

Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

2

Renata Mendes de Freitas
(Organizadora)

Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

2

Renata Mendes de Freitas
(Organizadora)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^a Dr^a 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
 Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
 Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
 Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
 Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
 Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
 Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
 Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
 Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
 Profª Drª 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. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
 Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
 Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
 Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
 Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
 Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
 Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
 Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
 Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
 Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy 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
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFRP
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. 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

Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Renata Mendes de Freitas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
S255	<p>Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar 2 / Organizadora Renata Mendes de Freitas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-994-3 DOI 10.22533/at.ed.943212204</p> <p>1. Saúde. I. Freitas, Renata Mendes de (Organizadora). II. Título.</p> <p>CDD 613</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

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

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

APRESENTAÇÃO

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

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

Renata Mendes de Freitas

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL FRENTE AO PACIENTE VÍTIMA DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Victor Guilherme Pereira da Silva Marques

Ana Beatriz Alves da Silva

Graciele da Silva Carvalho

Célio Pereira de Sousa Júnior

Elielson Rodrigues da Silva

Cícero Santos Souza

Leandro Luiz da Silva Loures

Guilia Rivele Souza Fagundes

Marks Passos Santos

Larissa Oliveira Rocha Pereira

Bárbara Lima Oliveira

Rafaela Souza Brito

DOI 10.22533/at.ed.9432122041

CAPÍTULO 2..... 8

A OBESIDADE COMO UM FATOR PREDITOR DA HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACEIÓ, ALAGOAS

Ronaldo Coimbra de Oliveira

Gabriel Marx Assunção Costa

DOI 10.22533/at.ed.9432122042

CAPÍTULO 3..... 19

A PRÁTICA DO “MINDFULNESS” PARA SUPORTE TERAPÊUTICO PARA PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL: HÁ BENEFÍCIOS?

Caroline Silva de Araujo Lima

Julia Incau Guazzelli

Débora Santana Gonzaga de Araújo

Ana Julia Morzelle

Hevelyn Eliza Torres de Almeida Cardoso

Maria Laura Mendes Vilela

Caroline de Souza Mendes

Andreza Mendes Franco

Maralice Campos Barbosa

Gabriel Barboza de Andrade

Laís Fernanda Vasconcelos Câncio

Samantha Garcia Falavinha

DOI 10.22533/at.ed.9432122043

CAPÍTULO 4..... 30

ANÁLISE DA AÇÃO DO GEL DO *Ananas comosus* ASSOCIADO AO ULTRASSOM NO TRATAMENTO DE TENDINITE AGUDA EXPERIMENTAL EM RATOS WISTAR

Érica Dayse de Sousa Melo

Ibrahim Andrade da Silva Batista

Maria Gracioneide dos Santos Martins
Karolinny dos Santos Silva
Laryssa Roque da Silva
Samylla Miranda Monte Muniz
José Figueredo-Silva
Rosemarie Brandim Marques
Antonio Luiz Martins Maia Filho

DOI 10.22533/at.ed.9432122044

CAPÍTULO 5.....43

ANÁLISE DE BACTÉRIAS GRAM NEGATIVAS NOS ESTETOSCÓPIOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PRESIDENTE PRUDENTE – SP

Marina Trôndoli
Mariane Trôndoli
Letícia Zanata
Matheus Henrique de Souza Coradini
Nelson Pereira dos Santos Neto
Larissa Gasquez Magnesi
Mércia de Carvalho Almeida
Sueli Cristina Schadeck Zago

DOI 10.22533/at.ed.9432122045

CAPÍTULO 6.....54

ATENÇÃO À MULHER NO PERÍODO PUERPERAL: UM INDICADOR DE QUALIDADE A SAÚDE DO BINÔMIO MÃE E FILHO

Welde Natan Borges de Santana
Maria de Fátima Santana de Souza Guerra
Jaciara Pinheiro de Souza
Murilo de Jesus Porto
Ana Mara Borges Araujo
Adriele Borges Araujo
Emile Ivana Fernandes Santos Costa
Cinara Rejane Viana Oliveira
Antero Fontes de Santana
Kaique Maximo de Oliveira Carvalho
Selene Nobre Souza dos Santos
Walber Barbosa de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.9432122046

CAPÍTULO 7.....69

AVALIAÇÃO DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA, RECIFE-PE

Laíze Viégas Brilhante da Nóbrega
Cintia Michele Gondim de Brito
Gisela Cordeiro Pereira Cardoso
Elizabeth Moreira dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.9432122047

CAPÍTULO 8.....83

AVALIAÇÃO DOS MARCADORES ALIMENTARES DA POPULAÇÃO PRETA DO ESTADO DO MARANHÃO

Geicy Santos Rabelo
Rosiclea Ferreira Lopes
Thalita de Albuquerque Vêras Câmara
Silvio Carvalho Marinho
Karyne Antonia de Sousa Figueredo
Marcos Roberto Campos de Macedo

DOI 10.22533/at.ed.9432122048

CAPÍTULO 9.....91

CARACTERIZAÇÃO E ESTRATÉGIAS NO CONTROLE DAS ARBOVIROSES TRANSMITIDAS POR *Aedes aegypti*: UMA REVISÃO

Ana Paula Muniz Serejo
Andressa Almeida Santana Dias
Denise Fernandes Coutinho

DOI 10.22533/at.ed.9432122049

CAPÍTULO 10.....105

CARACTERIZAÇÃO DO FENÓTIPO DA CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA EM PACIENTES RENAIIS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Terezinha de Jesus Vale Cantanhede
Cindy Lima Pereira
Giselle Cutrim de Oliveira Santos
Erika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro
Luana Monteiro Anaisse Azoubel
Carlos Magno Sousa Junior
Naruna Aritana Costa Melo
Talita Souza da Silva
Maria Claudene Barros
Ewaldo Eder Carvalho Santana
Allan Kardec Duailibe Barros Filho
Nilviane Pires Silva Sousa

DOI 10.22533/at.ed.94321220410

CAPÍTULO 11.....117

COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA ANOREXIA NERVOSA

Amanda Santos Silva
Luíza Amaral Vilela
Marina Garcia Manochio-Pina

DOI 10.22533/at.ed.94321220411

CAPÍTULO 12.....124

COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO E A POLÍTICA DE SEGURANÇA PARA DOAÇÃO DE SANGUE NO BRASIL

Alyne Januário dos Reis

Janice Gusmão Ferreira de Andrade
Renato Almeida de Andrade
Gulliver Fabrício Viera Rocha
Valmin Ramos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.94321220412

CAPÍTULO 13..... 135

**DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM IDOSOS E FREQUÊNCIA DO POLIMORFISMO
-308 G/A *TNF-α* RS 1800629: UMA SÉRIE DE CASOS**

Camilla Porto Campello
Elker Lene Santos de Lima
Renata Silva Melo Fernandes
Edileine Dellalibera
Maria Tereza Cartaxo Muniz

DOI 10.22533/at.ed.94321220413

CAPÍTULO 14..... 146

**EFEITOS ALUCINÓGENOS E RISCOS DA DOSAGEM EXCESSIVA (INCLUSIVE DE
CAUSAR DEPENDÊNCIA)**

Margarete Zacarias Tostes de Almeida
Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza
Thais Tostes de Almeida
Wagner Luiz Ferreira Lima
Lucas Capita Quarto
José Fernandes Vilas Netto Tiradentes
Fernanda Castro Manhães

DOI 10.22533/at.ed.94321220414

CAPÍTULO 15..... 153

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA, UMA ABORDAGEM DE SAÚDE COLETIVA

Isabela Malafaya Rosa
Maria Luíza Nunes Guimarães
Thaís Martins Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.94321220415

CAPÍTULO 16..... 161

**IMPACTOS DO MUNDO DIGITAL E SUA RELAÇÃO COM A INTEGRAÇÃO SOCIAL DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA DISCUSSÃO MULTIDISCIPLINAR**

Emanuel Pereira dos Santos
Ronaldo Ribeiro Sampaio
Cátia Rustichelli Mourão
Isabella Santos da Rocha
Maria Aparecida Silva Lourenço de Farias
Claudiane Blanco Andrade dos Santos
Maria José Pessanha Maciel
Thaís Barbosa dos Santos
Vanessa Silva de Oliveira
Aquiene Santos da Silva Pires da Costa

Silmara de Carvalho Herculano

Camilla Santos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.94321220416

CAPÍTULO 17..... 169

INCLUSÃO DE FAMÍLIAS NO CUIDADO EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

Raiana Santana dos Santos

Tatiana Almeida Couto

DOI 10.22533/at.ed.94321220417

CAPÍTULO 18..... 182

LINHAS DE CUIDADO DO DISTÚRBIO DE VOZ RELACIONADO AO TRABALHO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO

Andréia Cristina Munzlinger dos Santos

Lenir Vaz Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.94321220418

CAPÍTULO 19..... 187

O ENFERMEIRO NO ACONSELHAMENTO DA TESTAGEM RÁPIDA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lêda Cristina Rodrigues França

Cássia Rozária da Silva Souza

Ana Fábria da Silva Feliciano

Waldenora da Silva Nogueira

Milene de Almeida Viana

Patrícia Silva de Jesus

Terezinha da Paz de Souza

Mônica Andréia Lopez Lima

Tayana Batalha Mendonça

Thaynara Ramires de Farias Carvalho

Débora Araújo Marinho

DOI 10.22533/at.ed.94321220419

CAPÍTULO 20..... 195

PLANTAS REFERIDAS PARA TRATAR CÂNCER E AS CINCO MAIS INDICADAS EM 20 MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO

Arno Rieder

Fabiana Aparecida Caldart Rodrigues

Tatiane Gomes de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.94321220420

CAPÍTULO 21..... 209

PRÉ-NATAL DO HOMEM: UMA NOVA DINÂMICA SOBRE A SAÚDE MASCULINA

Walkiria Jessica Araujo Silveira

Raquel Borges Serra

Joseanna Gomes Lima

Kássia Cristhine Nogueira Gusmão Serra

DOI 10.22533/at.ed.94321220421

CAPÍTULO 22.....	223
SAÚDE E SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO ATRAVÉS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA GERDAU S.A	
Camila Macedo Thomaz Moreira	
Nathália Lehn	
DOI 10.22533/at.ed.94321220423	
CAPÍTULO 23.....	236
USE OF HAND FINGER MEASURES TO DETERMINE THE SEX OF INDIVIDUALS IN SOUTHEAST BRAZIL	
Paloma Gonçalves	
Flávia Cristina Martins Queiroz Mariano	
Maria Elizete Kunkel	
DOI 10.22533/at.ed.94321220424	
CAPÍTULO 24.....	255
SAÚDE, GÊNERO E ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE SOB O OLHAR DA PESSOA HOMOAFETIVA	
Ane Caroline Donato Vianna	
Cinoélia Leal de Souza	
Adson da Conceição Virgens	
Leandro da Silva Paudarco	
DOI 10.22533/at.ed.94321220425	
SOBRE O ORGANIZADORA	269
ÍNDICE REMISSIVO.....	270

CAPÍTULO 2

A OBESIDADE COMO UM FATOR PREDITOR DA HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACEIÓ, ALAGOAS

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 02/03/2021

Ronaldo Coimbra de Oliveira

Nutricionista do Hospital Universitário
“Professor Alberto Antunes”. Setor de Hotelaria
Hospitalar. Universidade Federal de Alagoas
Maceió, Alagoas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0099520740051703>

Gabriel Marx Assunção Costa

Graduado em nutrição pela Universidade
Federal de Alagoas. Pós graduando em
Nutrição em Saúde Pública pela Universidade
Federal de Alagoas
Maceió, Alagoas, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0045071144676942>

RESUMO: *Introdução:* A hipertensão e a obesidade são doenças multifatoriais que causam consequências graves a saúde. *Objetivo:* Avaliar a associação entre Hipertensão e obesidade em trabalhadores de um hospital público de Maceió - AL. *Métodos:* Estudo transversal realizado entre novembro de 2014 e maio de 2018, sendo analisada a ficha admissional dos funcionários. Os dados analisados foram variáveis antropométricas, clínicas, bioquímicas e ao estilo de vida. Nas análises univariadas utilizou-se razão de prevalência tendo como variável dependente a pressão arterial. As variáveis com valor de $p < 0,20$ compuseram a análise multivariada. Todas as análises foram realizadas no SPSS versão 20.0. O projeto foi

submetido ao CEP da Universidade Federal de Alagoas sob o parecer nº 1.752.477. **Resultados:** Os hipertensos possuíram maior faixa etária, IMC, frequência cardíaca, níveis de glicemia e hemoglobina. A prevalência de hipertensão foi maior no sexo masculino, faixa etária de 40-59 anos, obeso, pré diabetes/diabetes, taquicardia e cargo técnico. Ter uma faixa etária entre 40-59 anos (9 %), ser do sexo masculino (14 %) e obeso (17 %) aumenta a ocorrência de hipertensão.

Conclusão: Concluiu-se que a hipertensão arterial permaneceu associada a faixa etária, estado nutricional e sexo em trabalhadores do hospital Universitário de Maceió.

PALAVRAS - CHAVE: Hipertensão, Saúde ocupacional, Trabalhadores hospitalares.

OBESITY AS A PREDICTING FACTOR OF ARTERIAL HYPERTENSION AMONG WORKERS IN A PUBLIC HOSPITAL IN MACEIÓ, ALAGOAS

ABSTRACT: *Introduction:* Hypertension and obesity are multifactorial diseases that cause serious health consequences. *Objective:* To evaluate the association between hypertension and obesity in workers of a public hospital in Maceió - AL. *Methods:* Cross-sectional study carried out between November 2014 and May 2018, analyzing the employees admission form. The data analyzed were anthropometric, clinical, biochemical and lifestyle variables. In the univariate analyzes, the prevalence ratio was used with blood pressure as the dependent variable. Variables with a p -value < 0.20 comprised the multivariate analysis. All

analyses were performed using SPSS version 20.0. The project was submitted to the CEP of the Universidade Federal de Alagoas under the opinion nº 1,752,477. **Results:** Hypertensive patients had a higher age group, BMI, heart rate, blood glucose and hemoglobin levels. The prevalence of hypertension was higher in males, aged 40-59 years, obese, pre-diabetes / diabetes, tachycardia and technical position. Being 40-59 years old (9%), male (14%) and obese (17%) increases the occurrence of hypertension. **Conclusion:** We concluded that arterial hypertension remained associated with age, nutritional status and sex in workers at the University Hospital of Maceió.

KEYWORDS: Hypertension, Occupational health, Hospital workers.

1 | INTRODUÇÃO

No mundo, a prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) vem aumentando nos últimos anos, de modo a ser considerado um problema de saúde pública, correspondendo a mais de 72% das causas de mortes (DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2013). Muitos fatores são discutidos na literatura como contribuintes tais como a transição demográfica, representada pelo envelhecimento populacional; transição alimentar, caracterizada pelo aumento no consumo de alimentos ultraprocessados em detrimento dos alimentos naturais; e fatores ligados ao estilo de vida, como o sedentarismo; além de fatores genéticos e outros fatores ambientais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC, 2016; SELL et al. 2019).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as doenças do aparelho circulatório foram responsáveis por mais de 17 milhões de mortes/ano, sendo dessas 55% atribuídas a complicações advindas da hipertensão arterial (LOBO et al. 2017). Esta é definida como uma doença multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg (BRASIL, 2013).

Segundo a Diretriz Brasileira de Hipertensão arterial, a prevalência desta doença gira em torno de 32,5% no Brasil, contribuindo para aproximadamente 50% das mortes por doença cardiovascular (BRASIL, 2016). A Pesquisa Nacional de Saúde em 2013 encontrou uma prevalência de hipertensão arterial de 21,4 %, contendo a região sudeste o maior número de casos, enquanto que na região nordeste a prevalência encontrada foi uma das mais baixas, o que pode, no entanto, ser resultado de subnotificação (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

A prevalência dessa doença é maior em mulheres, idosos, pessoas de cor negra e diabéticos, podendo ser um dos fatores explicativos, a falta de informação e o contato, e posteriormente consumo, de alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2006; MOURA et al. 2015).

Dentre os fatores de risco para hipertensão, destacam-se a idade, consumo de alimentos processados e ultraprocessados, ingestão de sal, ingestão de álcool, tabagismo, níveis altos de colesterol, sedentarismo, estresse, bem como a presença de outras doenças

crônicas, como obesidade, diabetes mellitus, dislipidemia, além de fatores genéticos, levando ao surgimento de consequências graves a saúde, sendo associada à morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC) fatal e não fatal, prejudicando a qualidade de vida dos trabalhadores (OLIVEIRA et al. 2017).

Já a obesidade é uma doença multifatorial caracterizada por uma deposição excessiva de tecido adiposo corporal. Pesquisas nacionais mostram que sua prevalência está aumentando, de modo que já atingem cerca de 50% da população adulta brasileira (BRASIL, 2019).

Estudos que associem a prevalência de HAS e obesidade em trabalhadores hospitalares ainda são escassos. Nesse sentido, foi realizado este estudo que teve como objetivo avaliar a associação entre HAS e obesidade em trabalhadores de um hospital público de Maceió - AL.

2 | MÉTODOS

Estudo analítico transversal realizado entre novembro de 2014 e maio de 2018 com funcionários do Hospital Universitário da Universidade Federal de Alagoas aprovados em concurso público e contratados pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares/EBSERH.

O banco de dados foi formado a partir da ficha admissional de todos os funcionários com idade entre 20 e 60 anos. Os dados utilizados para análise constam de variáveis antropométricas, clínicas, bioquímicas e relacionadas ao estilo de vida.

As variáveis antropométricas foram coletadas conforme técnicas descritas por Jelliffe (1966) e atualizadas por Frisancho (1990) utilizando para obter o peso, uma balança eletrônica, com capacidade de 150kg e sensibilidade de 100g; quanto a estatura, foi utilizado um antropômetro vertical com haste rígida dotada de uma escala bilateral de 35 à 213cm e divisão de 1mm, bem como uma base de sustentação metálica. Essas medidas foram utilizadas para o cálculo do Índice de Massa Corporal/IMC obtido por meio da divisão do peso (kg) pelo quadrado da altura (m). Utilizou-se o critério da World Health Organization (2000) para estabelecer os seguintes pontos de corte de classificação desta variável: baixo peso: $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$; eutrofia: $18,5 \leq IMC < 25,0 \text{ kg/m}^2$; sobrepeso: $25,0 \leq IMC < 29,9 \text{ kg/m}^2$; obesidade I: $30,0 \leq IMC < 35,0 \text{ kg/m}^2$; obesidade II: $35,0 \leq IMC < 40,0 \text{ kg/m}^2$; obesidade III: $IMC \geq 40,0 \text{ kg/m}^2$.

A pressão arterial foi aferida de acordo com os procedimentos recomendados na VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (MALACHIAS et al. 2016) e proposto por Mion & Pierin (1997). Estas diretrizes foram utilizadas para estabelecer os pontos de corte e classificar os indivíduos hipertensos, sendo esses considerados os que possuem uma pressão arterial sistólica ≥ 140 e/ou pressão diastólica ≥ 90 mmHg. Todas as aferições foram realizadas por profissionais previamente treinados.

Na análise descritiva dos dados foi utilizado média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartilício. A medida de associação utilizada para análise univariada foi a razão de prevalência, tendo como variável dependente a Pressão Arterial. Conforme a natureza da distribuição das variáveis utilizou-se testes paramétricos e não paramétricos. As variáveis com associação estatisticamente significativa nas análises univariadas, ou seja, aquelas que tiveram um valor de $p < 0,20$ obtidos pelo teste χ^2 , foram utilizadas para compor a análise multivariada, cuja sua permanência exigiu valores de $p < 0,05$. As estimativas ajustadas foram calculadas por meio do modelo linear generalizado, utilizando a Regressão de Poisson, com variância robusta para correção do erro e os intervalos de confiança, conforme proposto por Lin & Wei *apud* Coutinho, Scazufca e Menezes (2008). A opção da escolha do método foi por considerar a hipertensão arterial um evento de alta prevalência. Considerou-se um nível de significância estatística de 0,05 e um intervalo de confiança de 95% para todos os testes estabelecidos.

O banco de dados foi elaborado em dupla entrada por digitadores previamente treinados, utilizando o EPINFO versão 7.1.5.0. Os dados foram analisados no *Statistical Package for the Social Sciences/SPSS* versão 20.0.

Por razões éticas, o banco de dados utilizado para análise não continha qualquer informação que pudesse identificar os funcionários, pois se trabalhou com dados secundários, não havendo nenhum contato direto com os mesmos. Como se trata de uma rotina de admissão de funcionários, os dados originais foram coletados sem a necessidade de assinatura prévia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE. Entretanto o projeto foi submetido ao CEP da Universidade Federal de Alagoas sob o parecer nº 1.752.477, o qual aprovou e tornou dispensável a assinatura do TCLE. Sabe-se, contudo, que o funcionário, em uso de sua capacidade de autonomia, pode não concordar com a execução de procedimentos de investigação diagnóstica ou medida terapêutica institucional decorrente das informações originadas desta análise.

3 | RESULTADOS

A amostra final foi composta de 807 funcionários do Hospital Universitário Alberto Antunes, onde destes 286 exerciam cargos técnicos, 209 médicos alopatas, 141 enfermeiros, 78 assistentes administrativos e 93 exerciam outros cargos. Grande parte da amostra era composta por indivíduos do sexo feminino. Em relação ao estado nutricional, a maior parte era eutrófica, segundo o índice de Massa corporal (IMC).

Variáveis	Mediana e Intervalo Interquartilico	
	Hipertenso	Normotenso
Sócio demográfica[#]		
Idade (anos)	37,0 (10,0)	33,0 (8,0)
Circulação Sanguínea[#]		
Frequência Cardíaca (bpm)	76,0 (16,0)	72,0 (12,0)
Hemograma[#]		
Hemoglobina (g/dl)	14,5 (2,35)	13,6 (1,79)
Antropometria[#]		
IMC (kg/m ²)	28,03 (6,73)	24,32 (5,15)
Metabolismo[#]		
Glicemia Jejum (mg/dl)	85,0 (14,0)	81,0 (11,0)

[#]p < 0,05.

Tabela 1: Análise descritiva de variáveis demográficas, clínicas e bioquímicas da amostra, segundo pressão arterial. Maceió, 2018.

Conforme mostrado na tabela 1, os hipertensos, comparado com os normotensos possuíam maior faixa etária, IMC, frequência cardíaca, níveis de glicemia e hemoglobina, sendo todos esses dados significantes estatisticamente.

Posteriormente, foi calculada a prevalência e a razão de prevalência das variáveis segundo nível de pressão arterial.

Variáveis	Hipertensão n (%)	Normotenso n (%)	Prevalência (%)	RP
Sexo[#]				
Feminino	67 (41,9)	501 (77,4)	11,8	1,00
Masculino	93 (58,1)	146 (22,6)	38,9	3,29 (2,38-4,58)
Faixa etária[#]				
20 - 39	95 (59,4)	520 (80,4)	15,4	1,00
40 - 59	65 (40,6)	127 (19,6)	33,9	2,20 (1,57-3,03)
IMC[#]				
Eutrofia	34 (21,4)	343 (55,2)	9,0	1,00
Sobrepeso	72 (45,3)	210 (33,8)	25,5	2,83 (1,85-4,39)
Obesidade	53 (33,3)	68 (11,0)	43,8	4,86(3,09-7,70)
Glicemia				
Normoglicemia	148 (93,7)	617 (96,1)	19,3	1,00
Pré diabetes e diabetes	10 (6,3)	25 (3,9)	28,6	1,48 (0,69-2,79)

Arritmia#				
Normal	39 (24,7)	148 (23,2)	20,9	1,00
Bradicardia	53 (33,5)	293 (45,9)	15,3	0,73 (0,47-1,14)
Taquicardia	66 (41,8)	197 (30,9)	25,1	1,20 (0,79-1,83)
Cargo/ocupação#				
Enfermeiros	10 (6,2)	131 (20,2)	7,1	1,00
Médicos alopatas	35 (21,9)	174 (26,9)	16,7	2,35 (1,14-5,34)
Outros profissionais	16 (10,0)	77 (11,9)	17,2	2,42 (1,03-5,98)
Assistentes administrativos	15 (9,4)	63 (9,7)	19,2	2,70 (1,14-6,74)
Técnicos	84 (52,5)	202 (31,2)	29,4	4,14 (2,14-8,95)

Nota: # Teste χ^2 com valor de $p < 0,20$

Tabela 2 Distribuição percentual das variáveis sócio demográficas, antropométricas e bioquímicas dos recenseados segundo pressão arterial. Maceió, 2018.

De acordo com a tabela 2, a prevalência de hipertensão foi maior nos indivíduos de sexo masculino, faixa etária de 40-59 anos, obeso, com pré-diabetes/diabetes, taquicardia, e que exercem cargo técnico.

Analisando as razões de prevalência, pode-se observar que a prevalência de hipertensão nos indivíduos do sexo masculino foi três vezes maior do que no sexo feminino. Quanto a faixa etária, indivíduos com idade entre 40-59 anos, possuíram uma prevalência duas vezes maior de ser hipertenso. Por sua vez, indivíduos com obesidade possuíram uma prevalência quatro vezes maior de ser hipertenso quando comparada aos indivíduos eutróficos.

As variáveis que obtiveram um $p < 0,20$ foram submetidas a uma análise multivariável. Dessas variáveis, apenas a relacionada a glicemia não teve diferença significativa entre hipertensos e normotensos, sendo excluída da análise multivariável.

Das variáveis selecionadas para compor o modelo, apenas faixa etária, estado nutricional e sexo se mantiveram estatisticamente significantes. A faixa etária e o estado nutricional se mostraram inversamente proporcionais à prevalência de hipertensão, ou seja, quanto maior a idade e o IMC, menor é a prevalência de hipertensão.

De acordo com a tabela 3, ter uma faixa etária entre 40-59 anos, ser do sexo masculino, e ser obeso aumenta a ocorrência em 9 %, 14% e 17% de hipertensão, respectivamente.

Variáveis	B (EP)	Exp b (IC 95%)
Incluído		
Constante	0,302 (0,03)*	
Idade		
40-59 anos	-0,088 (0,02)*	1,09 (1,04; 1,13)
Sexo		
Masculino	0,134 (0,02)*	1,14 (1,09; 1,19)
IMC		
Obesidade	-0,165 (0,02)*	1,17 (1,11; 1,24)

Nota: Teste Omnibus: razão de verossimilhança do χ^2 : 13,36 graus de liberdade: 4, $p < 0,00$; * $p < 0,01$.

Tabela 3: Modelo de regressão de Poisson das variáveis predictoras sobre a classificação do estado nutricional baseado nos valores de pressão arterial. Maceió, 2018.

4 | DISCUSSÃO

As Doenças crônicas não transmissíveis nas últimas décadas vêm aumentando sua prevalência em todo o mundo. Dentre as suas causas, se destaca a hipertensão arterial, que é um dos fatores de risco modificáveis das doenças cardiovasculares, sendo esta uma das principais causas de morte no Brasil (ELIAS, 2019; SAITO, 2015).

Os hipertensos neste estudo, comparado com os normotensos, possuíram maior média de idade, frequência cardíaca, hemoglobina, IMC e glicemia de jejum.

A média de frequência cardíaca foi maior entre indivíduos hipertensos, o que já era esperado, visto que com a resistência dos vasos, o coração precisa aumentar o débito cardíaco, em benefício da perfusão sanguínea, sendo o aumento da frequência cardíaca uma das alternativas (AIRES, 2012; HALL; GUYTON, 2017).

No presente estudo foi encontrado uma média maior de idade entre os hipertensos, semelhante ao encontrado no estudo de Benite-Ribeiro, Santos e Silva (2015), realizado com profissionais das unidades de saúde no município de Jataí, estado de Goiás.

Com o aumento da idade, há uma diminuição da proporção elastina/colágeno, fazendo com que os vasos aumentem a resistência ao volume de sangue ejetado, levando ao aumento da resistência vascular periférica, aumentando a pressão arterial. Isso somado a outros fatores pode favorecer ao aparecimento de hipertensão (AIRES, 2012). Apesar disso, foi encontrada no estudo uma relação inversamente proporcional entre faixa etária e hipertensão após a análise multivariada, o que não condiz com o exposto na literatura (SAITO, 2015; SBC, 2010).

Quanto ao cargo/ocupação, grande parte dos enfermeiros não apresentava alteração na pressão arterial, semelhante ao estudo de Silva (2016), em que foi encontrada uma prevalência de 9,5 % de hipertensão arterial entre profissionais da enfermagem de um hospital universitário. Já no estudo de Santos (2016) foi encontrada uma prevalência de

hipertensão entre os profissionais de enfermagem, de 35%, sendo apontado pelos autores como um dos principais motivos para esse achado, o estresse decorrente do trabalho e a má qualidade do sono.

Já está bem consolidado que o excesso de peso é fator de risco para uma série de doenças, dentre elas a hipertensão arterial. Com o aumento do tecido adiposo, há secreção de uma grande quantidade de adipocinas pró-inflamatórias, dentre elas IL-6 e TNF alfa, que, dentre outras ações, agem sobre o endotélio vascular, levando a contração dos vasos, aumentando a pressão arterial, podendo desencadear em longo prazo hipertensão (XAVIER, 2015).

Foi encontrada uma prevalência de excesso de peso de 78 % entre indivíduos com hipertensão arterial. No estudo de Ostchega *et al.*(2012), indivíduos com sobrepeso e obesidade aumentavam cerca de 1,6 e 2 vezes a chance de ser hipertenso, prevalências estas menores que o encontrado no presente estudo, onde ter sobrepeso e obesidade aumentou a prevalência de ser hipertenso em duas e quatro vezes, respectivamente.

O estado nutricional apresentou uma relação inversamente proporcional com a hipertensão, de modo que quanto maior o IMC, menor a prevalência de hipertensão arterial, o que não condiz com a literatura (KOTEKEWIS *et al.* 2017; MAGALHÃES *et al.* 2014; PEREIRA *et al.* 2017).

Estratificando por sexo, foi encontrada uma prevalência de hipertensão maior nos homens, de modo que, ser do sexo masculino aumentou a prevalência em cerca de três vezes. Em um estudo realizado com trabalhadores de enfermagem, a prevalência de hipertensão foi 44% menor no sexo feminino em comparação ao sexo masculino (PIMENTA; ASSUNÇÃO, 2016). A relação entre sexo e hipertensão permanece controversa, podendo, como apontado no estudo de Yoshida e Andrade (2016), o estilo de vida, como etilismo e tabagismo e a resistência a procura dos serviços de saúde, serem possíveis fatores explicativos.

O presente estudo apresentou algumas limitações como o desenho de estudo, visto que, como se trata de um estudo transversal, não pode ser atribuída uma relação causa-efeito entre as variáveis; a aferição da pressão arterial ser feita apenas uma vez, o que pode ter superestimado a prevalência de hipertensão.

5 | CONCLUSÃO

Concluiu-se que a hipertensão arterial permaneceu associada a faixa etária, estado nutricional e sexo em trabalhadores do hospital Universitário de Maceió. Necessita-se, no entanto, de outros estudos que mostrem se há uma relação causa efeito entre essas variáveis e hipertensão arterial, visto as consequências negativas que a presença desta doença pode desencadear, sendo o conhecimento dos fatores de risco essenciais para a elaboração de políticas públicas que beneficiem toda a população, levando a uma

diminuição na sua prevalência que podem impactar positivamente na saúde e na economia, tanto a nível individual, quanto em nível de país.

REFERÊNCIAS

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. In: **Fisiologia**. 2012. p. 1352-1352.

BENITE-RIBEIRO, S.A.; SANTOS, K.C.F.; SILVA, K.D. **Hipertensão arterial em profissionais que atuam em unidades de saúde: reconhecimento, tratamento, controle e fatores de risco**. Arquivos do MUDI, v. 19, n. 1, p. 24-37, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica**. Caderno nº 37. Brasília: Ministério da Saúde. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde. 2019.

COUTINHO, L.; SCAZUFCA, M.; MENEZES, P. **Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal**. Revista de Saúde Pública, v. 42, n. 6, p. 992-998, 2008.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde. 2013

ELIAS, R.G.M. **Trajetórias dos fatores de risco cardiovascular associados a atividade física em trabalhadores de um hospital público**. 2019.

FRISANCHO, A.R. **Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status**. University of Michigan press, 1990.

HALL, J.E.; GUYTON, A.C. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. Rio de Janeiro: IBGE. 2014.

JELLIFFE, D.B. **The Assessment of the Nutritional Status of the Community**. Geneva: World Health Organization. 1966.

KOTEKEWIS, K. et al. **Doenças crônicas não transmissíveis e o estresse dos trabalhadores de enfermagem de bloco cirúrgico**. Enfermería Global, v. 16, n. 2, p. 295-314, 2017.

LOBO, L.A.C. et al. **Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 33, p. e00035316, 2017.

MAGALHÃES, F.J. et al. **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 67, n. 3, p. 394-400, 2014.

MALACHIAS, Marcus Vinícius Bolívar et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 1-Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, n. 3, p. 1-6, 2016.

MION, J.R.; PIERIN, A.M.G. **Manual de medida da pressão arterial na prática clínica.** São Paulo: Liga de Hipertensão-Escola de Enfermagem, USP. 1997.

MOURA, I.H. et al. **Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 28, n. 1, p. 81-86, 2015.

OLIVEIRA, G.M.M. et al. **Diretrizes de 2017 para manejo da hipertensão arterial em cuidados primários nos países de língua portuguesa.** Revista Portuguesa de Cardiologia, v. 36, n. 11, p. 789-798, 2017.

OSTCHEGA, Y. et al. **Abdominal obesity, body mass index, and hypertension in US adults: NHANES 2007–2010.** American journal of hypertension, v. 25, n. 12, p. 1271-1278, 2012.

PEREIRA, R.S.F. et al. **Obesidade e sobrepeso em trabalhadores da enfermagem de um hospital público em são José dos campos–SP.** Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 82, n. 20, 2017.

PIMENTA, A.M.; ASSUNÇÃO, A.Á. **Estresse no trabalho e hipertensão arterial em profissionais de enfermagem da rede municipal de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 41, 2016.

SAITO, I.A. **Impacto da atividade física, da dieta e dos aspectos sociodemográficos e econômicos nos fatores de risco cardiovascular de trabalhadores de um hospital.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2015.

SANTOS, J. **Risco cardiovascular e carga alostática em profissionais de enfermagem que atuam em oncologia: variáveis biopsicoemocionais e relacionadas ao trabalho.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2016.

SELL, V.P et al. **Estudo da prevalência dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT): avaliação da prevenção, morbidade e mortalidade, com abordagens em nutrição e saúde coletiva.** In: 6º Congresso Internacional em Saúde. 2019.

SILVA, M.P.M. **Características de trabalho e fatores de risco para doença cardiovascular em enfermeiros de um hospital universitário.** 2016. Dissertação de Mestrado. Brasil.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arq Bras Cardiol, v. 107, n. 3 Suplemento 3, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. **VI Diretrizes brasileiras de hipertensão**. Arq bras cardiol, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. 2000.

XAVIER, H.C. **Estresse no trabalho e alto risco cardiovascular em funcionários do campus saúde de uma universidade pública**. 2015.

YOSHIDA, V.C.; ANDRADE, M.G.G. **Health care from the view of male workers with chronic diseases/O cuidado a saúde na perspectiva de trabalhadores homens portadores de doenças crônicas/El cuidado de la salud desde el punto de vista de los trabajadores varones portadores de enfermedades crónicas**. Interface: Comunicação Saúde Educação, v. 20, n. 58, p. 597-611, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aedes Aegypti 91, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104

Ananas comosus 30, 31, 33, 35, 42

Anorexia Nervosa 117, 118, 121, 122, 123

Anticâncer 195, 196, 198, 199, 200, 201, 203

Arboviroses 91, 92, 97, 100, 101, 102, 103

Assistência integral à saúde 173, 212

B

Bactérias Gram-Negativas 44

C

Cintura Hipertrigliceridêmica 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 115, 116

Comportamento Alimentar 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

Compostos Fitoquímicos 33, 91

Consumo alimentar 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90

D

Determinação do sexo 236, 237

Direitos humanos 56, 125, 170

Disfunção temporomandibular 135, 136, 137, 138, 139, 142, 143

Distúrbios da voz 185

Doadores de sangue 125, 134

Doença renal crônica 10, 107, 108, 113, 115

Dor facial 135, 136, 137, 142

E

Efeitos alucinógenos 146, 148, 149, 151

Enfermagem 4, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 29, 54, 61, 62, 66, 67, 68, 115, 134, 161, 162, 169, 171, 174, 175, 188, 189, 191, 194, 209, 212, 213, 265, 266, 267

Equipe de assistência ao paciente 2, 4

Equipe Multiprofissional 1, 2, 3, 4, 6, 55, 66, 172

Estetoscópios 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53

F

Fitoterapia 195, 196, 197, 198, 203

G

Gravidez 56, 57, 58, 59, 67, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 209, 211, 212, 213, 215, 216, 218, 219, 222, 263

I

Inflamação 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 42, 138, 142, 151

Inovação tecnológica 223, 225, 228, 232, 233

L

Larvicida 91, 99, 100, 101

M

Marcadores alimentares 83, 85

Medição da mão 237

Mídias Sociais 162

Mindfulness 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

N

Neoplasias 138, 195, 196, 197, 200, 201, 202

O

Obesidade 8, 10, 12, 13, 15, 17, 32, 42, 106, 108, 109, 113, 114, 115, 119, 122

Odontogeriatrics 136

P

Parada cardiorrespiratória 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Período Puerperal 54, 55, 56, 58, 60, 62, 63, 64, 66

Planejamento Familiar 55, 61, 62, 63, 67, 155, 160, 264

Polimorfismo genético 136

Política de segurança 124, 133

População preta 83, 84, 85, 89

Pré-natal do Homem 209

Produtos Naturais 91, 93, 98, 99, 103

R

Riscos da dosagem excessiva 146

S

Saber Popular 195, 196

Saúde da criança 65, 67

Saúde do Homem 209, 212, 213, 215, 217, 219, 220, 222, 264, 266

Saúde do trabalhador 223, 224, 225, 226, 234, 235

Saúde Mental 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 67, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 178, 179, 180, 181

Saúde Pública 5, 8, 9, 16, 17, 29, 58, 69, 70, 75, 81, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 101, 107, 113, 115, 136, 151, 153, 159, 186, 194, 215, 217, 226, 262

Segurança do trabalho 223, 231, 232

T

Tendinite 30, 31, 32, 33, 34, 36, 42

Testagem Rápida 187, 188, 189

U

UBS 55, 62, 66, 184, 187, 188, 189

Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

2

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



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



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Saúde Coletiva:

Uma Abordagem Multidisciplinar

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 