

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. 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. Alexsandro 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 7

IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, EPIDEMIOLÓGICA E LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA NA ELUCIDAÇÃO DE SURTOS DE DOENÇA DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR

Data de aceite: 01/02/2021

Andreia de Oliveira Massulo

Centro Universitário Unigran Capital, Cursos de
Nutrição e Biomedicina
Campo Grande, MS, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-8345-1661>

Sonia Aparecida Viana Câmara

Centro Universitário Unigran Capital, Curso de
Biomedicina
Campo Grande, MS, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-8488-009X>

RESUMO: As Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) ou Doenças Transmitidas por Alimentos e Água (DTA) são um problema de saúde pública no mundo, que causa grande impacto social e econômico. O objetivo desta pesquisa foi realizar um estudo descritivo transversal, que analisou os dados secundários sobre DTHA no Brasil, no período de 2009 a 2020, publicados pelo Ministério da Saúde. No período estudado houve em média, 698 surtos de doenças de DTHA por ano, com média de 11.979 doentes por ano. Em 19,5% dos casos de surto, em média, houve a identificação do agente etiológico. Os locais de ocorrência foram: residências (38,7%), restaurantes, padarias e similares (15,5%), escolas e creches (8,9%), eventos (5,6%) e 4,5% em hospitais e unidades de saúde. Dos alimentos envolvidos, foram mais frequentes os mistos (24,33%), seguido pela água (22,61%). Ocorreram 3.647.491 de internações no Sistema Único de Saúde e 51.134

óbitos, com maior ocorrência nas faixas etárias abaixo de 1 ano e entre 60 a 80 anos de idade. Observou-se um percentual elevado de surtos sem identificação do agente etiológico, e baixa coleta de amostras bromatológicas e biológicas. Ações corretivas e educativas devem ser realizadas, para orientar a população em geral, sobre os cuidados no preparo, armazenamento e distribuição de alimentos, para garantir alimento seguro.

PALAVRAS-CHAVE: Surtos de Doenças transmitidas por água e alimentos, Vigilância, Agente etiológico.

IMPORTANCE OF THE ACTIONS OF HEALTH SURVEILLANCE, EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH LABORATORY IN THE ELUCIDATION OF HYDRO AND FOOD TRANSMISSION DISEASE OUTBREAKS

ABSTRACT: Waterborne and Foodborne Diseases (DTHA, Portuguese abbreviation for Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar) are a public health problem in the world that causes great social and economic impact. The objective of this research was to carry out a cross-sectional descriptive study, which analyzed secondary data on DTHA in Brazil, in the period from 2009 to 2020, published by the Brazilian Ministry of Health. During the studied period there were, on average, 698 outbreaks of DTHA per year, with an average of 11,979 patients per year, with 19.5% of outbreak cases, on average, presented the identification of the etiologic agent. The place of occurrence was: homes (38.7%), restaurants, bakeries and similar (15.5%), schools and daycare centers (8.9%),

events (5.6%) and 4.5% in hospitals and health facilities. Of the foods involved were mixed (24.33%), followed by water (22.61%). There were 3,647,491 hospitalizations in the Unified Health System and 51,134 deaths, occurring more frequently in the age groups under 1 year and between 60 and 80 years of age. There was a high percentage of outbreaks without identification of the etiologic agent, and low collect of bromatological and biological samples. Corrective and educational actions must be taken to guide the general population about the care in preparing, storing and distributing food, to ensure safe food.

KEYWORDS: Outbreaks of diseases transmitted by water and food, Surveillance, Etiologic agent.

INTRODUÇÃO

As Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) ou Doenças Transmitidas por Água e Alimentos (DTA) são um problema de saúde pública no mundo, que pode causar perdas econômicas e sociais para o país e seu sistema de saúde, pois impacta na capacidade laboral, nos custos de tratamentos e hospitalizações, no turismo e comercialização de alimentos (WELKER et al., 2010).

As DTHA são doenças causadas pela ingestão de alimentos e água contaminados por micro-organismos patogênicos e suas toxinas, agentes químicos e físicos. Os sintomas, de modo geral, são perturbações gastrointestinais que culminam em diarreia e dores abdominais. Dependendo do agente, podem ocasionar vômito, febre, septicemia e até alterações mais graves (MARINHO et al., 2015).

As DTHA são compostas por mais de 250 patologias, entre elas: Cólera, Botulismo, Febre Tifoide, Toxoplasmose Congênita, Toxoplasmose Gestacional, Doenças Diarreicas Agudas (DDA), Síndrome Hemolítica Urêmica (SHU). A vigilância das DTHA é baseada no monitoramento de eventos na Saúde Pública, realizado nos três níveis de governo: municipal, estadual e federal (MARINHO et al., 2015).

Um surto de Doença de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) é definido como o episódio em que duas ou mais pessoas apresentam os mesmos sinais e/ou sintomas após ingerir alimentos e/ou água da mesma origem (BRASIL, 2019). Apenas um caso pode ser considerado surto quando identificados patógenos altamente virulentos, como *Clostridium botulinum* e *Escherichia coli* O157:H7 (GREIG e RAVEL, 2009).

Os surtos de DTHA constituem eventos que podem representar ameaça à integridade da população, bem como alterar o padrão epidemiológico, caracterizado pelo aumento do número de casos acima do limite esperado para a população envolvida, naquele período e localidade, indicando alteração do padrão e um possível surto. A investigação de um surto envolve ações da Vigilância Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e Laboratório Central de Saúde Pública (BRASIL, 2020).

A monitorização é utilizada principalmente para: analisar indicadores de morbimortalidade para detectar alterações nas condições sanitárias da população,

buscando identificar suas causas e caracterizar seus efeitos; estabelecer a magnitude e o grau de prioridade de um agravo; possibilitar a identificação precoce de agravos e de alterações ambientais; coletar e analisar sistematicamente as informações, visando a recomendar medidas imediatas de controle, de acordo com as normas e recomendações disponíveis (BRASIL, 2010a).

Dentre as DTHA o monitoramento das DDA é um processo rotineiro que visa analisar as mensurações diárias para detectar alterações no ambiente ou na saúde da população e identificar mudanças na tendência das diarreias. Consiste na coleta, na consolidação e na análise de dados mínimos: idade, procedência, data do início dos sintomas e do atendimento e plano de tratamento dos casos que buscam atendimento na unidade de saúde, visando estabelecer medidas de prevenção, controle e avaliação do impacto das ações desenvolvidas (BRASIL, 2010b).

O fluxo das informações segue a seguinte ordem: os dados municipais do monitoramento das DTHA, são enviados para os Estados, que através da Vigilância Epidemiológica consolidam todos os municípios e envia para o Ministério da Saúde que padroniza os dados do país e os divulga aos atores envolvidos através de boletins e manuais, como subsídio para ações em vigilância locais (BRASIL, 2010a).

Apesar da ocorrência de surto ser de notificação compulsória, o perfil epidemiológico das doenças transmitidas por alimentos no Brasil ainda é pouco conhecido devido a subnotificação (BRASIL, 2010a). A incidência varia de acordo com diversos aspectos: educação, condições socioeconômicas, saneamento, fatores ambientais, culturais etc. Devido a isso, o trabalho integrado das equipes de saúde envolvidas na ocorrência de um surto de DTHA é fundamental para a sua elucidação.

O objetivo deste estudo foi realizar uma análise crítica e descritiva dos dados recentes publicados pela Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis (CGDT) do Ministério da Saúde sobre as Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA).

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo transversal, que analisou os dados secundários sobre DTHA no Brasil, no período de 2009 a 2020, publicados pelo Ministério da Saúde. Para a análise crítica, foram consultados documentos publicados por órgãos de saúde internacionais, livros e artigos científicos disponibilizados em bases de dados: Google Acadêmico, *Scielo*, Periódicos CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2009 e 2019 houve, em média, 698 surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) por ano, no Brasil, com média de 11.979 doentes por ano, entretanto, 19,5% dos casos de surto, em média, apresentam a identificação do agente etiológico

(BRASIL, 2020). A não identificação de agente etiológico em 80,5% dos surtos sugere a não coleta de amostras bromatológicas e clínicas, o laboratório com diagnósticos não implantados, e vigilância sanitária e epidemiológica não treinada em investigação de surtos de DTHA.

Dos agentes etiológicos identificados, entre 2009 a 2020, 85,5% foram bactérias, 12,4% vírus, 1,7% protozoários, 0,4% agentes químicos e 8,8% multipatógenos (BRASIL, 2020).

Os dados preliminares de 2020 (janeiro a setembro) mostraram 184 surtos, envolvendo 1.411 doentes, sendo que 22,3% dos surtos foram acompanhados com amostra clínica e 15,2% com amostra de alimentos, sendo possível elucidar 9,2% das ocorrências. Os agentes etiológicos identificados com maior frequência foram: *Escherichia coli* (47,1%), *Norovirus* (17,6%) e *Salmonella* spp (11,8%).

Observou-se que, ao longo do período de monitoramento das DTHA (2009-2020), houve redução na coleta de amostras (-30,1% para amostras clínicas e -34,5% para amostras bromatológicas), com conseqüente redução na identificação dos agentes etiológicos em mais de 44% (BRASIL, 2020).

A coleta apenas da amostra clínica é um dos fatores para não identificação do agente etiológico causador do surto, pois, alguns micro-organismos patogênicos e suas toxinas somente são isoladas nas amostras bromatológicas (alimentos), tais como: o grupo *Estafilococos* coagulase positiva e suas toxinas, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter* spp e *Clostridium perfringens*; já nas amostras clínicas (fezes) pesquisa-se bactérias da família *Enterobacteriaceae*, e vírus (*Rotavirus* e *Norovirus*), logo há necessidade da coleta do dois tipos de amostras para elucidação de um surto.

No ano de 2018 foram notificados 503 casos de surtos, sendo que dos 18.992 indivíduos expostos aos alimentos contaminados, 6.803 desenvolveram uma Doença Transmitida por Alimentos (DTA). Destes, 731 (10,74%) foram hospitalizados e 09 (1,2%) foram a óbito (BRASIL, 2019).

O modo de transmissão de agentes patogênicos ocorre pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados, e manipulador portador assintomático, e a contaminação pode ocorrer em toda a cadeia alimentar, desde plantio, passando pelo manuseio, transporte, cozimento, acondicionamento, até o consumo (BRASIL, 2010a).

De 2009 a 2020, a distribuição dos surtos de DTHA por local de ocorrência, no Brasil, foi de: 38,7% em residências, 15,5% em restaurantes, padarias e similares, 8,9% em escolas e creches, 5,6% em eventos e 4,5% em hospitais e unidades de saúde.

A residência como local de maior incidência de surtos no Brasil corrobora com vários estudos. A Autoridade Europeia de Segurança dos Alimentos, registrou 95% dos casos de intoxicação alimentar devido a pequenos focos originados em casa (EFSA, 2011). Van Asselt et al., 2008, encontraram até 87%. Em Nova Zelândia, período entre 1998 e 2000, 39,3% dos casos foram adquiridos em casa (GILBERT et al., 2007). Já nos Estados Unidos

o local de maior ocorrência dos surtos são os restaurantes, principalmente os *self service* (CDC, 2017).

Em 2018, dentre os agentes etiológicos identificados como únicos responsáveis pelos surtos confirmados laboratorialmente, a *Escherichia coli* foi o mais comum (27,5%), seguida por *Norovirus* (25,0%). No entanto, em 2017 a *Salmonella* spp. ocupou o segundo lugar (14,6%).

Estes resultados diferem dos dados dos Estados Unidos, que em 2017 notificou 841 surtos, com os patógenos mais identificados *Norovirus* (140 surtos, 35%) e *Salmonella* (113 surtos, 29%), dos surtos confirmados de patógeno único (CDC, 2017).

Os patógenos de origem alimentar mais comuns, como *Salmonella* spp. e *Escherichia coli*, são bactérias com diferentes mecanismos de patogenicidade, capazes de ocasionar quadros de infecção e toxinfecções com sintomas como diarreias, vômitos e/ou febre. Já as gastroenterites de origem não bacteriana são causadas por inúmeros vírus, incluindo o *Norovirus*, e podem estar relacionadas ao consumo de água e demais alimentos contaminados, além disso, estes vírus resistem a determinados processos térmicos, como a pasteurização (FORSYTHE, 2013).

Dos alimentos suspeitos identificados nos referidos casos de surto, entre 2009 e 2020 (n=2663), os alimentos mistos foram os mais incriminados (24,33%), seguido pela água (22,61%) (BRASIL, 2020). Estimou-se em 2017, que 28 milhões de pessoas na Região das Américas não tinham acesso a uma fonte de água potável (OPAS,2020).

Os alimentos mistos, compostos por vários ingredientes, devem ser preparados sob os critérios das Boas Práticas de Fabricação, entretanto, como a maioria dos casos de surtos de DTHA ocorre em residências, pode-se supor que haja falhas no conhecimento da população brasileira sobre o controle do crescimento microbiano.

No Brasil as DTHA no período estudado causaram 3.647.491 de internações no Sistema Único de Saúde, com maior incidência na faixa etária de 1 a 4 anos; e 51.134 óbitos, com maior ocorrência abaixo de 1 ano e entre 60 a 80 anos de idade (BRASIL, 2020).

De acordo com a OPAS (2020), na região das Américas a mortalidade infantil por diarreia tem altas incidências. Aproximadamente 7.600 crianças menores de 5 anos morrem anualmente de doenças diarreicas. Os países com as maiores taxas de mortalidade por diarreia em crianças menores de 5 anos são Haiti (23%), Guatemala (10%), Bolívia (7%) e Venezuela (5%).

Estes dados ocasionam impacto direto na saúde pública. Em se tratando da elucidação de surtos de DTHA, o trabalho em conjunto das Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica e Laboratório de Saúde Pública (LACEN) é de suma importância, uma vez que a coleta de amostras para a identificação laboratorial é peça-chave para conclusão do caso. Isto se torna ainda mais evidente quando os casos acometem indivíduos menores de 5 anos de idade, gestantes, imunocomprometidos e idosos.

A atuação integrada e permanente entre os profissionais das áreas das vigilâncias em saúde ambiental, sanitária e epidemiológica e laboratório pode ser atendida a partir de ações estratégicas, como capacitações para profissionais envolvidos na investigação de surtos; realização de análises compartilhadas com dados das Unidades Básicas de Saúde e de outras instituições (IBGE, Defesa Civil, Meio Ambiente), bem como a sensibilização dos profissionais de saúde sobre a importância de notificar os casos suspeitos. Estas estratégias são consideradas para minimizar a ocorrência de surtos ou para fortalecer a resposta durante um surto de doenças de transmissão hídrica (BRASIL, 2018). O mesmo entendimento pode ser aplicado aos casos de doenças transmitidas por alimentos, uma vez que a assistência ao indivíduo ocorre nos mesmos espaços e as equipes podem compartilhar os mesmos conhecimentos, aliados às medidas educativas direcionadas à comunidade sobre higiene e sanitização na manipulação de alimentos, água e superfícies.

A educação continuada representa uma ferramenta inegociável. Considerando o papel do manipulador de alimentos neste cenário, apesar da obrigatoriedade legal do curso de higiene em alimentos, são observadas distâncias entre a teoria e a prática. Medeiros et al. (2017) relataram que, mesmo após medidas orientativas, a ocorrência de contaminação em mãos, equipamentos de proteção individual e utensílios, associada a uma percepção de qualidade de serviço, é reveladora de uma grave distorção entre um possível conhecimento sobre corretas práticas de higiene no local de trabalho, em relação aos hábitos e atitudes inadequadas do manipulador de alimentos.

O Ministério da Saúde aponta vários desafios e perspectivas diante do cenário atual. Dentre eles, a necessidade de preenchimento de campos essenciais da ficha de surto de DTA e envio dela junto à coleta de amostra clínica e de alimento para direcionamento do laboratório; a orientação quanto à coleta, o acondicionamento e o transporte das amostras para o laboratório de Saúde Pública; o apoio das investigações epidemiológicas e ambientais na detecção do patógeno no alimento implicado (BRASIL, 2020).

Além disso, pode-se citar relevância de serem adotadas ferramentas de gestão em segurança de alimentos, pelos sistemas de produção de distribuição, como a rastreabilidade. De acordo Freire e Shecira (2020), a rastreabilidade dos alimentos frente aos surtos é de grande importância, pela sua capacidade de identificar e localizar os focos, permitindo as autoridades sanitárias, ou até mesmo o produtor corrigir o problema *in loco*, de maneira mais categórica e prevenir ou minimizar os impactos ocasionados, principalmente em relação à saúde pública.

CONCLUSÃO

Através da análise dos dados observou-se um percentual elevado de surtos sem identificação do agente etiológico, e baixa coleta de amostras bromatológicas e biológicas. São situações que impossibilitam definição de medidas preventivas assertivas no local

de ocorrência do surto, pois, os micro-organismos apresentam diferentes mecanismos de transmissão, patogenicidade e fontes de contaminação.

Estas informações demonstram a necessidade de treinamentos para vigilância sanitária e epidemiológica sobre investigação de surtos de DTHA; ampliação do diagnóstico nos Lacen, pois, na identificação da *Escherichia coli* há necessidade diferenciar os sorotipos patogênicos; e educação em saúde para empoderar a população sobre boas práticas na preparação de alimentos e as doenças causadas pelos alimentos produzidos em condições higiênicas insatisfatórias.

Portanto, ações corretivas e educativas devem ser realizadas, de modo a orientar tanto os fornecedores (restaurantes, bares, indústrias, produtores artesanais) quanto a população, sobre os cuidados no preparo, armazenamento e distribuição de alimentos, para garantir alimento seguro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância Epidemiológica Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar. DDA e Surtos DTHA**. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil Informe 2018**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/fevereiro/15/Apresenta----o-Surtos-DTA---Fevereiro-2019.pdf>. Acesso em 26 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Diretriz para atuação em situações de surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Capacitação em Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas – MDDA**. Brasília, DF, 2010b. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/capacitacao_monitoramento_diarreicas_treinando.pdf. Acesso em: 28 out. 2020.

CDC – CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Surveillance for Foodborne Disease Outbreaks United States, 2017: Annual Report**. Disponível em: https://www.cdc.gov/foodoss/pdf/2017_FoodBorneOutbreaks_508.pdf. Acesso em: 28 out 2020.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and food-borne outbreaks in 2009**. J EFSA; v.9, n.3, p. 378, 2011.

FREIRE, C.E.C.A.; SHECAIRA, C.L. **A importância da rastreabilidade dos alimentos de origem animal frente aos surtos alimentares: Revisão**. Pubvet. v. 14 No. 11 p. 157 (2020). Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/7248/a-importancia-da-rastreabilidade-dos-alimentos-de-origem-animal-frente-aos-surtos-alimentares-revisatilideo>. Acesso em 26 out. 2020.

FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GREIG J.D., RAVEL, A. **Analysis of foodborne outbreak data reported internationally for source attribution**. International Journal of Food Microbiology, v.130, p.77–87, 2009.

GILBERT, S.E.; WHYTE, R.; BAYNE, G.; PAULIN, S.M.; LAKE, R.J.; VAN DER LOGT, P. **Survey of domestic food handling practices in New Zealand**. Int J Food Microbiology, v.117, n.3, p. 306-311, 2007.

MARINHO, G. A., OLIVEIRA, G. S., LIMA, J. L., LOPES, W. M. A., NUNES, G. A. & NUNES, M. G. A. **Perfil epidemiológico das doenças transmitidas por alimentos e seus fatores causais na região da zona da mata sul de Pernambuco**. UNOPAR Científica: Ciências Biológicas e da Saúde, v.17, p. 238-243, 2015.

MEDEIROS, M.G.G.A.; CARVALHO, L.R.; FRANCO, R.M.. **Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário**. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 383-392, Feb. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000200383&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 Out. 2020.

OPAS. ORGANIZACAO PANAMERICANA DE SAUDE. **Água e Saneamento**. Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/water-and-sanitation>. Acesso em: 25 out 2020.

VAN ASSELT, E.D.; JONG, A.E.I.; JONGE, R.; NAUTA, M.J. **Cross-contamination in the kitchen: estimation of transfer rates for cutting boards, hands and knives**. J Appl Microbiology; v.105, n.5, p.1392-1401, 2008.

WELKER, C.A.D.; BOTH, J.M.C.; LONGARAY, S.M.; HAAS, S.; SOEIRO, M.L.T.; RAMOS, R.C. **Análise microbiológica dos alimentos envolvidos em surtos de doenças transmitidas por alimentos ocorridos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil**. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v.8, n.1, p. 44-48, jan./mar.2010.

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 