DRSAI) e os Sistemas de Informações em Saúde no Brasil: possibilidades e limitações de análise epidemiológica em saúde ambiental.** In: congresso interamericano de ingeniería sanitaria y ambiental, 28., 2002, Cancun.

COSTA, André Monteiro; PONTES, Carlos Antonio Alves; GONÇALVES, Fernando Ramos.; LUCENA, Regina Célia Borges. CASTRO, Claudia Cristina Lima; GALINDO, Evania Freires; MANSUR, Marília Coser. **Impactos na saúde e no Sistema Único de Saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado.** Caderno de Pesquisa em Engenharia de Saúde Pública. Brasília, 2004.

DERGAN, Marcela Raíssa Asevedo; SOUZA, Mônica Olívia Lopes Sá; PEREIRA, Camilo Eduardo Almeida; PAMPLONA, Mônica Custódia do Couto Abreu; PEIXOTO, Ivonete Vieira Pereira. **Historical analysis of leptospirosis cases in the municipality of Belém-PA, from 2013 to 2017.** Research, Society and Development, v. 9, n. 10. 2020

ÍNDICE REMISSIVO

A

Atenção primária 3, 6, 7, 13, 70, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 171

C

Câncer de colo do útero 69, 73, 77, 160

Colonização intradomiciliar 15

Coronavírus 104, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 113

Covid-19 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113

D

DATASUS 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 71, 72, 84, 96, 97, 102, 150, 151, 152

Dengue 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 95, 96, 97, 98, 99

E

Etnobotânica 34, 35, 37, 39

Exercício físico 132, 137, 166

H

Hanseníase 138, 139, 141, 142, 145, 146, 147, 148, 149

I

Idosos 47, 49, 50, 65, 90, 93, 95, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Internação hospitalar 52, 56, 89, 97

M

Maternidade 1, 3, 5, 6, 9

Micologia médica 52, 53, 54, 55

Musculação 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136

N

Neoplasia maligna 150, 151, 152

O

Odontologia 47, 50, 51

P

Pandemia 104, 105, 106, 107, 110, 113

População indígena 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77

Prótese 47, 49, 50

R

Rede pública de ensino 173

S

Saneamento básico 28, 70, 94, 95, 96, 101, 102

Sars-cov-2 112

Saúde do trabalhador 67, 114, 115, 116, 121, 125, 126, 173, 174, 175, 183, 187, 188

Saúde indígena 70

Saúde Pública 1, 2, 12, 13, 14, 16, 21, 26, 28, 33, 34, 36, 37, 40, 43, 51, 53, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 69, 80, 93, 95, 103, 104, 105, 106, 125, 126, 141, 148, 150, 151, 160, 171, 172, 174, 186, 187, 198, 199

Sífilis congênita 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 13, 14

Sífilis gestacional 14

Surto 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 104, 106

T

Transtornos mentais 173, 176, 177, 178, 180, 186, 188

Triatomíneos 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25

U

Unidade de Pronto Atendimento 81, 84, 91

V

Vetores 15, 22, 23, 24, 25, 28, 32, 95, 98

Vigilância sanitária 44, 61, 64, 67

Violência infantil 198, 199, 200

Violência psicológica 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200

Z

Zona rural 9, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

Zoonoses 23, 67

POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE 4

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

POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE 4

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