



# Saúde Coletiva:

**Uma Abordagem Multidisciplinar**

Renata Mendes de Freitas  
(Organizadora)



# Saúde Coletiva:

**Uma Abordagem Multidisciplinar**

Renata Mendes de Freitas  
(Organizadora)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

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

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

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

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
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 Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
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 Miraniilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

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



## Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Renata Mendes de Freitas

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255	Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar / Organizadora Renata Mendes de Freitas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-993-6 DOI 10.22533/at.ed.936212204  1. Saúde. I. Freitas, Renata Mendes de (Organizadora). II. Título.  CDD 613
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## **APRESENTAÇÃO**

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

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

**Renata Mendes de Freitas**

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY (ES) E EM OUTROS ENTES FEDERATIVOS**

Roseli Barreto da Silva  
Marcus Antonius da Costa Nunes  
Sebastião Pimentel Franco  
Fábia Fagundes Pacheco

**DOI 10.22533/at.ed.9362122041**

### **CAPÍTULO 2..... 14**

#### **A RELAÇÃO HUMANA COM O PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL DA TRIPANOSSOMÍASE AMERICANA**

Pedro de Souza Quevedo  
Aline de Jesus Silva Sales  
Daiane de Oliveira Grieser  
Lucas de Souza Quevedo  
Leticia Dias Lima Jedlicka  
Aline Correa de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.9362122042**

### **CAPÍTULO 3..... 28**

#### **ABANDONO DE TRATAMENTO DA TUBERCULOSE E SEUS PADRÕES ESPACIAIS. PERNAMBUCO, 2008 A 2017**

Sue Helen Dantas Caldas da Silva  
Alexsandro de Melo Laurindo  
Allane Tenório Brandão da Silva Nascimento  
Amanda Priscila de Santana Cabral Silva

**DOI 10.22533/at.ed.9362122043**

### **CAPÍTULO 4..... 35**

#### **ACESSIBILIDADE DO PRÉ-NATAL NA PERCEPÇÃO DAS RIBEIRINHAS DA ILHA DO COMBÚ**

Anna Thalita de Souza Cardoso  
Andrea Rodrigues Reis  
Emanuela de Jesus Pinheiro  
Elyade Nelly Pires Rocha Camacho  
Euriane Castro Costa  
Thaiany Ketlen Rodrigues da Silva Melo  
Gabriele Rodrigues Reis  
José Leandro Diniz Costa  
Karina Barros Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.9362122044**

### **CAPÍTULO 5..... 43**

#### **ACOLHIMENTO: A HUMANIZAÇÃO COM FOCO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE**

Shirley Cristianne Ramalho Bueno de Faria

Ana Débora Assis Moura  
Bárbara de Abreu Vasconcelos  
Daisyane Augusto de Sales Santos  
Maria Vaudelice Mota  
Sarah Maria Fraxe Pessoa

**DOI 10.22533/at.ed.9362122045**

**CAPÍTULO 6..... 53**

**ACOLHIMENTO: IMPLICAÇÕES NA GESTÃO DO TRABALHO DE PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Shirley Cristianne Ramalho Bueno de Faria  
Ana Débora Assis Moura  
Bárbara de Abreu Vasconcelos  
Daisyane Augusto de Sales Santos  
Maria Vaudelice Mota  
Sarah Maria Fraxe Pessoa

**DOI 10.22533/at.ed.9362122046**

**CAPÍTULO 7..... 65**

**ANÁLISE DA SITUAÇÃO VACINAL INFANTIL EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM TUCURUÍ – PARÁ**

Laís Araújo Tavares Silva  
Jaqueline Santos da Silva  
Lucilene Silva dos Santos  
Amanda Ouriques de Gouveia  
Aline Ouriques de Gouveia  
Juliana Nava de Souza  
Genislaine Ferreira Pereira  
Tania de Sousa Pinheiro Medeiros  
Valéria Regina Cavalcante dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.9362122047**

**CAPÍTULO 8..... 76**

**ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II**

Jackelliny Carvalho Neves  
Luciane Sousa Pessoa Cardoso  
Railda Lima Rodrigues  
Maria Beatriz Pereira da Silva  
Ana Cláudia de Almeida Varão  
Andressa Arraes Silva  
Jocelha Maria Costa de Almeida  
Andréa Dutra Pereira  
Livia Alessandra Gomes Aroucha

**DOI 10.22533/at.ed.9362122048**

**CAPÍTULO 9..... 87**

**ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DO DIABETES MELLITUS E DA HIPERTENSÃO**

## **ARTERIAL NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS**

Fernanda Miguel de Andrade  
Ismaela Maria Ferreira de Melo  
Jannyson José Braz Jandú  
Fernanda Pacífico de Almeida Neves  
Adelmo Cavalcanti Aragão Neto  
Elenildo Dário da Silva Júnior  
Jéssica Maria Fragoso Cavalcante  
Itamar Queiroz Lima Filho  
Jhenifer Nicolay Teotonio Teles Pereira  
Juliana Leandro de Souza  
Maria das Graças Carneiro da Cunha  
Maria Tereza dos Santos Correia

**DOI 10.22533/at.ed.9362122049**

## **CAPÍTULO 10..... 98**

### **ASPECTOS RELACIONADOS AO ACESSO DO TRATAMENTO DAS MULHERES COM CÂNCER DE MAMA ASSISTIDAS PELA REDE DE ALTA COMPLEXIDADE ONCOLÓGICA EM UM ESTADO DO NORDESTE BRASILEIRO**

Rosalva Raimundo da Silva  
Eduardo Maia Freese de Carvalho  
Tereza Maciel Lyra  
Ana Maria de Brito  
Eduarda Ângela Pessoa Cesse

**DOI 10.22533/at.ed.93621220410**

## **CAPÍTULO 11 ..... 113**

### **CENÁRIO DA LEPTOSPIROSE NA REGIÃO NORTE DE 2014-2018: CASOS CONFIRMADOS, ÓBITOS E COEFICIENTE LETALIDADE**

Suellen Patricia Sales da Costa Loureiro  
Heliana Helena de Moura Nunes  
Valmor Arede Cordova Junior  
Laís do Espirito Santo Lima  
Silvestre Savino Neto  
Ana Gabriela Sabaa Srur de Andrade  
Maria de Fátima Bastos da Costa  
Creusa Barbosa dos Santos Trindade  
Xaene Maria Fernandes Duarte Mendonça

**DOI 10.22533/at.ed.93621220411**

## **CAPÍTULO 12..... 120**

### **DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT): UM RETRATO DAS AÇÕES DO NASF-AB NO ESTADO DO AMAZONAS**

Lorena do Nascimento Costa  
Raylson Emanuel Dutra da Nóbrega  
Regismeire Viana Lima  
Edson de Oliveira Andrade  
Rosana Pimentel Correia Moysés

Bruno Mendes Tavares

**DOI 10.22533/at.ed.93621220412**

**CAPÍTULO 13..... 131**

**FATORES ASSOCIADOS À INCOMPLETUDE VACINAL PARA ROTAVÍRUS: INQUÉRITO DOMICILIAR, RONDONÓPOLIS-MT, BRASIL, 2015**

Patrícia de Lima Lemos

Nidyanara Francine Castanheira de Souza

Izabella Paes Gonçalves de Paula

Izadora Martins da Silva

Karoline Cordeiro Silva

Fernanda Camargo Costa

Poliana Duarte da Silva Arruda

Washington Júnior Oliveira

Poãn Trumai Kaiabi

Michelli Clarisse Alves Passarelli

Gilmar Jorge de Oliveira Júnior

Amanda Cristina de Souza Andrade

Olga Akiko Takano

**DOI 10.22533/at.ed.93621220413**

**CAPÍTULO 14..... 146**

**FATORES QUE INFLUENCIAM A BAIXA ADESÃO DO EXAME PAPANICOLAU NA UNIDADE DE SAÚDE DE LAGOAFUNDA, MARATAÍZES-ES**

Maria Vanderléia Saluci Ramos

Vivian Miranda Lago

**DOI 10.22533/at.ed.93621220414**

**CAPÍTULO 15..... 158**

**NOTIFICAÇÕES DE VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA CRIANÇA E ADOLESCENTE DO NORDESTE, 2014 - 2018**

Edna Nascimento Barbosa

Maria Clara Pereira Gomes Coelho

Denilca Souto Silva

Maria Elda Alves de Lacerda Campos

**DOI 10.22533/at.ed.93621220415**

**CAPÍTULO 16..... 169**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO A MARCADORES DE FRAGILIDADE EM IDOSOS RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA**

Rodolfo Gomes do Nascimento

Bruna Danielle Campelo Corrêa

**DOI 10.22533/at.ed.93621220416**

**CAPÍTULO 17..... 179**

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

Sheila Martins Norberto

Annemarie Gracielly de Souza Loeschke

**DOI 10.22533/at.ed.93621220417**

**CAPÍTULO 18..... 193**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR EMBOLIA PULMONAR NO ESTADO DA BAHIA - BRASIL**

Arthur Belitardo Gonzaga de Menezes

Amahj Brito Machado

José Guilherme Ferreira de Castro Virgens

Gilberto Prudente Dantas Neto

Lea Barbeta Pereira da Silva

Sara Juliane Borges dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.93621220418**

**CAPÍTULO 19..... 201**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DOENÇAS CEREBROVASCULARES DO ESTADO DA PARAÍBA NO PERÍODO DE 2014 A 2018**

Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

Josênia Cavalcante Santos

Raquel Costa e Silva

Eclésio Cavalcante Santos

Leonardo Leitão Batista

Edenilson Cavalcante Santos

**DOI 10.22533/at.ed.93621220419**

**CAPÍTULO 20..... 212**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL NA REGIÃO DO CARIRI NO PERÍODO DE 2007 A 2018**

Natalia Pereira Cordeiro

Nara Ferreira dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.93621220420**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 220**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 221**



# CAPÍTULO 8

## ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 26/02/2021

### Jackelliny Carvalho Neves

Universidade Estadual do Maranhão  
Bacabal-MA  
<http://lattes.cnpq.br/8281235012144865>

### Luciane Sousa Pessoa Cardoso

Universidade Estadual do Maranhão  
Bacabal-MA  
<http://lattes.cnpq.br/8133056883767489>

### Railda Lima Rodrigues

Universidade Estadual do Maranhão  
Bacabal-MA  
<http://lattes.cnpq.br/1998454506309328>

### Maria Beatriz Pereira da Silva

Universidade Estadual do Maranhão  
Bacabal-MA  
<http://lattes.cnpq.br/3401188990895366>

### Ana Cláudia de Almeida Varão

Universidade Estadual do Maranhão  
Bacabal-Ma  
<http://lattes.cnpq.br/2752863020846016>

### Andressa Arraes Silva

Universidade Estadual do Maranhão  
Bacabal-MA  
<http://lattes.cnpq.br/4513349639827679>

### Jocelha Maria Costa de Almeida

Universidade Federal do Maranhão  
São Luis- Ma  
<http://lattes.cnpq.br/0744803581688158>

### Andréa Dutra Pereira

Universidade Federal do Maranhão  
São Luis-MA  
<http://lattes.cnpq.br/2460683011912986>

### Livia Alessandra Gomes Aroucha

Universidade Federal do Maranhão  
São Luis-MA  
<http://lattes.cnpq.br/2365873506680834>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A diabetes Mellitus é considerada uma das doenças crônicas de maior prevalência e incidência, seu desenvolvimento é lento e progressivo, e está intrinsecamente associado aos maus hábitos de vida e fatores genéticos. **OBJETIVO:** Analisar o perfil clínico e epidemiológico dos portadores de diabetes mellitus tipo II, em uma Unidade Básica de Saúde, no município de Bacabal-MA. **MÉTODO:** Estudo transversal, de caráter descritivo com abordagem quantitativa, no qual foram realizadas entrevistas semiestruturadas sobre o respectivo tema com perguntas fechadas, no período de dezembro de 2019. A amostra foi constituída por 60 portadores no qual se enquadravam nos critérios de inclusão. **RESULTADOS:** A população predominante foi do sexo feminino (73,33%), com idade superior a 60 anos (41,67%), parda (51,67%), em que 43,33% dos portadores são casados, sem escolaridade (40,00%), sendo a maioria aposentado (66,67%), com renda familiar de até um salário mínimo (70,00%) e residido com número de 2 a 3 pessoas (43,34%). Em relação ao perfil clínico 50,00% possuem mais de 7 anos de diagnóstico, fazendo uso principalmente de hipoglicemiantes

(96,67%) em que 51,67% já desenvolveu algum tipo de complicação. **CONCLUSÃO:** Espera-se, portanto, que esses resultados subsidiem estratégias para manter o controle da diabetes, através de ações de saúde que impactem diretamente a vida dos portadores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças crônicas, Diabetes Mellitus, Perfil.

## ANALYSIS OF THE CLINICAL PROFILE AND EPIDEMIOLOGY OF PEOPLE WITH TYPE II DIABETES MELLITUS

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Diabetes Mellitus is considered one of the chronic diseases of highest prevalence and incidence, its development is slow and progressive, and is intrinsically associated with poor lifestyle habits and genetic factors. **OBJECTIVE:** To analyze the clinical profile and epidemiology of patients with type II diabetes mellitus in a Primary Health Care Unit in Bacabal, MA. **METHODS:** Cross-sectional study, of descriptive character with quantitative approach, in which semi-structured interviews were conducted on the respective theme with closed questions, in the period of December 2019. The sample consisted of 60 patients who met the inclusion criteria. **RESULTS:** The predominant population was female (73.33%), aged over 60 years (41.67%), brown (51.67%), in which 43.33% of the carriers are married, with no education (40.00%), mostly retired (66.67%), with family income of up to one minimum wage (70.00%) and resided with a number of 2 to 3 people (43.34%). Regarding the clinical profile, 50.00% had been diagnosed for more than 7 years, using mainly hypoglycemic agents (96.67%), and 51.67% had already developed some type of complication. **CONCLUSION:** These results are expected to support strategies to maintain diabetes control through health actions that directly impact the lives of patients.

**KEYWORDS:** Chronic Diseases, Diabetes Mellitus, Profile.

## 1 | INTRODUÇÃO

A diabetes é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina, na sua ação ou em ambos os mecanismos, ocasionando aumento da glicose e complicações a longo prazo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018).

Independentemente das inúmeras estratégias para sua prevenção e controle, sua incidência está aumentando consideravelmente, visto que sua estimativa mundial é de 415 milhões de portadores e a perspectiva é de que esse número aumente para 642 milhões até 2040. No Brasil a estimativa é de 16 milhões de portadores e sua taxa de incidência cresceu 61,8% nos últimos dez anos, deixando o país no 4º lugar no ranking dos países com o maior número de caso de diabetes, atrás apenas da China, Índia e Estados Unidos (FIOCRUZ, 2018).

Seu aumento está associado a fatores como expectativa de vida, a rápida urbanização, transição epidemiológica, o estilo de vida sedentário, os maus hábitos alimentares e a obesidade. O que acarreta gastos elevados para a saúde pública, em decorrência de suas complicações, tratamento e controle, além do impacto que causa no

portador e nos familiares, na qual tem sua rotina alterada em decorrência da incapacidade que a doença apresenta (OLIVEIRA, P.S. et al, 2017).

Suas principais classificações são diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 e diabetes gestacional. Entretanto, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) corresponde de 90 a 95% de todos os casos de DM. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais. Geralmente, acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, em consequência de maus hábitos dietéticos, obesidade e inatividade física, que constituem a tríade dos principais fatores de risco para o seu desenvolvimento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018).

Na maioria dos casos, apresenta início insidioso e assintomático, onde a suspeita da doença é feita pela presença de complicações tardias, como retinopatia, proteinúria, neuropatia periférica, doença aterosclerótica ou infecções de repetição. O que requer um diagnóstico precoce através do rastreamento em indivíduos assintomáticos, mas com presença de fatores de risco como sobrepeso, hipertensão arterial, histórico familiar de diabetes tipo 2, etc (BRASIL, 2013).

A principal meta do seu tratamento consiste em regularizar a atividade de insulina e os níveis de glicemia. Através da redução do peso e modificações nutricionais, associadas a exercício físico, que é substancial para a melhora da efetividade insulínica. Juntamente com os agentes antidiabéticos orais, quando a dieta e o exercício não apresentarem sucesso no controle dos níveis de glicemia, sendo que as injeções de insulina podem ser usadas em situações emergenciais. (BRUNNER e SUDDARTH, 2015)

Mediante a esse contexto, o objetivo do estudo é identificar o perfil clínico, epidemiológico dos portadores de diabetes mellitus tipo II.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa transversal, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa. Realizada em uma Unidade Básica de Saúde localizada no município de Bacabal-MA, no período de dezembro de 2019. No qual a amostra foi constituída por 60 portadores de diabetes tipo II acompanhados pelas equipes de estratégia de saúde da família.

Foram incluídos na pesquisa portadores diagnosticado no mínimo a 6 meses, cadastrados na respectiva UBS e que aceitasse fazer parte do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Sendo que os critérios de exclusão foram, menos de 6 meses de diagnóstico, diagnosticado com diabetes tipo I ou gestacional, que não estivesse cadastrados na respectiva UBS ou que se recusasse a participar da pesquisa.

Os dados foram coletados através de um questionário fechado sobre o respectivo tema, contendo dados sociodemográficos tais como gênero, idade, escolaridade, ocupação, estado civil e renda familiar; dados clínicos como o tempo de diagnóstico, o

tipo de tratamento, as possíveis complicações. Após a coleta dos dados foi realizado sua análise através do software Epi info versão 7.2. que possui ferramentas que auxiliam na coleta, análise e visualização de dados.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanas da Universidade Estadual do Maranhão, campus Caxias, no qual foi aprovado sob parecer 3.784.064.

### 3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Caracterização dos portadores de diabetes tipo II

O estudo foi realizado com 60 portadores de diabetes tipo II, destes, 73,33% são do sexo feminino e 26,67% do sexo masculino; a idade mínima dos pacientes foi de 35 anos e a máxima de 94 anos. Quanto à faixa etária, observou-se que 18,33% dos portadores têm de 50 a 59 anos, 41,67% têm de 60 a 69 anos e 21,67 % têm de 70 a 79 anos (Tabela 1).

Características semelhantes foram descritas em outros estudos sobre o DM tipo II, como o de Sousa, J.T. et al (2015), no qual o houve o predomínio do sexo feminino, sendo que, dos 173 entrevistados, 61,3% eram mulheres na faixa etária maior de 60 anos; o de Corrêa, K. et al (2017), onde 65,2% dos 385 voluntários eram do sexo feminino com idade média de 61 anos; e, ainda, o de Filho, A.C.A.A et al (2017), que demonstrou maior frequência entre as faixas etárias de 40 a 59 anos. Entretanto, têm-se discordância com o estudo de Santos, A.D. et al (2018), em que houve o predomínio leve de diabetes mellitus no sexo masculino (54,75%), no entanto com idade  $\geq 60$ . Diante do exposto, demonstra-se que as mulheres representam o maior número de casos, em decorrência da maior frequência destas nos serviços de saúde, o que conseqüentemente facilita o seu diagnóstico. Outro aspecto importante é o acometimento desta patologia numa faixa etária mais tardia, que se relaciona ao processo de envelhecimento associado aos maus hábitos dietéticos e maior sobrevivência dos indivíduos, o que aumenta, por conseguinte, o índice de doenças crônicas como a diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018).

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	44	73,33%
Masculino	16	26,67%
<b>Idade</b>		
30-39	1	1,67%
40-49	5	8,33%
50-59	11	18,33%

60-69	25	41,67%
70-79	13	21,67%
>80	5	8,33%

#### **Raça**

Pardo	31	51,67%
Preto	18	30,00%
Branco	11	18,33%

#### **Estado Civil**

Casado	26	43,33%
Solteiro	14	23,33%
Viúvo	12	20,00%
União estável	6	10,00%
Divorciado	2	3,33%

#### **Grau de escolaridade**

Sem escolaridade	24	40,00%
Ens. Fundamental incompleto	16	26,67%
Ens. Fundamental completo	11	18,33%
Ens. Médio incompleto	1	1,67%
Ens. Médio completo	8	13,33%

#### **Profissão que exerce**

Aposentado	40	66,67%
Doméstica	12	20,00%
Autônomo	5	8,33%
Lavadora	1	1,67%
Motorista	1	1,67%
Sem trabalho	1	1,67%

#### **Renda Familiar**

Até 1 salário mínimo	42	70,00%
1 a 2 salários mínimos	18	30,00%

#### **Número de pessoas que residem na mesma casa**

1 pessoa	6	10,00%
2 pessoas	13	21,67%
3 pessoas	13	21,67%
4 pessoas	12	20,00%

5 pessoas	12	20,00%
6 pessoas	2	3,33%
Mais de 7 pessoas	2	3,33%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 1 – Distribuição dos portadores de diabetes tipo II segundo dados sociodemográficos, no município de Bacabal-MA, 2019.

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à raça, a que obteve maior porcentagem foi a parda, com 51,67%, seguida pela cor preta, com 30,00%, e a branca, com 18,33%. Outros estudos demonstraram maior proporção de portadores da cor branca, em que 58,6% dos homens e 50,6% das mulheres se autodeclararam brancos (ROSSANEIS, M.A. et al, 2016). Mais uma pesquisa a se apontar nesse sentido é a de Moretto, M.C. et al (2016), cuja predominância de brancos foi de 52,9%, seguida por 37,1% de pardos.

Quanto ao estado civil, o maior percentual foi encontrado em indivíduos casados (43,33%) e 10,00% em união estável, 23,33% em solteiros e 20,00% em viúvos, sendo compatível com outros estudos já realizados a nível nacional, como o de Santos, R.L. B. et al (2019) e de Oliveira, J.C. et al (2018), em que, respectivamente, 71% e 66,7% dos participantes estavam casados ou vivendo com seus companheiros, o que colabora diretamente no processo de autocuidado, pois um ambiente familiar estruturado fornece um maior apoio e influencia fortemente o portador diante das novas adesões.

No que diz respeito ao grau de escolaridade, a maioria dos portadores eram analfabetos (40,00%, 26,67%), com ensino fundamental incompleto, e apenas 13,33% com ensino médio completo. Em discordância com o estudo de Silva, C.B.A.S. et al (2015), em que houve maior percentual em pessoas com escolaridade abaixo de 8 anos (88,2%), apresentando uma escolaridade mínima, e com o estudo de Santos, A.D et al (2018), no qual o índice foi maior em indivíduos que cursaram o ensino fundamental completo (49,09%). O grau de escolaridade influi diretamente o acesso e a aquisição de conhecimentos quanto às atividades de autocuidado, sendo o indicador relevante para o grau de instrução de uma população. Vale ainda ressaltar que o presente estudo foi composto por pessoas de idade elevada, sendo que a maioria dos indivíduos teve uma formação escolar precária, em decorrência da falta de acesso às escolas e do baixo poder aquisitivo.

Ao analisar a profissão que exercem, 66,67% eram aposentados e 20,00% domésticas, com percentual de até um 1 salário mínimo, havendo um predomínio de 70%, o que condiz com o estudo de Oliveira, J.C et al (2018), no qual foi encontrado maior frequência em portadores aposentados (52,4%), o que justifica a renda familiar de até um salário mínimo, todavia estando em discordância com o achado de Santos, A.D et al (2018), realizado em Maceió – Alagoas, no qual 39,28% possuíam uma renda de 1 a 3

salários mínimos e apenas 29,45%, até um salário mínimo. Opõe-se também ao estudo de Carvalho, C.V. et al (2017), que demonstrou o predomínio de profissionais autônomos (51,8%), e apenas 28,2% eram aposentados, porém com até um salário mínimo. Em relação ao número de pessoas residentes na mesma casa, o estudo de Câmara, S.A.V. et al, (2019) verificou que a maioria dos participantes residia com 2 a 6 pessoas (93,94%), porém o presente estudo constatou que a maioria dos portadores residiam com número de 2 a 3 pessoas (43,34%). A DM é prevalente em populações minoritárias, cujas boas condições financeiras proporcionam ao indivíduo uma alimentação eficaz e melhores condições de vida, além de, conseqüentemente, uma melhor terapêutica. (BRUNNER E SUDDART, 2016)

### 3.2 Perfil clínico dos portadores de Diabetes tipo II

Itens	N	%
<b>Tempo de diagnóstico</b>		
6 meses a 2 anos	15	25,00%
3 anos a 5 anos	14	21,67%
6 anos a 7 anos	2	3,33%
Mais de 7 anos	30	50,00%
<b>Tipo de tratamento</b>		
Hipoglicemiantes	58	96,67%
Insulinoterapia	3	5,00%
Mista	3	5,00%
Nenhum	2	3,33%
<b>Presença de complicações</b>		
Sim	31	51,67%
Não	29	48,33%

Tabela 2 – Distribuição dos portadores de diabetes mellitus tipo II em relação ao tempo de diagnóstico, tipo de tratamento e presença de complicações, no município de Bacabal- MA, 2019.

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisarmos o tempo de diagnóstico da doença, referido pelos usuários, houve uma maior prevalência em indivíduos diagnosticados a mais de 7 anos (50,00%) (TABELA 2). Dado que corrobora com o estudo de Cortez, D.N. et al (2015), o qual teve um maior percentual em portadores que têm a doença há mais de 10 anos, e com o de Silva, C.G (2016), que aponta predomínio nos usuários que tinham entre 5 a 14 anos de tempo de

diagnóstico, com a média de 10,5 anos. Também no estudo de Bernini, L.S. et al (2017) verificou-se que a maioria dos pacientes apresentou tempo de diagnóstico entre 10 e 20 anos (44%). Tudo isso corrobora com o fato de esta ser uma doença crônica, com desenvolvimento lento e progressivo, com a qual o portador passa a conviver por toda a vida, aumentando o risco de complicações e comorbidades, já que, na maioria dos casos, o diagnóstico é realizado tardiamente ou é subdiagnosticada (OLIVEIRA, J.C. et al, 2018).

A terapêutica mais utilizada pelos portadores foi o tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes (96,67%), sendo que apenas 5% fazia uso de insulinoterapia e outros 5% utilizavam as duas (TABELA 2). O que condiz com o estudo de Dicow, L. (2015), que identificou que o antidiabético oral era mais utilizado entre os participantes do que a terapia insulínica. Concilia-se, ainda, com a pesquisa de Carvalho, C.V. et al (2017), na qual a medicação oral era mais utilizada do que as injetáveis, com o percentual de 57,6% e 41,1% respectivamente. A escolha do tratamento baseia-se no mecanismo de resistência de insulina, falência progressiva das células B, múltiplos transtornos metabólicos e nas complicações micro e macrovasculares que acompanham o histórico da doença, sendo que os antidiabéticos orais constituem a primeira linha de escolha no tratamento de DM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018 e BRASIL, 2013).

Sabe-se que as complicações de DM podem ser classificadas em agudas e crônicas, sendo que a aguda apresenta três complicações relacionadas a desequilíbrios dos níveis de glicemia: hipoglicemia, cetoacidose e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica. Apresenta também complicações mais tardias, que podem ser tanto macrovasculares (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e doença vascular periférica), como microvasculares (doenças renal, ocular e neuropáticas) (BRUNNER E SUDDARTH, 2016). No presente estudo 52% dos participantes referiram ter passado algum tipo de decorrência (TABELA 2). No estudo de Carvalho, C.V. et al (2017) houve maior predomínio em complicação por retinopatia diabética (14,1%) e no pé diabético (3,5%). Já no de Soeiro, V.M.S. et al (2019), a doença mais prevalente foi a doença renal, com 3,7%, seguida pelo pé diabético, com 2,8% de acometimento. No que consente com o de Filho, A.C.A.A. et al (2017), no qual a doença renal foi a que apresentou maior porcentagem, 2,5% dos casos, seguida por pé diabético e acidente vascular cerebral, ambas com percentual de 2,2%. Tais complicações reduzem a qualidade de vida dos indivíduos e compromete as atividades de autocuidado, que devem ser desenvolvidas pelos portadores diariamente.



Tempo de diagnóstico	Presença de complicações relacionada ao diabetes		Total
	Não	Sim	
6 meses a 2 anos	46,67% (7)	53,33% (8)	15
3 anos a 5 anos	53,85% (7)	46,15% (6)	13
6 anos a 7 anos	50,00% (1)	50,00% (1)	2
Mais de 7 anos	46,67% (14)	53,33% (16)	30
Total	48,33% (29)	51,57% (31)	60

Tabela 3 – Distribuição do percentual dos portadores de diabetes mellitus tipo II segundo o tempo de diagnóstico e a presença de complicações, no município de Bacabal-MA, 2019.

Fonte: dados da pesquisa

O índice de complicações está diretamente relacionado ao tempo de diagnóstico, pois quanto maior o tempo da doença, maior é a possibilidade de complicações agudas ou crônicas. O que concerne com o estudo de Cortez, D.N. et al (2015), em que houve uma associação entre os usuários com mais de 10 anos de diagnóstico e o percentual de complicações (32,2%), em relação aos indivíduos que possuíam menos tempo de diagnóstico, havendo um percentual de 12,1% nos participantes diagnosticados há menos de 5 anos. No presente estudo observou-se que houve um maior percentual de complicações em indivíduos com mais de 7 anos de diagnóstico (53,33%, 16 dos pacientes). Indivíduos com menor tempo, entre 6 meses a 2 anos de diagnósticos, apresentaram complicações, porém em menor proporção (53,33%, 8 dos pacientes) (TABELA 3).

#### 4 | CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo revelam que a diabetes mellitus II é mais prevalente no sexo feminino, em idosos, pardo, casados, com baixa escolaridade e com renda familiar de um salário mínimo. Evidenciam ainda que o principal tratamento é com hipoglicemiantes, e que a maioria dos portadores sofreram algum tipo ocorrência por complicações, pois os mesmos já têm o diagnóstico há mais de 7 anos.

Espera-se, portanto, que esses resultados subsidiem estratégias para prevenção e controle da diabetes, através de ações de saúde que enteneçam diretamente a vida dos portadores, assim para que estes possam conhecer fatores de risco, complicações, bem como as atividades de autocuidado que devem ter diariamente para um melhor manejo clínico do DM.

## REFERÊNCIAS

BERNINI, L.S. et al. **O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde.** Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos, v. 25, n. 3, Bauru- SP, 2017. p. 533-541.

BRASIL, Ministério da Saúde. Caderno de atenção básica nº36: **Diabetes Mellitus.** Brasília- DF, 2013. Disponível em: >[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf)<. Acesso em 04 abril 2019.

BRASIL. Portal fio cruz. **Taxa de incidência de diabetes cresceu 61,8% nos últimos 10 anos.** Rio de Janeiro - RJ, 2018. Encontrado em: ><https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-incidencia-de-diabetes-cresceu-618-nos-ultimos-10-anos><. Acesso em 05 de abril de 2019.

BRUNNER & SUDDARTH (org) **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CÂMARA, S.A.V. et al. **Avaliação do risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 em estudantes universitários.** Rev. Ciência plural. V. 5, n 2. Campo Grande- MS, 2019.

CARVALHO, C.V. et al. **Adesão de pessoas com diabetes mellitus tipo II ao tratamento medicamentoso.** Rev. Enferm UFPE. Recife, 2017.

CORTEZ, D.N. et al. **Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção básica.** Rev. Acta Paul Enferm;28(3):250-5. Belo Horizonte- MG, 2015.

CORRÊA, K. et al. **Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos.** rev. Ciências & saúde coletiva. Piracicaba- São Paulo, 2017. pp 921-930.

DICOW, L. **Perfil epidemiológico de pacientes de portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 residentes do município de Agudo, RS.** Rev. Cínergis.V. 16, n4. Rio Grande do Sul, 2015.

FILHO, A.C.A.A. et al. **Perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus em um estado do nordeste brasileiro.** rev. de pesquisa cuidado é fundamental online. vol. 9, núm. 3. Rio de Janeiro, 2017. Pp 641-647.

MORETTO, M.C. et al. **Associação entre cor/raça, obesidade e diabetes em idosos da comunidade: dados do Estudo de Fibra.** Cad. Saúde pública. Rio de Janeiro, 2016.

OLIVEIRA, J.C. et al. **Pé Diabético: Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes hospitalizados.** Rev. Brasileira de ciências de saúde. vol. 22, n 1. Goiânia- Goiás, 2018.

OLIVEIRA, P.S. et al. **Autocuidado em diabetes mellitus: estudo bibliométrico.** rev. Enfermería Global. 16, 1 (dic. 2016), 634-688,2017. Disponível em > <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/249911><. Acesso em 03 de outubro de 2019.

ROSSANEIS, M.A. et al. **Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida.** Rev. Latino -Am. Enfermagem. Paraná, 2016.

SANTOS, A.D. et al. **Perfil epidemiológico de pacientes com diabetes mellitus.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. Vol.24, n.2. Maceió- Alagoas, 2018.

SANTOS, R.L. B. et al. **Fatores associados à qualidade de vida de brasileiros e de diabéticos: Evidências de um inquérito de base populacional.** Rev. Ciênc. saúde coletiva vol.24. Rio de Janeiro, 2019.

SILVA, C.B.A.S. et al. **Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos e não diabéticos da estratégia de saúde da família do município de Patis/MG.** Rev. Bionorte. Vol. 4, n 2. Minas Gerais, 2015.

SILVA, C.G. **Conhecimento e atividades de autocuidado dos portadores de diabetes mellitus tipo 2: Fatores associados.** 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Universidade Federal do Maranhão, São Luis- MA, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes.** São Paulo-SP, 2017/2018. < Encontrado em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso em 05 de junho de 2019.

SOEIRO, V.M.S. et al. **Perfil dos pacientes acompanhados pelo SIS-HiperDia em um estado do nordeste brasileiro.** Rev. Arch. Health. Sci. São Luis-MA, 2019.

SOUSA, J.T. et al. **Autocuidado e parâmetros clínicos em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.** rev. Rene. Picos-Piauí, 2015. Disponível em: ><http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/2739>>. acesso em 10 de janeiro de 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abuso Sexual na Infância 158

Acesso aos Serviços de Saúde 36, 39, 41, 99, 100, 171, 172, 173, 174, 176

Acidente Vascular Cerebral 83, 91, 194, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 210, 211

Acolhimento 38, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Amazônia 19, 35, 113, 118, 119, 127, 169, 171

Análise Descritiva 160, 179

Atenção Básica 12, 41, 43, 44, 45, 54, 59, 63, 75, 85, 120, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Atenção Primária 33, 36, 45, 51, 53, 55, 58, 59, 63, 64, 74, 107, 120, 121, 122, 124, 128, 130, 146, 153, 155

### C

Câncer de Mama 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 157, 220

Câncer do Colo do Útero 146, 152, 153, 156

Cicatrização 87, 88, 89, 91, 92, 95

Cobertura Vacinal 66, 67, 69, 73, 74, 75, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 142, 143

Comunidade Ribeirinha 35, 37, 169

Criança 9, 15, 35, 66, 69, 70, 71, 73, 124, 132, 134, 135, 136, 137, 139, 141, 143, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 176, 212

### D

Delitos Sexuais 158, 166

Diabetes Mellitus 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 121, 123, 124, 126, 174, 203, 207

Doenças Crônicas 77, 120, 121, 122, 157, 177, 203

Doenças Crônicas não Transmissíveis 120, 121, 122, 129, 203

Doenças Negligenciadas 28, 33, 34

### E

Embolia Pulmonar 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

Envelhecimento 79, 169, 170, 171, 177, 178, 185, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 210, 211

Epidemiologia 25, 26, 34, 54, 74, 112, 114, 118, 119, 130, 133, 157, 160, 191, 194, 202, 210, 220

Estratégia Saúde da Família 12, 43, 45, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 63, 64, 75, 124, 151, 155  
Estudos Transversais 132  
Exame Papanicolau 146, 157

## H

Hipertensão 78, 87, 88, 89, 91, 92, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 174, 185, 207  
Humanização 43, 44, 45, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 62, 64

## I

Idoso 169, 176, 177, 201, 202, 204  
Idoso Fragilizado 169  
Imunização 65, 66, 67, 68, 72, 74, 75, 132, 143, 144, 145  
Inquéritos Epidemiológicos 132

## L

Leptospirose 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192

## N

Neoplasias 99, 198  
Notificação 2, 4, 7, 9, 11, 22, 23, 28, 30, 33, 34, 113, 114, 115, 117, 118, 158, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 212, 214, 218, 219

## O

Obesidade 77, 78, 85, 90, 91, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 195, 203

## P

Pneumopatias 194  
População Vulnerável 36  
Pré-Natal 7, 11, 12, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 134, 138, 141, 143  
Protozoário 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 132

## R

Rotavírus 73, 131, 132, 133, 134, 136, 138, 139, 141, 142, 143, 144

## S

Saúde da Mulher 35, 36, 42, 124, 146, 147, 151, 154, 155  
Saúde Pública 1, 2, 4, 11, 13, 14, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 35, 36, 37, 74, 75, 77, 85, 98, 99, 106, 111, 112, 115, 120, 129, 130, 144, 145, 146, 147, 155, 156, 158, 159, 167, 168, 170,

177, 178, 179, 186, 189, 190, 192, 202, 207, 210, 211

Sífilis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 33

## **T**

Tuberculose 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

## **V**

Vigilância Epidemiológica 1, 2, 3, 28, 119, 144, 179, 189

Vulnerabilidade em Saúde 169

## **Z**

Zoonose 14, 113, 114, 180, 212, 213

# Saúde Coletiva:

**Uma Abordagem Multidisciplinar**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

# Saúde Coletiva:

**Uma Abordagem Multidisciplinar**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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