



**Marileila Marques Toledo
(Organizadora)**

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 2

Atena
Editora
Ano 2020



Marileila Marques Tol
(Organizadora)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 2

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
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
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. 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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 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. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Posaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 2
[recurso eletrônico] / Organizadora Marileila Marques Toledo. –
Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-47-8

DOI 10.22533/at.ed.478201303

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.
I. Toledo, Marileila Marques.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que trazem implicações práticas, alicerçadas teoricamente.

A intenção desta obra é apresentar a pluralidade de saberes e práticas por meio de estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e de pesquisa do país. O e-book reúne pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nas várias especialidades e na multidisciplinaridade, constituindo-se em uma importante contribuição no processo de produção de conhecimento.

A coletânea está organizada em três volumes com temas diversos. O volume 1 contém 25 capítulos que representam ações de saúde por meio de relatos de caso e relatos de experiência vivenciados por universitários, docentes e profissionais de saúde, além de práticas de pesquisa acerca de estratégias ou ferramentas que envolvem o escopo do livro.

O volume 2 contém 27 capítulos que tratam de pesquisas que utilizaram como fonte vários dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em sua maioria, além de dados de instituições de saúde e de ensino e estudos experimentais. O volume 3 contém 21 capítulos e é constituído por trabalhos de revisão de literatura.

Deste modo, esta obra apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos autores, bem como seus registros de desafios e inquietações, de forma a contribuir para a construção e gestão do conhecimento. Que estes estudos também auxiliem as tomadas de decisão baseadas em evidências e na ampliação e fortalecimento de ações de saúde já em curso.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA-PA

Bruno de Oliveira Santos
Cristal Ribeiro Mesquita
Alcinês da Silva Sousa Júnior
Rodrigo Junior Farias da Costa
Juan Andrade Guedes
Rafael Aleixo Coelho de Oliveira
Antuan Assad Iwasaka-Neder
Luís Henrique Almeida Rodrigues
Beatriz Costa Cardoso
Catarina Carreira Correia
Claudia do Socorro Carvalho Miranda
Nelson Veiga Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.4782013031

CAPÍTULO 2 13

ABORDAGEM CRÍTICA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL COM INDICADORES DE ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE, CÂNCER E MEIO AMBIENTE EM CIDADE DO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Wellington Francisco Rodrigues
Camila Botelho Miguel
Pablynne Rocha Borges
Diego Nogueira Lacativa Lourenço
Melissa Carvalho Martins de Abreu
Wainny Rocha Guimarães Ritter
Carmen Silvia Grubert Campbell

DOI 10.22533/at.ed.4782013032

CAPÍTULO 3 29

ACTIVIDAD ANTIVIRAL DE EXTRACTOS DE ALGAS DE LA COSTA PERUANA: *Chondracanthus chamissoi* Y *Chlorella peruviana* CONTRA VIRUS DENGUE - 2 POR REDUCCIÓN DE PLACAS EN CÉLULAS VERO-76

Egma Marcelina Mayta Huatuco
Lucas Augusto Sevilla Drozdek
Enrique Walter Mamani Zapana
Mauro Gilber Mariano Astocondor
Haydee Montoya Terreros
Juan Sulca Herencia
Maria Elena Gonzales Romero
Bernardo Esteban Quispe Bravo
Edison Luiz Durigon

DOI 10.22533/at.ed.4782013033

CAPÍTULO 4 37

ANÁLISE COMPARATIVA DE UM TESTE RÁPIDO PARA HANSENÍASE E PRESENÇA DO DNA DO *Mycobacterium leprae* EM AMOSTRAS CLÍNICAS

Bruna Fonseca Rezende
Maria do Perpétuo Socorro Amador Silvestre
Maxwell Furtado de Lima

CAPÍTULO 5 46

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PRIMEIRAS CONSULTAS ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO DE DERMATOLOGIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO

Luciana Menezes de Azevedo
Maira Mitsue Mukai
Carolina Oldoni
Carolina Labigalini Sampaio
Fernanda Laís Saito
Maísa Aparecida Matico Utsumi Okada

DOI 10.22533/at.ed.4782013035

CAPÍTULO 6 57

AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE DE TRABALHADORES RURAIS

Rafaela Almeida da Silva
Diego Micael Barreto Andrade
Valéria Marques Lopes
Adriana Alves Nery
Cezar Augusto Casotti
Maíne dos Santos Norberto

DOI 10.22533/at.ed.4782013036

CAPÍTULO 7 69

CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PARTO CESÁREO E NORMAL NO BRASIL

Rafael Santana Boaventura
Averaldo Júnior Braga Roque
Vitor Augusto Ferreira Braga
Vitor Ávila de Oliveira
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.4782013037

CAPÍTULO 8 83

DIFICULDADES ENFRENTADAS POR HOMENS NA ADESÃO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Luana Silva Ribeiro
Letícia Mendes Oliveira
Afonso José da Silva
Ana Luíza Soares Mendes
Michelly Fernandes Freitas
Raphael Caetano Rosa Abreu
Pedro Henrique Fernandes
Raquel Dias Vieira
Thiago Lobo Andrade Moraes
Paula Corrêa Bóel Soares

DOI 10.22533/at.ed.4782013038

CAPÍTULO 9 87

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS MÉTODOS DE FIXAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA OSTEOTOMIA TIBIAL ALTA

Rodrigo Sattamini Pires e Albuquerque
Breno Chaves de Almeida Pigozzo
Pedro Guilme Teixeira de Souza Filho
Douglas Mello Pavão
Fabricio Bolpato de Loures

DOI 10.22533/at.ed.4782013039

CAPÍTULO 10 100

ESTUDO DAS MASTECTOMIAS EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM RORAIMA

José Laércio de Araújo Filho
Matheus Mychael Mazzaro Conchy
Elias José Piazzentin Gonçalves Junior
Renan da Silva Bentes
Edla Mayara Fernandes Vaz
Marcelo Caetano Hortegal Andrade
Beatriz Barbosa Teixeira
Carolina da Silva Gomes
Thiago de Souza Perussolo

DOI 10.22533/at.ed.47820130310

CAPÍTULO 11 104

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CARDIOLOGIA

Karyne Kirley Negromonte Gonçalves
Paulo Cesar da Costa Galvão
Hirla Vanessa Soares de Araújo
Monique Oliveira do Nascimento
Rebeka Maria de Oliveira Belo
Marina Lundgren de Assis
Larissa Evelyn de Arruda
Thiere José Cristovão Mendes
Aline Ferreira de Lima Silva
Thaís Emanuelle Florentino Cavalcanti
Cindy Targino de Almeida
Simone Maria Muniz da Silva Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.47820130311

CAPÍTULO 12 115

FATORES QUE INFLUENCIAM NA ESCOLHA DO PARTO CESÁRIO: UM ENFOQUE NAS PROFISSIONAIS ENFERMEIRAS

Mônica Santos Lopes Almeida
Waléria da Silva Nascimento Gomes
Ênnio Santos Barros
Glecy Gelma Araújo Vidal
Myllena Sousa Rocha
Ana Paula Santos Lopes Pinheiro
Taynara Logrado de Moraes
Annyzabel Santos Barros
Cleize Ediani Silva dos Santos
Rodolfo José de Oliveira Moreira

CAPÍTULO 13 132

GEORREFERENCIAMENTO: ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DAS ATIPIAS DO TIPO ESCAMOSO DO COLO DE ÚTERO NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE PATOS DE MINAS-MG

Daniela Nepomuceno Mello
Larissa Sousa Araujo
Mariana Melo Martins
Paula Caroline Assunção e Silva
Abel da Silva Cruvinel
Meire de Deus Vieira Santos
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.47820130313

CAPÍTULO 14 146

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM ARAGUARI, MINAS GERAIS

Breno Guimarães Araújo
Fernando Neves Cipriano
Filipe Alberto Moreira Liesner
Gabriela Ferreira Bailão
Iasmym Luíza Leite Veloso
Márcia Adryanne Moreira Rocha
Raelma Pereira de Almeida e Silva

DOI 10.22533/at.ed.47820130314

CAPÍTULO 15 157

MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2008 E 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIES TEMPORAIS

Júlia Rodrigues Silva Araújo
Ingrid Souza Costa de Oliveira
Lara Santos Lima Brandão
Loren Siqueira de Oliveira
Cheyenne Oliveira Figueirêdo Félix
Thiago Barbosa Vivas

DOI 10.22533/at.ed.47820130315

CAPÍTULO 16 170

NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE ADOLESCENTES DE ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DE ARAGUARI-MG SOBRE DST'S E A ADESÃO DESTES A MÉTODOS DE PROTEÇÃO

Luana Silva Ribeiro
Paula Corrêa Bóel Soares
Afonso José da Silva
Ana Luíza Soares Mendes
Michelly Fernandes Freitas
Raphael Caetano Rosa Abreu
Pedro Henrique Fernandes
Raquel Dias Vieira

CAPÍTULO 17 174

ONTOGENIA DA HEMATOPOESE E DA MATRIZ EXTRACELULAR EM FÍGADO FETAL HUMANO

Andrea Ferreira Soares
Francisco Prado Reis
José Aderval Aragão
Bruna Oliveira Corrêa Aquino
Nicolly Dias Conceição
Carolina da Silva Pereira
Vinícius Antônio Santos Aragão
Vinícius Souza Santos
Ana Denise Santana de Oliveira
Tâmara Tatiana Souza Santos
Vera Lúcia Corrêa Feitosa

DOI 10.22533/at.ed.47820130317

CAPÍTULO 18 186

PANORAMA DE ÓBITOS POR LESÕES AUTOPROVOCADAS VOLUNTARIAMENTE NO BRASIL EM 2012 E 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL

Maria Clara de Oliveira Valente
Mariana Gama Fernandes
Renata Leite Corrêa
Roberta Lins Reis
Winy Borges Canci
Luciana Oliveira Rangel Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.47820130318

CAPÍTULO 19 199

PERCEPÇÃO DO DOCENTE E DISCENTE SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO MÉDICO NA UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

Maria Betânia de Oliveira Garcia
Amanda Pavani Plantier
Isabella Vidoto da Costa

DOI 10.22533/at.ed.47820130319

CAPÍTULO 20 211

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN DE UMA INSTITUIÇÃO DE FORTALEZA-CE

Antônia Alzira Alves Barboza
Lia Corrêa Coelho
Carla Laíne Silva Lima
Marcelo Oliveira Holanda
Chayane Gomes Marques
Joana Talita Galdino Costa
Ana Thaís Alves Lima
Maria Raquel Lima Lacerda
Paula Alves Salmito
Natalia do Vale Canabrava
Bruno Bezerra da Silva

Sandra Machado Lira

DOI 10.22533/at.ed.47820130320

CAPÍTULO 21 222

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ÓBITOS POR CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2017

Rafaela Vergne Ribeiro Ferreira
Ana Bárbara Almeida Fonseca
Besaliele Bastos e Silva Júnior
Carolina Cairo de Oliveira
Danton Ferraz de Souza
Rafael Lessa Jabar
Cristina Aires Brasil

DOI 10.22533/at.ed.47820130321

CAPÍTULO 22 236

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL NOS ANOS DE 2016 A 2019

Laila Regina Pereira Lopes
Izabella Araújo de Oliveira
Letícia Moraes Rezende
Luana Moreira Porto
Marcielli Cristini São Leão
Natalia de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.47820130322

CAPÍTULO 23 245

POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: DESAFIOS ENFRENTADOS NA UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Mycaelle da Silva Tavares
Tiago Sousa Araújo
Isaac de Sousa Araújo
Monalisa Martins Querino
Monalisa Martins Querino
Sheyla Maria Lima da Silva
Antônio Alisson Macêdo Figueiredo
Danielle Targino Gonçalves Moura
Joanacele Gorgonho Ribeiro Nóbrega
Janne Eyre Bezerra Torquato
Andressa Gonçalves da Silva
Woneska Rodrigues Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.47820130323

CAPÍTULO 24 255

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses INTESTINAIS EM CRIANÇAS ASSISTIDAS POR UMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL (ONG) DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS-BA

Leandro Dobrachinski
Silvio Terra Stefanello
Daniela Carvalho de Souza
Isa Bruna Macedo Vitor
Jheiny Stffhany Pimentel Carvalho Glier
Patrícia de Souza da Silva

Rodolfo Emanuel Rodrigues da Silva

DOI 10.22533/at.ed.47820130324

CAPÍTULO 25 266

PREVALÊNCIA DE QUEDAS RECORRENTES EM IDOSOS JOVENS QUE VIVEM EM COMUNIDADE: ESTUDO TRANSVERSAL

Rayanna Pereira Duarte
Ana Paula dos Reis Santos
Leticia Coutinho Moura
Luanny Gomes dos Santos
Luciana Oliveira Rangel Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.47820130325

CAPÍTULO 26 277

PRUEBA DE NEUTRALIZACIÓN POR REDUCCIÓN DE PLACAS EN UN SISTEMA SIN INYECCIÓN DE CO₂ PARA LA EVALUACIÓN UN TIPO SILVESTRE DE VIRUS DENGUE SEROTIPO 2

Egma Marcelina Mayta Huatuco
Lucas Augusto Sevilla Drozdek
Enrique Walter Mamani Zapana
Karla Verónica Vásquez Cajachahua
Mauro Gilber Mariano Astocondor
Haydee Montoya Terreros
Bernardo Esteban Quispe Bravo
Rubén Arancibia Gonzáles
Juan Sulca Herencia
Edison Luiz Durigon

DOI 10.22533/at.ed.47820130326

CAPÍTULO 27 286

URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS NA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE PASSOS/MG

Byanca Andrade Passos
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Andréa Cristina Alves
Aline Teixeira Silva
Glilciane Morceli

DOI 10.22533/at.ed.47820130327

SOBRE A ORGANIZADORA..... 296

ÍNDICE REMISSIVO 297

MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2008 E 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIES TEMPORAIS

Data de aceite: 03/03/2020

Data de submissão: 12/12/2019

Júlia Rodrigues Silva Araújo

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2629231596149320>

Ingrid Souza Costa de Oliveira

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4545515114380208>

Lara Santos Lima Brandão

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5945048080329115>

Loren Siqueira de Oliveira

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,

Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0301666727611033>

Cheyenne Oliveira Figueirêdo Félix

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1821128307637759>

Thiago Barbosa Vivas

Docente do Curso de Graduação em Medicina.

União Metropolitana de Educação e Cultura,
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8613712673344766>

RESUMO: O Brasil passou por uma transição demográfica na década de 70, o que possibilitou uma nova estrutura na pirâmide etária. Toda via, o envelhecimento muitas vezes é acompanhado de problemas de saúde, dentre os quais merecem destaque as doenças do aparelho circulatório (DAC). Dentre elas estão: a insuficiência cardíaca, as doenças isquêmicas do coração (DIC) aguda e crônica e a arteriosclerose, correspondendo à primeira causa de óbito em todas as regiões do país.

Diante disso, faz-se necessária a avaliação do aumento da mortalidade, com o propósito de determinar bases epidemiológicas para respaldo científico. Assim, foi analisado o número de óbitos devido às Doenças do Aparelho Circulatório, no Brasil, no período de 2008 a 2017, consistindo em um estudo epidemiológico de caráter quantitativo, descritivo, com recorte temporal transversal através dos dados disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único da Saúde (DATASUS), a partir do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). A seleção dos dados foi feita por meio da Plataforma de Informações de Saúde (TABNET), no dia 06 de novembro de 2019, tendo como população de estudo, pacientes que foram à óbito decorrente de Doenças do aparelho circulatório (DAC). Os dados coletados revelaram que a região que apresentou um maior crescimento percentual de óbito por DAC foi o sudeste. Foi observado que o sexo e a faixa etária são variáveis relevantes dentro da discussão das taxas de mortalidade por doença do sistema circulatório.

PALAVRAS-CHAVE: Mortalidade. Sistema cardiovascular. Saúde Coletiva.

MORTALITY CAUSED BY DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN BRAZIL BETWEEN THE YEARS 2008 TO 2017: A TIME SERIES ECOLOGICAL STUDY

ABSTRACT: Brazil underwent a demographic transition in the 1970's, which enabled a new structure in the age pyramid. All the way, often accompanied by health problems, among which deserve to be highlighted as diseases of the circulatory system (CAD). These include: heart failure, such as acute and chronic ischemic heart disease (IHD) and arteriosclerosis, which is the leading cause of death in all regions of the country. Therefore, it is necessary to evaluate the increase in mortality, in order to determine the epidemiological basis for scientific support. Thus, we analyzed the number of deaths due to Circulatory Diseases in Brazil, from 2008 to 2017, consisting of a quantitative, descriptive epidemiological study, with cross-sectional temporal cut through data available from the Department of Computer Science of the System Health of SUS (DATASUS), from the Mortality Information System (SIM). The data selection was made through the Health Information Platform (TABNET), in 11/06/2019. Having as study population patients who died from circulatory system diseases (CSD). The data collected revealed that the region with the highest percentage growth in death from CSD was in the southeast. It was observed the gender and age range, so they are relevant variables in the discussion about mortality rates due to circulatory system diseases.

KEYWORDS: Mortality. Cardiovascular System. Public Health.

1 | INTRODUÇÃO

A transição demográfica no Brasil, segundo Miranda (2000), iniciou-se na década de 1970, quando as famílias - numerosas e majoritariamente rurais, com elevado risco de mortalidade – começaram a apresentar um novo perfil em face da

crescente urbanização, caracterizado por menos filhos e maior acesso à saúde. Este movimento levou à redução das taxas de mortalidade e natalidade e ao aumento da expectativa de vida. Toda via, o envelhecimento muitas vezes é acompanhado de problemas de saúde, dentre os quais merecem destaque as doenças do aparelho circulatório (DAC).

De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) as DAC englobam um amplo espectro de problemas de saúde, dentre os quais merecem destaque a insuficiência cardíaca (IC) e doenças isquêmicas do coração. A IC apresenta altas taxas de morbidade, mortalidade e letalidade, que podem alcançar até 50% nos 5 anos que se sucedem ao diagnóstico. (GAUI, 2010). E, no Brasil as DAC representam as principais causas de óbitos, correspondendo a 28,6% de todas as causas de mortalidade no ano 2011, e as doenças isquêmicas do coração correspondem 30,8% e 30% desses óbitos. (SOARES, 2015).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as DAC foram responsáveis por 17 milhões de mortes em 2011, o que representa três em cada dez óbito. (SOARES, 2015). As DAC correspondem à primeira causa de óbito em todas as regiões do país, em ambos os sexos, sendo responsáveis por 31,8% do total de óbitos e por 10% das internações hospitalares, bem como pela proporção mais alta de mortes prematuras, seguidas do câncer (CESSE, 2009).

A análise de tendência temporal de mortalidade por DAC no período de 1950 a 2000 revelou que, apesar de proporcionalmente esse grupo de enfermidades representar a primeira causa de óbito na população brasileira, em todas as capitais, bem como apresentar crescimento proporcional no período de análise deste estudo, o risco de óbito, representado pelas razões de mortalidade padronizadas, apresentou-se em decréscimo, particularmente a partir da década de 1980 (CESSE, 2009). Percebe-se que o estudo analisado apresentou o mesmo intuito que este, porém os dados estão desatualizados e com um grande intervalo de tempo, o presente estudo tem como interesse trazer análises mais atualizadas e sistematizadas.

Com a mudança do perfil sócio-demográfico e epidemiológico e o aumento da expectativa de vida faz-se necessária a avaliação do aumento da mortalidade por DAC no Brasil, com o propósito de delinear as bases epidemiológico-científicas para a tomada de decisões no âmbito da saúde.

Devido à importância clínica e epidemiológica das DAC e sua crescente prevalência na população brasileira, o presente estudo disponibilizará de dados recentes e com isso o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde das regiões analisadas poderão ter embasamento para a promoção de ações de saúde e políticas de prevenção.

2 | OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Estimar a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, no Brasil, no período de 2008 a 2017.

2.2 Objetivo Específico

Comparar a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório segundo as variáveis: categoria CID-10, sexo, faixa etária e região de residência.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de estudo ecológico de séries temporais cujos dados foram obtidos por meio de consulta à base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único da Saúde (DATASUS) através do endereço eletrônico <<http://tabnet.datasus.gov.br>>, acessado em 6 de novembro de 2019. Os dados populacionais, utilizados para cálculo da taxa de mortalidade, foram obtidos por meio de consulta à base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e estratificados segundo as variáveis sexo, faixa etária e região de residência.

O desfecho principal deste estudo é a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório (CID-10, capítulo IX), tendo como unidade amostral o Brasil, entre os anos de 2008 e 2017. A taxa de mortalidade (m) foi calculada segundo a fórmula $m = o/p \times 10.000$, onde “o” é o número de óbitos e “p” é a população residente, no mesmo local e período.

A variação da taxa de mortalidade ao longo da série temporal (2008 a 2017) foi analisada utilizando os testes de correlação de Pearson e de Spearman para amostras com distribuição paramétrica e não paramétrica, respectivamente. Quando consideradas estatisticamente significantes, as variações foram submetidas a regressão linear para predição do número de óbitos até 2050. Valores p menores do que 0,05 ($\alpha < 5\%$) foram considerados significantes. As análises estatísticas foram realizadas no IBM® SPSS Statistics (Armonk, Nova Iorque, EUA, versão 24). Os resultados foram organizados em tabelas e gráficos elaborados no Microsoft® Excel e no IBM® SPSS Statistics.

4 | RESULTADOS

No período de 2008 a 2017, foram identificados 3.383.321 óbitos por doenças do aparelho circulatório no Brasil, apresentando um crescimento percentual de

12,93% neste tempo. Ao distribuir esses óbitos segundo as características sócio-demográficas, observou-se que em relação à região de residência (Tabela 01) 47,27% (1.599.336) foram da região Sudeste, 52,39% eram do sexo masculino (Tabela 02) e 33,82% do grupo etário de 80 ou mais anos (Tabela 03). Merece destaque a proporção de dados ignorados para as variáveis: sexo (0,01%) e idade (0,10%).

Região	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Região Norte	13673	14026	14333	15268	15621	16063
2 Região Nordeste	81844	82152	81692	86415	86865	87856
3 Região Sudeste	151611	152139	157001	158472	157122	160474
4 Região Sul	51301	52426	53021	54579	52428	53820
5 Região Centro-Oeste	19368	19331	20324	20479	21259	21459
Total	317797	320074	326371	335213	333295	339672

Região	2014	2015	2016	2017	Total	%
1 Região Norte	17017	17889	18263	18976	161129	4,76%
2 Região Nordeste	88106	92681	93833	95582	877026	25,92%
3 Região Sudeste	159973	163509	171186	167849	1599336	47,27%
4 Região Sul	53473	53565	56951	53773	535337	15,82%
5 Região Centro-Oeste	21715	21998	21858	22702	210493	6,22%
Total	340284	349642	362091	358882	3383321	100,00%

Tabela 1. Número de óbitos por DAC, segundo a região de residência, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

Sexo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Masculino	166811	167819	171263	175254	174428	178027
Feminino	150959	152234	155082	159923	158836	161601
Ignorado	27	21	26	36	31	44
Total	317797	320074	326371	335213	333295	339672

Sexo	2014	2015	2016	2017	Total	%
Masculino	178288	182555	190242	187956	1772643	52,39%
Feminino	161916	167029	171809	170896	1610285	47,59%
Ignorado	80	58	40	30	393	0,01%
Total	340284	349642	362091	358882	3383321	100,00%

Tabela 2. Número de óbitos por DAC, segundo o sexo, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

Faixa Etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0 a 4 anos	2702	2675	2672	2662	2604	2587
5 a 9 anos	201	176	153	161	165	155

10 a 14 anos	321	318	278	290	282	269
15 a 19 anos	667	649	613	627	713	701
20 a 24 anos	985	1092	975	1017	1004	986
25 a 29 anos	1603	1566	1629	1592	1569	1527
30 a 34 anos	2588	2608	2627	2604	2725	2721
35 a 39 anos	4478	4333	4381	4370	4401	4470
40 a 44 anos	8189	7777	7656	7865	7473	7428
45 a 49 anos	12642	12289	12529	12607	12179	12175
50 a 54 anos	18231	17903	17686	18270	17782	17898
55 a 59 anos	22635	22691	23338	23841	23530	23974
60 a 64 anos	27513	27468	28391	29263	29209	29593
65 a 69 anos	33280	33141	33079	33941	34269	34668
70 a 74 anos	39396	39910	40810	40957	39920	40430
75 a 79 anos	43687	43684	43906	44204	44525	45405
80 anos e mais	100333	103437	107258	112552	112612	116319
Idade ignorada	354	366	400	401	345	379
Total	317797	320074	326371	335213	333295	339672

Faixa Etária	2014	2015	2016	2017	Total	%
0 a 4 anos	2622	2568	2636	2578	6181	0,18%
5 a 9 anos	134	154	159	143	1601	0,05%
10 a 14 anos	283	257	283	271	2852	0,08%
15 a 19 anos	734	730	684	596	6714	0,20%
20 a 24 anos	1008	1046	1045	1043	10201	0,30%
25 a 29 anos	1590	1596	1598	1466	15736	0,47%
30 a 34 anos	2738	2811	2769	2439	26630	0,79%
35 a 39 anos	4433	4583	4715	4389	44553	1,32%
40 a 44 anos	7193	7317	7397	7191	75486	2,23%
45 a 49 anos	12056	11752	12002	11395	121626	3,59%
50 a 54 anos	17253	17806	18153	17718	178700	5,28%
55 a 59 anos	23884	24055	24968	23916	236832	7,00%
60 a 64 anos	29815	30531	32341	32189	296313	8,76%
65 a 69 anos	35109	36547	38649	38333	351016	10,37%
70 a 74 anos	40310	40524	42537	42636	407430	12,04%
75 a 79 anos	45532	47413	48066	47197	453619	13,41%
80 anos e mais	117242	121602	125780	127159	1144294	33,82%
Idade ignorada	362	365	325	240	3537	0,10%
Total	340284	349642	362091	358882	3383321	100,00%

Tabela 3. Número de óbitos por DAC, segundo a faixa etária, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

Quanto às especificações das doenças do aparelho circulatório, segundo categoria CID-10 (Tabela 04), 31,26% dos óbitos decorreram de doenças isquêmicas, seguidos de doenças cerebrovasculares, com 29,64%. Valendo destacar a quantidade de dados não informados para essa variável, com outras causas não especificadas (0,10%).

Categoria CID-10	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Febre reumática aguda	123	136	117	112	119	123
Doenças reumáticas crônicas do coração	2294	2256	2075	2065	2055	1880
Doenças hipertensivas	43030	44266	45056	46668	45300	46832
Doenças isquêmicas	95777	96386	99955	103486	104397	106788
Doenças cardíaca-pulmonar	6067	6252	6560	6943	7198	7401
Outras doenças do coração	57424	57080	58085	59477	58333	60279
Doenças cerebrovasculares	98962	99262	99732	100751	100194	100050
Doenças das artérias	10915	11020	11415	11969	11892	12422
Doenças das veias	2878	3070	3045	3407	3476	3604
Outras causas não especificadas	327	346	331	335	331	293
Total	317797	320074	326371	335213	333295	339672

Categoria CID-10	2014	2015	2016	2017	Total	%
Febre reumática aguda	102	124	116	115	1187	0,04%
Doenças reumáticas crônicas do coração	1921	1925	1951	1920	20342	0,60%
Doenças hipertensivas	45776	47288	49640	52555	466411	13,79%
Doenças isquêmicas	107916	111863	116133	115058	1057759	31,26%
Doenças cardíaca-pulmonar	7984	8515	8914	8398	74232	2,19%
Outras doenças do coração	60864	62381	64512	61790	600225	17,74%
Doenças cerebrovasculares	99289	100520	102965	101195	1002920	29,64%
Doenças das artérias	12411	12757	13452	13511	121764	3,60%
Doenças das veias	3706	3894	4029	3967	35076	1,04%
Outras causas não especificadas	315	375	379	373	3405	0,10%
Total	340284	349642	362091	358882	3383321	100,00%

Tabela 4. Número de óbitos por DAC, segundo a categoria CID-10, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

A evolução das taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório estão apresentadas nas Tabelas 05, 06 e 07. Verificou-se um crescimento de 104,2% no Brasil, que passou de 16,59/10 mil habitantes em 2008 para 17,28/10 mil habitantes em 2017, ressaltando o fato do ano de 2016 (17,57/ 10 mil habitantes)

ter apresentado a maior taxa dentre todo o período estudado. Em relação a região de residência (Tabela 05), observou-se taxas mais elevadas na região Sudeste (média: 19,02), enquanto na região Norte foram observadas as taxas mais baixas (média: 9,54). Na variável sexo (Tabela 06), o sexo masculino apresentou taxa maior (17,93) em relação ao sexo feminino (15,91). Segundo a faixa etária (Tabela 07) a taxa de mortalidade mostrou-se maior no grupo etário de 80 anos e mais (383,95) seguido do grupo de 75 a 79 anos (171,08), enquanto que a faixa etária de 5 a 9 anos apresentou-se com menor taxa (0,10).

Região	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Região Norte	8,73	8,80	8,844	9,26	9,33	9,45
2 Região Nordeste	15,28	15,20	14,98	15,72	15,68	15,74
3 Região Sudeste	18,73	18,63	19,05	19,06	18,75	18,99
4 Região Sul	18,57	18,81	18,86	19,26	18,35	18,69
5 Região Centro-Oeste	14,01	13,75	14,21	14,09	14,40	14,31
Total	16,59	16,53	16,69	16,98	16,72	16,89

Região	2014	2015	2016	2017	Média
1 Região Norte	9,87	10,23	10,31	10,57	9,54
2 Região Nordeste	15,68	16,38	16,48	16,69	15,78
3 Região Sudeste	18,79	19,06	19,82	19,30	19,02
4 Região Sul	18,42	18,32	19,34	18,13	18,68
5 Região Centro-Oeste	14,26	14,24	13,95	14,29	14,15
Total	16,78	17,10	17,57	17,28	16,91

Tabela 5. Taxa de mortalidade por DAC, segundo a região de residência, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

Sexo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Masculino	17,59	17,52	17,70	17,95	17,71	17,92
Feminino	15,60	15,57	15,69	16,02	15,76	15,89
Total	16,59	16,53	16,69	16,98	16,72	16,89

Sexo	2014	2015	2016	2017	Média
Masculino	17,80	18,08	18,70	18,34	17,93
Feminino	15,77	16,13	16,46	16,24	15,91
Total	16,78	17,10	17,57	17,28	16,91

Tabela 6. Taxa de mortalidade por DAC, segundo o sexo, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

Faixa Etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0 a 4 anos	1,66	1,67	1,69	1,71	1,69	1,71
5 a 9 anos	0,12	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10
10 a 14 anos	0,19	0,18	0,16	0,17	0,16	0,16
15 a 19 anos	0,39	0,38	0,36	0,37	0,42	0,41
20 a 24 anos	0,56	0,62	0,56	0,59	0,59	0,58
25 a 29 anos	0,92	0,89	0,92	0,89	0,89	0,87
30 a 34 anos	1,69	1,67	1,64	1,59	1,62	1,58
35 a 39 anos	3,27	3,12	3,10	3,03	2,98	2,96
40 a 44 anos	6,41	6,02	5,87	5,96	5,60	5,50
45 a 49 anos	11,01	10,44	10,43	10,32	9,83	9,72
50 a 54 anos	19,07	18,13	17,35	17,37	16,40	16,04
55 a 59 anos	29,61	28,56	28,29	27,86	26,54	26,13
60 a 64 anos	47,57	45,28	44,72	44,12	42,21	41,06
65 a 69 anos	76,63	74,27	71,57	70,45	67,87	65,33
70 a 74 anos	118,86	116,34	115,44	112,78	107,34	106,11
75 a 79 anos	190,95	186,22	181,54	176,50	170,89	167,31
80 anos e mais	411,07	404,00	400,53	402,56	386,23	382,74
Total	16,59	16,54	16,69	16,98	16,73	16,90

Faixa Etária 1	2014	2015	2016	2017	Média
0 a 4 anos	1,76	1,74	1,81	1,80	1,72
5 a 9 anos	0,08	0,10	0,10	0,09	0,10
10 a 14 anos	0,17	0,15	0,17	0,16	0,17
15 a 19 anos	0,43	0,43	0,40	0,35	0,39
20 a 24 anos	0,59	0,61	0,61	0,61	0,59
25 a 29 anos	0,92	0,93	0,94	0,86	0,90
30 a 34 anos	1,57	1,59	1,57	1,39	1,59
35 a 39 anos	2,86	2,89	2,90	2,64	2,98
40 a 44 anos	5,25	5,25	5,20	4,94	5,60
45 a 49 anos	9,52	9,18	9,27	8,70	9,84
50 a 54 anos	15,08	15,24	15,26	14,69	16,46
55 a 59 anos	25,18	24,55	24,68	22,91	26,43
60 a 64 anos	39,76	39,16	39,94	38,33	42,21
65 a 69 anos	62,97	62,53	63,19	59,99	67,48
70 a 74 anos	102,68	99,41	99,87	95,30	107,41
75 a 79 anos	161,56	162,73	160,09	153,04	171,08
80 anos e mais	369,89	367,49	363,71	351,28	383,95
Total	16,78	17,10	17,57	17,28	16,92

Tabela 7. Taxa de mortalidade por DAC, segundo a faixa etária, por ano (2008 a 2017)

Fonte: SIM – Sistema de Informação Sobre Mortalidade, 2019.

Ao correlacionar as variáveis do estudo pelos métodos de Pearson e Spearman, observou-se em relação ao número de óbitos um coeficiente $R= 0,974$, associado a um valor de $p= 0,001$. (Figura 01). Em relação à taxa de mortalidade, o coeficiente de correlação foi $R=0,848$, enquanto o valor de $p = 0,002$. (Figura 02). Isso significa uma forte correlação entre as variáveis, uma vez que o coeficiente (R) fica entre o intervalo 0,8 a 1,0e o valor de p é significativo ($p<0,005$).

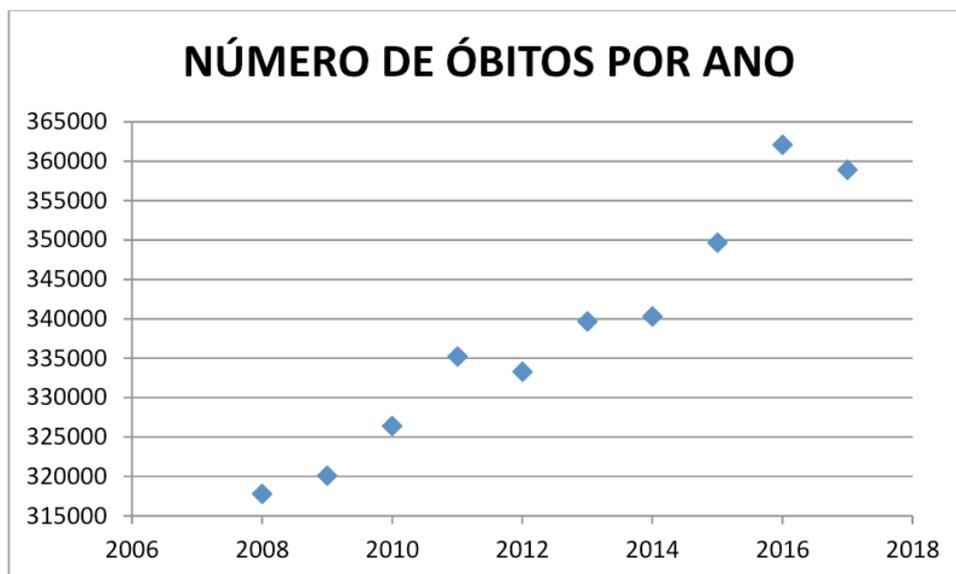


Figura 01. Gráfico de dispersão entre o ano (2008 A 2017) (X) e o número de óbitos notificados (Y)

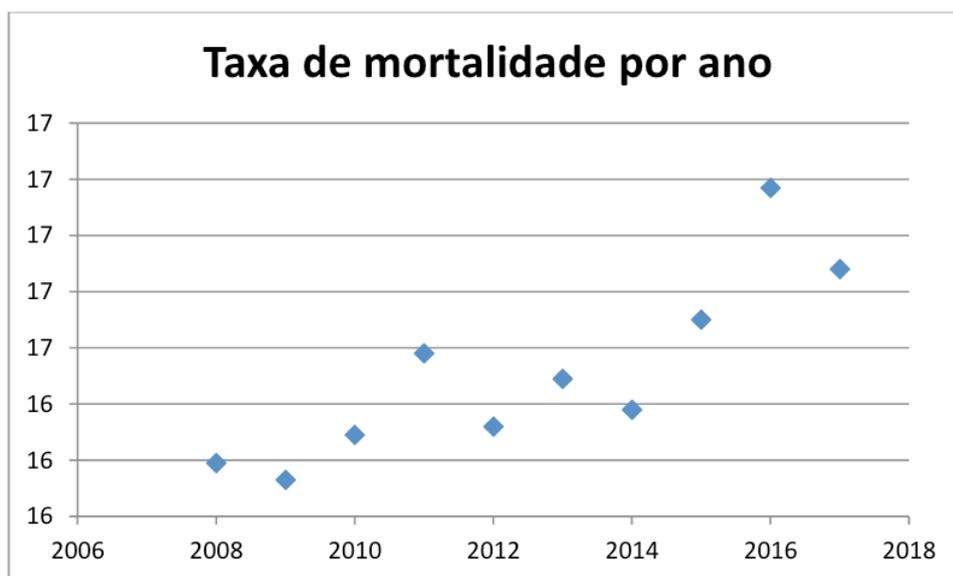


Figura 02. Gráfico de dispersão entre o ano (2008 A 2017) (X) e o taxa de mortalidade (Y)

5 | DISCUSSÃO

Segundo os resultados do artigo publicado na Sociedade Brasileira de Cardiologia, sobre a tendência da mortalidade por doenças do aparelho circulatório no Brasil, no ano de 2009, dentre as mortalidades proporcionais mais expressivas,

a região Sudeste foi um dos destaques. Fato que justifica-se, por ser a região mais importante populosa, industrial, comercial e financeira do país, conseqüentemente, essa industrialização tornou a população mais suscetível a fatores de riscos para doenças cardiovasculares, além disso, por ter uma melhoria no preenchimento dos atestados de óbito e das estatísticas de saúde (CESSE, 2009), observou-se uma menor taxa de sub-notificação nessa região corroborando com o este estudo.

Segundo GAUI (2014) as taxas de mortalidade por DIC no Brasil têm apresentado tendência de queda nas últimas décadas, de acordo com estudos anteriores, em período mais recente (de 1990 a 2011), demonstrou-se manutenção da tendência da queda progressiva, em ambos os sexos e faixa etárias analisadas. Apesar da redução progressiva da mortalidade por DIC no Brasil, as taxas de morte continuam elevadas e pode ser decorrentes da alta prevalência e, ao mesmo tempo, ao ainda pobre controle dos fatores de risco para as DCV em nossa população. Por exemplo, a hipertensão arterial é o fator de risco mais prevalente em nossa população assim como são baixas as taxas de controle pressórico nos hipertensos (DE PADUA MANSUR, 2012). No presente estudo foi visto um crescimento percentual de 12, 93% de mortes por DAC no Brasil, e a DIC lidera as causas de óbitos, o que se contradiz com os dados anteriores expostos na literatura. Esse crescimento de óbitos nos últimos anos pode estar relacionado com o envelhecimento populacional, associado à baixa taxa de controle dos fatores de risco e comorbidades nessa população idosa.

Analisando a taxa de mortalidade entre homens e mulheres, percebe-se que existe uma taxa maior entre os homens quando comparado com as mulheres em todos os anos. Segundo o artigo publicado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, no ano de 2009, sobre a tendência mortalidade de doenças do aparelho circulatório foi perceptível que a taxa mortalidade por DAC aumentou, em ambos os sexos, sendo mais elevada no sexo masculino do que no feminino, em quase todas as faixas etárias, observando-se uma aproximação, em magnitude, com o avançar da idade (CESSE, 2009). O gênero é um fator de risco não modificável para DCV, contudo há diferenças de gênero na prevalência de fatores de risco para DCV, como HAS e DM, sendo esta mais alta entre as mulheres (SCHMIDT, 2006). Porém verifica-se um predomínio de estudos que referem o sexo masculino como um achado esperado, tendo em vista que os homens apresentam alterações cardíacas mais precocemente que as mulheres, o que favorece o surgimento de complicações, como doença arterial coronariana (MAGALHAES 2014).

Analisando a taxa de mortalidade por faixa etária, verifica-se que quanto maior a idade dos indivíduos do grupo, maior foi a ocorrência de óbitos nessa população. Isso deve-se, pois, com o avançar dos anos o sistema cardiovascular passa por uma série de alterações, tais como arteriosclerose, diminuição da distensibilidade da aorta e das grandes artérias, comprometimento da condução cardíaca e redução na

função barorreceptora. Além disso, outras comorbidades podem estar associadas a idade como hipertensão, diabetes mellitus, tabagismo, dislipidemias, sedentarismo e obesidade. Consequentemente, isso ratifica que ser idoso é um fator de risco não modificável que predispõem a ocorrência de doença cardiovascular e suas complicações (ZASLAVSKY, 2002).

6 | CONCLUSÃO

Percebe-se, que houve um aumento de óbitos por doença circulatória nos últimos 10 anos. Fato atribuído ao crescimento populacional neste período, que devido a progressão crescente da expectativa de vida gerou uma elevação do número de idosos e uma maior exposição à fatores de risco cardiovascular. Em suma, os idosos que, naturalmente, são acometidos pela fragilidade do organismo são agora mais vulneráveis.

Associando-se, observou que o sexo e a faixa etária são variáveis relevantes dentro da discussão das taxas de mortalidade por doença do aparelho circulatório; o sexo masculino e os indivíduos com mais de 80 anos são os mais acometidos por essas doenças no Brasil e, por isso devem ser o grupo prioritário para possíveis planejamentos de intervenções da saúde.

Analisando-se os óbitos em relação às regiões, o Sudeste apresentou o maior número de casos, fato que deve-se por ter maior população e, consequentemente, maior taxa de mais óbitos por doença cardiovascular.

No presente estudo foi visto um crescimento percentual de 12, 93% de mortes por DAC no Brasil, e a DIC lidera as causas de óbitos. Esse crescimento de óbitos correlaciona-se com o aumento da expectativa de vida no Brasil, e com o pobre controle dos fatores de risco para as doenças isquêmicas nessa população. A hipertensão arterial é o fator de risco mais prevalente em nossa população, o que se agrava com a idade, além de baixas as taxas de controle pressórico nesses indivíduos, o que culmina em grande propensão a DIC.

Através da utilização da base de dados do SIM são identificadas determinadas limitações nesse estudo, como a subnotificação de alguns casos que ocorre em função do sub-registro e/ou falhas ao incluir informações nas declarações de óbito. Ademais, dentro do estudo as suas populações foram expostas a fatores de riscos distintos e sofrem influência de algumas variáveis como: diferenças culturais, sociais, demográficas, políticas e econômicas. Também são diferentes nas diversas regiões a qualidade da assistência prestada, a capacidade de diagnóstico e a qualidade das informações concedidas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, J. P. D., Darcis, J. V. V., Tomas, A. C. V., & Mello, W. A. D. (2018). Tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no município de Maringá, Paraná entre os anos de 2005 a 2015. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 31(1), 56-62.
- CESSE, E. Â. P., CARVALHO, E. F. D., SOUZA, W. V. D., & LUNA, C. F. (2009). **Tendência da mortalidade por doenças do aparelho circulatório no Brasil: 1950 a 2000.**
- DA COSTA SILVA, Danielle; CERCHIARO, Giselle; HONÓRIO, Káthia M. **Relações patofisiológicas entre estresse oxidativo e arteriosclerose.** *Quim. Nova*, 2011, 34.2: 300-305.
- DAVIES MJ. The pathophysiology of acute coronary syndromes. *Heart* 2000; 83:3616. http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n3/pt_1809-9823-rbagg-19-03-00507.pdf.
- DE PADUA MANSUR, Antonio; FAVARATO, Desidério. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 99, n. 2, p. 755-761, 2012.
- FARIAS, Norma et al. Mortalidade cardiovascular por sexo e faixa etária em São Paul , Brasil: 1996 a 1998 e 2003 a 2005. *Arq Bras Cardiol*, v. 93, n. 5, p. 498-505.
- GAUI, Eduardo Nagib; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de; KLEIN, Carlos Henrique. Mortalidade por insuficiência cardíaca e doença isquêmica do coração no Brasil de 1996 a 2011. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, n. 6, p. 557-565, 2014.
- MAGALHAES, Fernanda Jorge et al . Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 67, n. 3, p. 394-400, June 2014 .
- MANSUR, A. P. et Al. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011 *Arq Bras Cardiol*. 2012
- Moraes, S. A. D., Suzuki, C. S., Freitas, I. C. M. D., & Costa Jr, M. L. (2009). Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no município de Ribeirão Preto-SP, de 1980 a 2004. *Arq Bras Cardiol*, 93(6), 637-44.
- Peixoto A, Linhares L, Scherr P e col.. Febre reumática: revisão sistemática. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo, 2011 mai-jun;9(3):234-8
- ROHDE, Luis Eduardo Paim et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018.
- Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann JF, Moura L, Malta DC, Carvalho RMSV. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. *RevSaude Publica* 2009; 43(Supl. 2):74–8
- SOARES, Gabriel Porto et al. Evolução da Mortalidade por Doenças do Aparelho Circulatório nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, de 1979 a 2010. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 104, n. 5, p. 356-365, 2015
- VASSOURAS, R. J. Evolução de indicadores socioeconômicos e da mortalidade cardiovascular em três estados do Brasil. **Arq Bras Cardiol**, v. 100, n. 2, p. 147-156, 2013.
- ZASLAVSKY, Cláudio; GUS, Iseu. Idoso: Doença Cardíaca e Comorbidades. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 79, n. 6, p. 635-639, Dec. 2002 .

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescentes 74, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 170, 171, 172, 173, 197, 218, 220, 221, 253
Antropometria 212, 221
Aprendizagem 199, 201, 203, 204, 207, 208, 209, 210
Assistência pré-natal 120, 146, 148, 150, 153, 154, 155, 156
Atenção básica à saúde 13, 14
Atenção primária à saúde 68, 146, 245, 246, 248
Atividade antiviral 29, 30, 32, 33, 35, 36

C

Câncer de colo de útero 132, 134, 135, 144, 145, 222, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 242, 243, 244
Cesárea 70, 71, 72, 73, 78, 79, 80, 82, 117, 119, 121
Chlorella peruviana 29, 30, 32, 33, 35
Chondracanthus chamissoi 29, 30, 32, 33, 35
Colágeno 175, 182, 184
Condições socioeconômicas 79, 117, 129, 256, 257, 263
Criança 5, 129, 147, 148, 149, 212, 213, 258, 261
Cultivo celular 32, 278, 283, 284

D

Dengue 29, 30, 31, 32, 35, 36, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
Dermatopatias 47
Doenças sexualmente transmissíveis 149, 170, 171, 172, 173

E

Educação médica 200, 201, 210, 234
Enfermagem 11, 37, 68, 81, 104, 105, 113, 114, 123, 124, 125, 130, 131, 144, 151, 156, 169, 234, 294, 295
Enteroparasitoses 255, 256, 257, 263, 264
Epidemiologia 1, 2, 4, 39, 43, 44, 47, 56, 69, 71, 134, 145, 187, 188, 192, 197, 234, 236, 265

F

Fatores de risco cardiovasculares 105, 106, 107

G

Geoprocessamento 1, 2, 4, 132, 133, 144, 145
Gravidez na adolescência 146, 147, 148, 155

H

Hanseníase 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 50, 53

Hematopoese 174, 175, 176, 177, 181, 182, 183, 184

Histologia 175, 177, 185

HPV 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 224, 225, 236, 237, 238, 244

I

Idosos 17, 19, 65, 67, 68, 96, 168, 187, 191, 196, 197, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276

J

Joelho 87, 88, 89, 96

Jovens 74, 85, 110, 139, 147, 155, 156, 170, 172, 188, 194, 195, 197, 210, 220, 243, 266, 267, 271, 272, 273, 274, 292

L

Leishmaniose tegumentar americana 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12

M

Mapeamento geográfico 133

Mastectomia 101

Meio ambiente 13, 14, 16, 59, 107, 145, 259, 263, 265

Métodos contraceptivos 147, 170, 171, 172

Mineiros 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27

Mortalidade 15, 17, 20, 28, 59, 65, 77, 106, 113, 120, 145, 148, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 186, 188, 189, 192, 196, 197, 198, 222, 223, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 243, 255, 257

O

Obesidade 20, 105, 106, 109, 111, 168, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 224

Ontogenia 174, 175

Organização não Governamental 255, 257

Osteotomia 87, 88, 89, 95, 96, 97

P

Pessoas em situação de rua 246, 247, 248, 249, 254

Prevenção 26, 55, 71, 83, 84, 101, 102, 107, 112, 130, 133, 134, 135, 138, 140, 144, 145, 159, 172, 188, 196, 197, 219, 220, 223, 225, 230, 231, 233, 234, 236, 237, 243, 244, 264, 265, 267, 274, 275

Promoção da saúde 13, 27, 57, 67, 105, 107, 111, 112, 145, 155, 169, 230

Psiquiatria 187, 196, 197, 198, 286, 289, 291, 295

R

Região centro-oeste 22, 24, 25, 27, 161, 164

Risco de quedas 266, 267, 271, 273, 274, 276

S

Saúde coletiva 11, 37, 81, 86, 113, 145, 158, 196, 210, 233, 234, 259, 265, 275, 276, 294

Saúde do homem 83, 84, 85, 86

Saúde do trabalhador rural 57, 59, 67, 68

Sexualidade 128, 170, 171, 172

Síndrome de *Down* 211, 212, 214, 219, 220, 221, 275

Sistema cardiovascular 158, 167

Suicídio 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 292

T

Testes sorológicos 37

U

Urgência e emergência 196, 286, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295

V

Vigilância em saúde 18, 44, 45, 57, 144, 197

 **Atena**
Editora

2 0 2 0