

Luis Henrique Almeida Castro  
(Organizador)

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS  
ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA  
SAÚDE HUMANA



**Atena**  
Editora

Ano 2021

Luis Henrique Almeida Castro  
(Organizador)

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS  
ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA  
SAÚDE HUMANA



**Atena**  
Editora

Ano 2021

### **Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da capa**

iStock

### **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.

Open access publication by Atena Editora



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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
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  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
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. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
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 Rio de Janeiro  
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 Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
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 Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

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

Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

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

C569 Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-481-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.815211709>

1. Ciências da Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 613

**Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Este e-book intitulado “Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana” leva ao leitor um retrato da diversidade conceitual e da multiplicidade clínica do binômio saúde-doença no contexto brasileiro indo ao encontro do versado por Moacyr Scliar em seu texto “História do Conceito de Saúde” (PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007): “O conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social. Dependerá de valores individuais, dependerá de concepções científicas, religiosas, filosóficas”.

Neste sentido, de modo a dinamizar a leitura, a presente obra que é composta por 107 artigos técnicos e científicos originais elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o país, foi organizada em cinco volumes: em seus dois primeiros, este e-book compila os textos referentes à promoção da saúde abordando temáticas como o Sistema Único de Saúde, acesso à saúde básica e análises sociais acerca da saúde pública no Brasil; já os últimos três volumes são dedicados aos temas de vigilância em saúde e às implicações clínicas e sociais das patologias de maior destaque no cenário epidemiológico nacional.

Além de tornar público o agradecimento aos autores por suas contribuições a este e-book, é desejo da organização desta obra que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar novos estudos e contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas em saúde em nosso país. Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**


#### **A COBERTURA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA COMO INDICADOR NOS GASTOS COM DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NO BRASIL**

Graziela Liebel

Anita Maria da Rocha Fernandes

Stella Maris Brum Lopes

Alfredo Chaoubah

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117091>


### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA SAÚDE**

Evan Pereira Barreto

Mellina da Silva Gonçalves

Rita Maria Fernandes Leal Moreira Cacemiro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117092>

### **CAPÍTULO 3..... 24**

#### **A INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES SOCIAIS E A SAÚDE REPRODUTIVA DA MULHER**

Elisabete Calabuig Chapina Ohara

Carolina Chapina Fernandes Chiarini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117093>

### **CAPÍTULO 4..... 35**

#### **A MATEMÁTICA E OS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR NOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE MAJOR GERCINO-SC E BOTUVERÁ-SC**


Nilton Rosini

Solange Aparecida Zancanaro Opermann Moura

Ivonir Zanatta Webster

Marcos José Machado

Edson Luiz da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117094>

### **CAPÍTULO 5..... 41**

#### **A VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA COMO QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA**

Yolanda Rakel Alves Leandro Furtado

Érika Roméria Formiga de Sousa

Anna Thays Leal de Sousa

Tainá Alves de Souza

Keila Formiga de Castro

Isabela Macêdo Alves

Fernanda Ribeiro da Silva

Arycelle Alves de Oliveira

Camila Bezerra Nunes Sousa

Michele Silva dos Santos  
Francisca Karina Alves de Araújo  
Ana Márcia Ventura da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117095>

**CAPÍTULO 6..... 54**

**ACESSO À SAÚDE BUCAL NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA**


Louane Marcelle Maia Vieira Freitas Soares  
Clovis Stephano Pereira Bueno  
Karlla Almeida Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117096>

**CAPÍTULO 7..... 67**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO DIABETES MELLITUS NO NOROESTE DE MINAS GERAIS SEGUNDO INTERNAÇÕES, MORTALIDADE E CUSTOS**


Isabela Oliveira Gomes  
Andrey Alves de Faria Silva  
Mariana Brandão Soares Sousa  
Henrique Nunes Pereira Oliva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117097>

**CAPÍTULO 8..... 78**

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE EM ESTUDANTES DO IFMS/CAMPUS NOVA ANDRADINA**

Izabeli de Souza Rocha  
Daniela Bulcão Santi  
Dalva Teresinha de Souza Zardo Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117098>

**CAPÍTULO 9..... 90**

**ATRASO VACINAL EM CRIANÇAS MENORES DE ATÉ DOIS ANOS NO BRASIL E FATORES ASSOCIADOS**

Mhayara Cardoso dos Santos  
Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá  
Elton Junio Sady Prates  
Fernanda Penido Matozinhos  
Sheila Aparecida Ferreira Lachtim  
Ed Wilson Rodrigues Vieira  
Tércia Moreira Ribeiro da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117099>

**CAPÍTULO 10..... 101**

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO PROFILÁTICO NA HEMOFILIA NO PROGRAMA DOSE DOMICILIAR EM SERGIPE**

Weber de Santana Teles  
Camilla Costa  
Marcela Dias Aguiar Dionísio

Paulo Celso Curvelo Santos Junior  
Ruth Cristini Torres  
Rute Nascimento da Silva  
Alejandra Debbo  
Max Cruz da Silva  
Ana Fátima Souza Melo de Andrade  
Ângela Maria Melo Sá Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170910>

**CAPÍTULO 11 ..... 116**

**AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO PACIENTE HOSPITALIZADO COM SUA PRÓPRIA SEGURANÇA**

Igor Antonio Santana de Souza Muniz  
Dinah Alencar Melo Araujo  
Lígia Gervásio de Moura  
Maria de Fátima Sousa Barros Vilarinho  
Matheus Henrique da Silva Lemos  
Nisleide Vanessa Pereira das Neves  
Tamires da Cunha Soares  
Ticianne da Cunha Soares  
Romélia Silva de Sousa  
Gilvânia da Conceição Rocha  
Francisco Gilberto Fernandes Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170911>

**CAPÍTULO 12 ..... 127**

**AVALIAÇÃO DE LESÕES DURANTE A PRÁTICA ESPORTIVA DO CROSSFIT**

Tiago Rodrigues de Lemos Augusto  
Fernanda Guerreiro de Paula  
Rodrigo Koch  
Wallace Moura Prado  
Bruno Aparecido Matos Rodrigues  
Wesley Marlon Serafim Xavier  
Gisele Leite de Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170912>

**CAPÍTULO 13 ..... 130**

**AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA PUERICULTURA: RELATO DE EXPERIENCIA EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA**


Josué Barbosa Sousa  
Denise Bermudez Pereira  
Adrize Rutz Porto  
Rosane de Oliveira Braga  
Cristina Bossle de Castilhos  
Maria Laura Silveira Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170913>

**CAPÍTULO 14..... 137**

**BARREIRAS ENFRENTADAS NO MANEJO DA DOR PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PALIATIVOS**


Ana Claudia de Souza Leite  
Tainá da Silva Carmo  
Francisco Savio Machado Lima Gabriel  
Isadora Gomes Mendes  
Nathalia Maria Lima de Souza  
Samara Jesus Sena Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170914>

**CAPÍTULO 15..... 151**

**GERONTOTECNOLOGIAS CUIDATIVAS: COMPREENSÃO DOS ACADÊMICOS DOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE**


Francine Casarin  
Betânia Huppés  
Lorena Alves Fiorenza  
Victória dos Santos Stringuini  
Luciana Carvalho de Pires  
Bruna Rodrigues Maziero  
Silomar Ilha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170915>

**CAPÍTULO 16..... 163**

**DESAFIOS PARA O ALCANCE DAS METAS DE COBERTURA VACINAL DE CRIANÇAS NO BRASIL: UM CHAMADO À AÇÃO**


Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá  
Elton Junio Sady Prates  
Mhayara Cardoso dos Santos  
Fernanda Penido Matozinhos  
Sheila Aparecida Ferreira Lachtim  
Ed Wilson Rodrigues Vieira  
Tércia Moreira Ribeiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170916>

**CAPÍTULO 17..... 177**

**EDUCAÇÃO PARA SAÚDE: O LIVRO PARADIDÁTICO COMO PROPOSTA PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA INFÂNCIA**

Audricléa Viana Frota  
Maria da Conceição Silva e Souza  
Danielle Barreto de Almeida  
Priscila Danzi da Costa Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170917>

**CAPÍTULO 18..... 193**

**ENVELHECIMENTO, DOENÇA DE ALZHEIMER E OS CUIDADOS PALIATIVOS:**

## ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS NESSE CONTEXTO

Francine Casarin  
Betânia Huppés  
Lorena Alves Fiorenza  
Victória dos Santos Stringuini  
Luciana Carvalho de Pires  
Bruna Rodrigues Maziero  
Jane Beatriz Limburger  
Tereza Cristina Blasi  
Silomar Ilha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170918>

## **CAPÍTULO 19.....208**

### **EQUIPE DE ENFERMAGEM DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: DETECÇÃO, PREVENÇÃO E MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA**


Olvani Martins da Silva  
Edir Cervinski  
Gabrieli Bieger  
Morgana Cristina Nardi  
Bruna Chiossi Presoto  
Gabriele Cristine Metzger  
Francielli Girardi  
Fabiane Pertille

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170919>

## **CAPÍTULO 20.....224**

### **ESTRATÉGIAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA NA ATENÇÃO TERCIÁRIA**


Ana Claudia de Souza Leite  
Isadora Gomes Mendes  
Tainá da Silva Carmo  
Francisco Savio Machado Lima Gabriel  
Samara Jesus Sena Marques  
Nathalia Maria Lima de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170920>

## **CAPÍTULO 21.....236**

### **EXPERIÊNCIAS DE ENFERMEIRAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ATENDIMENTO PRÉ-NATAL DE ADOLESCENTES**


Patricia Wottrich Parenti  
Lucia Cristina Florentino Pereira da Silva  
Evelyn Priscila Santinon Sola  
Kelly Cristina Pereira Máxima Venâncio  
Fernanda Marçal Ferreira  
Joyce da Costa Silveira de Camargo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170921>

**CAPÍTULO 22.....252**

**FENÔMENOS DE *SCHOOL SHOOTINGS*: UMA CONTRAPOSIÇÃO ENTRE COLUMBINE E REALENGO**


Jéssica Eloí Barros Portilho Fonseca  
Clara da Cunha Ferreira Santos  
Raissa Thaynana Torres Vale  
Anna Marieny Silva de Sousa  
Francisco de Assis Alves Guida Júnior  
Anna Beatriz Trindade Lopes  
João Pedro de Araújo Carvalho  
Ana Carla Cardoso Costa  
Joana Kátya Veras Rodrigues Sampaio Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170922>

**CAPÍTULO 23.....264**

**IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE FORTALECE O TRABALHO INTERDISCIPLINAR**

Fabiana Aparecida Toneto Paniagua  
Geraldo Reple Sobrinho  
Ana Paula Sebastião Domingues Furigo  
Helaine Balieiro de Souza  
Imara Martins dos Santos  
Keila da Silva Oliveira  
José Ailton Alves de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170923>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....274**

**ÍNDICE REMISSIVO.....275**



## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO DIABETES MELLITUS NO NOROESTE DE MINAS GERAIS SEGUNDO INTERNAÇÕES, MORTALIDADE E CUSTOS

*Data de aceite:* 01/09/2021

*Data de submissão:* 11/06/2021

### **Isabela Oliveira Gomes**

Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc),  
Medicina  
Montes Claros – MG  
<http://lattes.cnpq.br/3448194486060126>

### **Andrey Alves de Faria Silva**

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),  
Medicina  
Belo Horizonte – MG

### **Mariana Brandão Soares Sousa**

Universidade Federal dos Vales do  
Jequitinhonha (UFVJM), Medicina  
Diamantina – MG  
<http://lattes.cnpq.br/8838010907659707>

### **Henrique Nunes Pereira Oliva**

Universidade Estadual de Montes Claros  
(Unimontes), Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Saúde.  
Centro Universitário FIPMoc, cursos de  
Medicina e Engenharia Mecânica  
Montes Claros – MG  
<http://lattes.cnpq.br/6562305577590808>  
<https://orcid.org/0000-0001-6452-9833>

**RESUMO:** Diabetes Mellitus (DM) é uma das doenças crônicas mais prevalentes. Casos de DM vem aumentando, principalmente em relação ao DM Tipo 2. Faz-se importante o mapeamento de casos em regiões dos estados brasileiros, para melhor controle dessa doença crônica.

Objetiva-se realizar uma análise retrospectiva das internações, mortalidade e custos, relacionados a pacientes diabéticos, no período entre janeiro de 2009 e dezembro de 2019, pertencentes à região Noroeste do estado de Minas Gerais. Trata-se de estudo quantitativo, no qual foi realizada análise descritiva, retrospectiva e transversal dos dados coletados. O Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) foi utilizado como fonte de dados. Entre 2009 e 2019 ocorreram 173.601 internações por diabetes mellitus em Minas Gerais. Já o Noroeste de Minas Gerais registrou 2.876 casos, contemplando apenas 1,6% do total do número de internações nos 10 anos analisados. A idade superior a 60 anos foi a faixa etária predominante para internações no Noroeste de MG, com 1.271 casos (44,1%). Para todo o estado de MG essa mesma faixa etária prevalece, com 50,2% de todos os casos. A taxa de mortalidade nos últimos 10 anos no Noroeste de MG aumentou de 2,66 em 2009 para 6,99 em 2019. Quanto à custos, o gasto com tratamento de DM de 2009 a 2019 no Noroeste de MG foi de R\$ 2.034.533,91. Destaca-se a importância de se prevenir a doença, bem como controlar os seus fatores de risco, para redução da prevalência e economia do estado em relação ao tratamento dos casos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes Mellitus; Estratégia Saúde da Família; Atenção Primária à Saúde.

## EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF DIABETES MELLITUS IN THE NORTHWEST OF MINAS GERAIS ACCORDING TO ADMISSIONS, MORTALITY AND COSTS

**ABSTRACT:** Diabetes Mellitus (DM) is one of the most prevalent chronic diseases. DM cases are increasing, mainly in relation to Type 2 DM. It is important to map cases in regions of Brazilian, for better control of this chronic disease. The objective of this manuscript is to carry out a retrospective analysis of hospitalizations, mortality and costs, related to diabetic patients, in the period between January 2009 and December 2019, belonging to the Northwest region of the state of Minas Gerais. This is a quantitative study, in which a descriptive, retrospective and cross-sectional analysis of the collected data was carried out. The Hospital Information System of the Unified Health System (SIH / SUS) was used as a source. Between 2009 and 2019, 173,601 hospitalizations for diabetes mellitus occurred in Minas Gerais. The Northwest of Minas Gerais recorded 2,876 cases, covering only 1.6% of the total number of hospitalizations in the 10 years analyzed. The age above 60 years was the predominant age group for hospitalizations in the Northwest of MG, with 1,271 cases (44.1%). For the entire state of MG, the same age group prevails, with 50.2% of all cases. The mortality rate in the last 10 years in the Northwest of MG increased from 2.66 in 2009 to 6.99 in 2019. As for costs, the cost of treating DM from 2009 to 2019 in the Northwest of MG was R\$2,034.533.91. It highlights the importance of preventing the disease, as well as controlling its risk factors, to reduce the prevalence and allow for better management of costs in relation to the treatment.

**KEYWORDS:** Diabetes Mellitus; Family Health Strategy; Primary Health Care.

### 1 | INTRODUÇÃO

O termo “*diabetes mellitus*” (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia, intolerância à glicose e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, por defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; BORGES, 2018). DM é responsável pelo quarto lugar em mortes no mundo, sendo uma das doenças crônicas mais prevalentes, existindo cerca de 120 milhões de diabéticos na escala global. É esperado que em 2025 o número de portadores da doença atinja cerca de 300 milhões. A incidência e prevalência estão aumentando, principalmente em relação ao Diabetes Mellitus Tipo 2, com pico de incidência na população entre 30 e 69 anos (KNOWLER et al., 2002).

É comum a associação do DM tipo 2 com outros fatores de risco cardiovascular como a obesidade, anormalidades nos lipídeos e lipoproteínas plasmáticas além da hipertensão arterial sistêmica (HAS), caracterizando a Síndrome Metabólica ou Síndrome X (REAVEN, 1988). No cenário do interior de Minas Gerais, mais especificamente na localidade de foco do presente trabalho, não é diferente a associação com fatores de risco e, apesar do número absoluto de diabéticos registrados (59) não ser alarmante, acredita-se que esse seja subestimado devido ao fato da população adscrita habitualmente não ter costume de praticar educação em saúde e, sim, por procurar atendimentos predominantemente em momentos de enfermidade ou descompensação da doença de base.

Riachinho encontra-se no vale do Urucuia, faz divisa e participa como município integrante da porção Noroeste de Minas (AMNOR) e Vale do São Francisco (AMAMS) e é área geoeconômica de Brasília-DF. Conta com uma área geográfica de 1.719,26 Km<sup>2</sup>, faz divisa com seis municípios: Bonfinópolis de Minas, Arinos, Urucuia, São Romão, Santa Fé de Minas e Uruana de Minas. Foi fundada em 1972, tendo como primeiro morador o Senhor Domingos Modesto de Souza, sendo elevada a distrito de Riachinho pela Lei 8.285 de oito de outubro de 1982, na gestão do Prefeito Municipal de São Romão, José Mauro Caetano Gomes. Em 27 de abril de 1992, Riachinho teve sua emancipação política regulamentada pela lei 10.704, tendo o primeiro governo provisório, o Sr. José Geraldo da Silva, nomeado pelo governador Hélio Garcia. Riachinho teve sua lei orgânica promulgada no dia 26 de fevereiro de 1994. (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019). O município conta com população estimada de 8.283 habitantes para o ano de 2016 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019) e, de acordo com o Censo-IBGE de 2010, são 4.435 homens e 3.572 mulheres, vivendo basicamente de atividades voltadas para a agricultura, agropecuária, atividades autônomas e funcionários públicos. Desta população, 3.572 pessoas (44,61%) residem em zona rural e 4.435 pessoas (55,39%) residem na zona urbana; 2031 pessoas (25,36%) são brancas; 542 pessoas (6,76%) são negras; 182 pessoas (2,27%) são amarelas; 5251 pessoas (65,58%) são pardas e 1 pessoa (0,0124%) declarou-se indígena (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019). A população atualizada estimada para este ano é de 8.136 pessoas (IBGE, 2019).

Na área de abrangência da UBS Pró-Vida IV, de Riachinho – MG, dos 1332 usuários inscritos, 651 (48,87%) encontram-se na faixa etária entre 30 e 69 anos, relacionada à pico de incidência de DM (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Dados estatísticos de um estudo multicêntrico da prevalência do diabetes mellitus no Brasil, realizado em algumas capitais brasileiras, apontaram que 46,5% dos diabéticos desconheciam a sua condição e 22,3% das pessoas sabidamente diabéticas não faziam qualquer tipo de tratamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Além disso, a doença cardiovascular é responsável por cerca de 80% das mortes em indivíduos com DM tipo 2 e o risco relativo de morte por eventos cardiovasculares em diabéticos, ajustado para a idade, é três vezes maior que o da população em geral (STAMLER, 1993), o que leva a refletir sobre importância da gestão do cuidado dos pacientes diabéticos e instituição da educação para a saúde para os usuários atendidos na rede de atenção primária à saúde, especialmente na Unidade de Saúde Pró-Vida IV, da cidade de Riachinho-MG.

Objetiva-se realizar uma análise retrospectiva das internações, mortalidade e custos, relacionados a pacientes diabéticos, no período entre janeiro de 2009 e dezembro de 2019, pertencentes à região Noroeste do estado de Minas Gerais, região que compreende a área de abrangência da Unidade de Saúde Pró-Vida IV, do município de Riachinho-MG.

## 2 | METODOLOGIA

O presente estudo se baseou em delimitação temporal e territorial à região do Noroeste do estado de Minas Gerais, no período compreendido entre janeiro de 2009 e dezembro de 2019. Trata-se de estudo quantitativo, no qual foi realizada análise descritiva, retrospectiva e transversal dos dados coletados. O Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) foi utilizado como fonte de dados.

A descrição dos dados contou com análise da distribuição de frequência, bem como elaboração de gráficos, com as seguintes variáveis: internações, sexo, faixa etária, taxa de mortalidade, óbitos e custos totais. Para análise dos dados, foi utilizado o *software* Microsoft Office Excel, disponível em computador com sistema operacional de 64 bits e Windows 10 *Education*.

Quanto aos aspectos éticos, o presente estudo não demandou aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, devido à característica aberta dos dados utilizados. Os dados apresentados não implicam qualquer forma de identificação dos indivíduos envolvidos. Além disso, não foram utilizados quaisquer materiais biológicos originados dos indivíduos envolvidos, conforme recomendado pela Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período compreendido entre 2009 e 2019 ocorreram 173.601 internações por diabetes mellitus em Minas Gerais, sendo o maior número de casos registrados em 2013 (16.635) e o menor em 2016 (14.772 casos), como mostrado na figura 1. O Centro é a macrorregião de MG que apresenta maior porcentagem de casos (23,7%), exibindo 41.307 casos. Já o Noroeste registrou 2.876 casos, contemplando apenas 1,6% do total do número de internações nos 10 anos analisados.

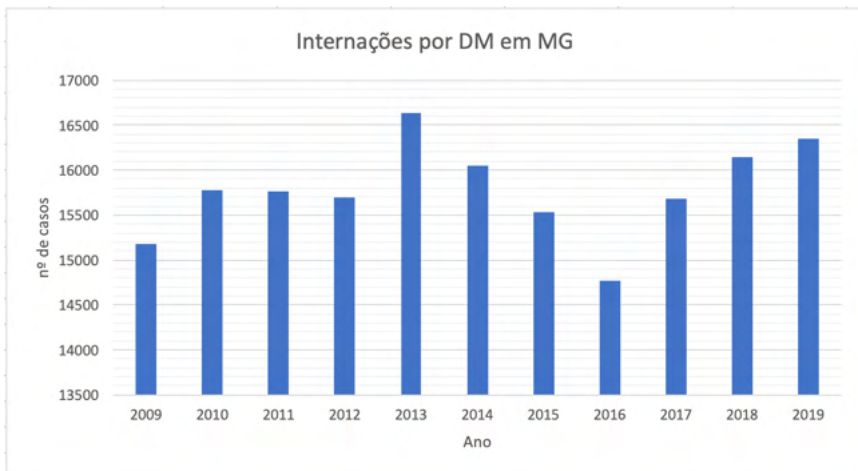


Figura 1: Número de internações por DM em MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

A região Noroeste, macrorregião de foco comparativo no presente estudo foi, no estado de Minas Gerais, a que apresentou o menor número de internações por DM. Apresentou, no ano de 2011, seu maior número (333) e o menor no ano de 2014 (228) (Figura 2). Entre as possíveis razões para esse menor número de casos, pode-se citar o aumento da cobertura primária pelo sistema único de saúde na região, tendo equipes capazes de gerenciar os casos do município, assim como comentado em trabalho de Silva (2017).

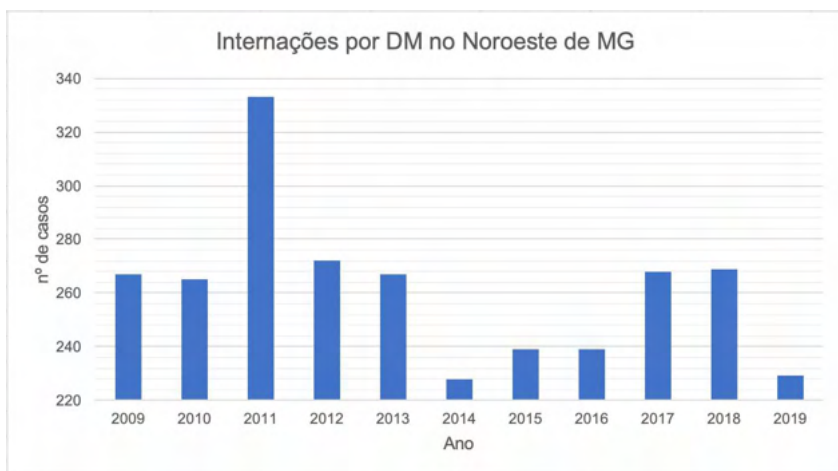


Figura 2: Número de internações por DM no Noroeste de MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

O sexo feminino predomina no noroeste de MG com 54,6% dos casos contra 45,3% dos casos do sexo masculino. O sexo masculino superou o feminino nos anos de 2010, 2017 e 2019, havendo predomínio do sexo feminino nos outros anos analisados (Figura 3).

Os dados apresentados estão de acordo com resultado encontrado em revisão sistemática realizada em período anterior (2007-2013) para a região do Caribe, na qual também constava prevalência para o sexo feminino (SOBERS-GRANNUM et al., 2015). Um fator de risco que tem prevalecido entre as mulheres é a obesidade. Já para o sexo masculino, há prevalência do tabagismo, quando comparados ao sexo feminino, para esse fator de risco (GYAWALI B et al., 2015).

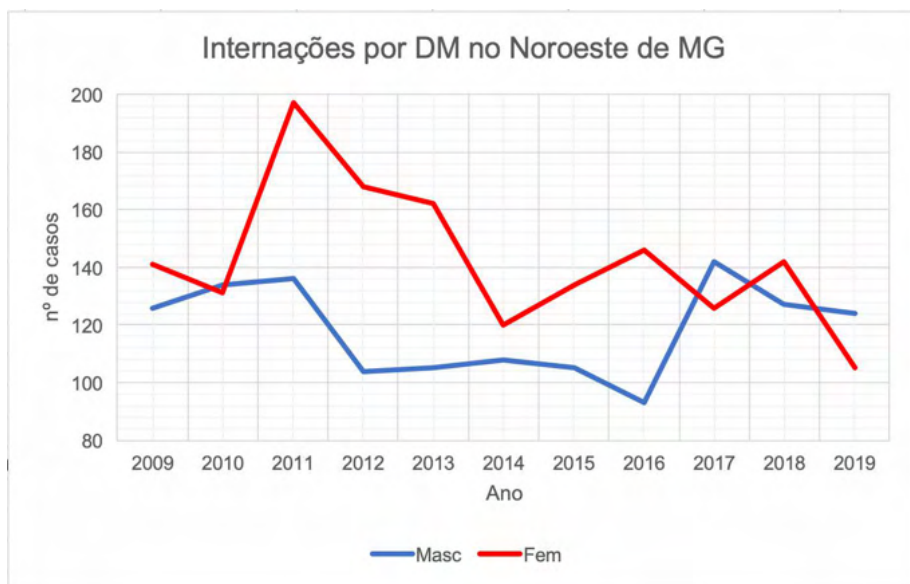


Figura 3: Internações de DM em relação ao sexo no Noroeste de MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

De acordo com os dados exibidos na figura 4, nota-se que a idade superior a 60 anos é a faixa etária predominante para internações no Noroeste de MG com 1.271 casos (44,1%), dominando em praticamente todos os anos analisados. Para todo o estado de MG essa mesma faixa etária prevalece, com 50,2% de todos os casos. Em segundo lugar para o Noroeste de MG, encontra-se a faixa etária entre 40 e 59 anos, com 931 casos (32,3%), superando a idade mais acometida somente no ano de 2016. A idade entre 1 e 19 anos está relacionada a menor número de internações, 253 casos (8,7%).

Apesar da faixa etária avançada apresentar o maior número de casos, é mais precocemente na vida que são registrados altos índices do fator de risco obesidade, entre 35-44 anos (OLIVEIRA et al., 2010). Oliveira et al. (2010) também observa em seu estudo

que mulheres com sobrepeso já apresentariam como comorbidade DM, similar à homens com obesidade, reforçando a hipótese de maior propensão no sexo feminino.

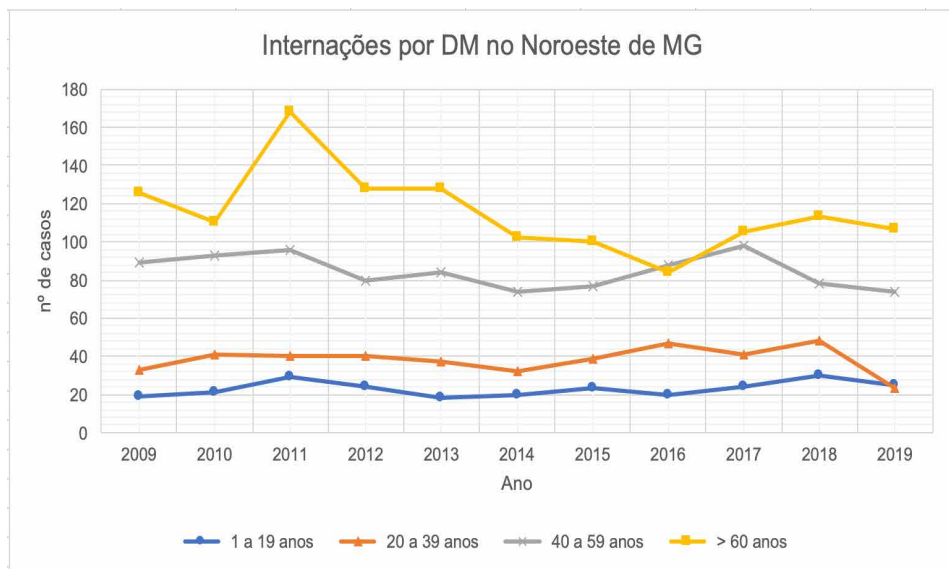


Figura 4: Internações de DM de acordo faixa etária no Noroeste de MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

O total de óbitos registrados entre 2009 e 2019 no Noroeste de MG foi de 126 e sua curva teve padrão ascendente de 2016 a 2018, apresentando redução no ano de 2019. Os anos de 2013 e 2014 obtiveram menor número de óbitos registrados, sendo 5 casos (3,9%) em cada ano. Já em 2011, ocorreu maior número de óbitos, 17 casos (13,5%) (figura 5). A faixa etária superior a 60 anos corresponde por 62,6% dos óbitos, com 79 casos. O sexo feminino representa 57,9% dos óbitos, com 73 casos.



Figura 5: Número de óbitos por DM no Noroeste de MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

A taxa de mortalidade nos últimos 10 anos no Noroeste de MG aumentou de 2,66 em 2009 para 6,99 em 2019. Os dados são apresentados na figura 6. O sexo feminino contempla maior taxa de mortalidade (4,64) contra 4,06 do sexo masculino, totalizando 4,38 por 1.000 pessoas/ano nos 10 anos analisados.

De acordo com Schmidt et al. (2015), os programas nacionais de controle da doença são muito relevantes para avaliar a tendência de mortalidade relacionada ao DM. O presente estudo mostra, para a região do estado de Minas Gerais analisada, uma característica similar à apresentada no estudo de Schmidt et al. (2015), o que permite questionar a constância dos programas, uma vez que a taxa de mortalidade tem oscilado, inclusive crescendo recentemente.





Figura 6: Taxa de Mortalidade por DM no Noroeste de MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

Na figura 7, observa-se o gasto com tratamento de DM de 2009 a 2019 no Noroeste de MG (R\$ 2.034.533,91). O ano 2017 foi responsável pelo maior gasto, cerca de R\$ 246.510,65 (12,1%) e 2014 pelo menor, cerca de R\$ 134.250,25 (6,5%). Das macrorregiões de Minas Gerais, a região correspondente ao Centro foi a que registrou maior valor total (R\$ 42.172.826,48). Já a com menor gasto foi Jequitinhonha (R\$1.963.080,10) seguida da macrorregião Noroeste (R\$ 2.034.533,91).

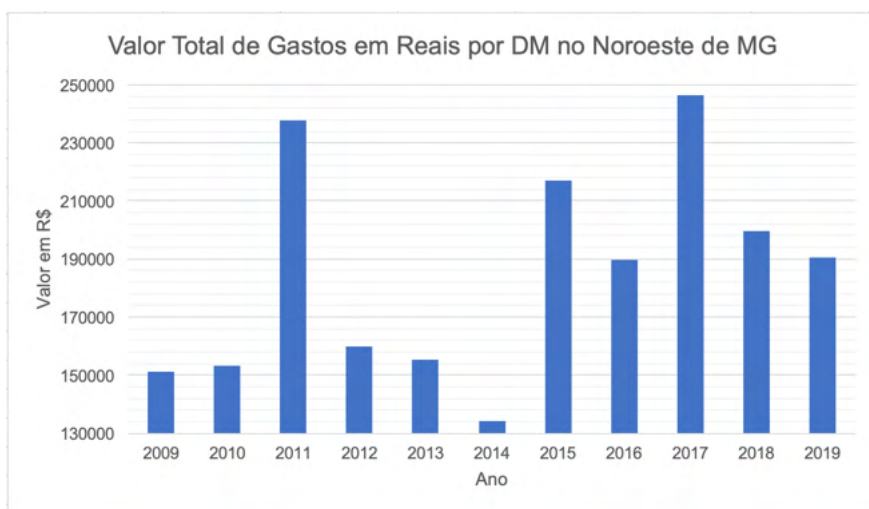


Figura 7: Gastos totais das internações por DM no Noroeste de MG de 2009 a 2019.

Fonte: Autoria própria, 2020.

Apesar de os gastos totais das internações por DM no Noroeste de MG não terem se apresentado linearmente maiores com o passar dos anos, tendo oscilado e, inclusive, apresentado redução em 2019, é preciso análise com cautela. Estudos como o da American Diabetes Association (2018) apontam crescimento de 26% nos custos relacionados à diabetes, comparando-se o período de 2012 a 2017. Entende-se que não foi evidenciado crescimento de gastos nos dados aqui apresentados, bem como os valores aqui são subestimados, uma vez que são retratados referentes à internações. Os pacientes com DM têm muitos outros gastos e representam grande impacto na economia nacional com, por exemplo, necessidade de disposição de medicação diária, tratamentos de comorbidades relacionadas e outros fatores, não contemplados no gráfico da Figura 7.

## 4 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, percebe-se que o estudo da epidemiologia da DM em Minas Gerais é de importância para o horizonte da saúde básica nacional, uma vez que possibilita a abordagem direta dos principais fatores de risco para a resolução e diminuição do número de ocorrências. Os achados epidemiológicos indicaram necessidade de atuação durável e constante de medidas de saúde voltadas à redução dos fatores de risco para DM, além de atenção à prevenção dessa doença crônica, uma vez que ela apresenta alta prevalência no estado. Faz-se necessário rigor nas intervenções para a redução de sua ocorrência e diminuição dos gastos relacionados ao tratamento. Dessa forma será possível reduzir a prevalência e minimizar os danos, como óbitos por complicações.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION et al. Economic costs of diabetes in the US in 2017. **Diabetes care**, v. 41, n. 5, p. 917-928, 2018.

BORGES, Daiani de Bem; LACERDA, Josimari Telino de. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 162-178, 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Conheça cidades e os estados do Brasil**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 6 out. 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 6 out. 2019.

Gyawali B, Sharma R, Neupane D et al. Prevalence of type 2 diabetes in Nepal: a systematic review and meta-analysis from 2000-2014. *Glob Health Action* 2015; 8:29088. DOI10.3402/gha.v8.2988

KNOWLER, William C. et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. **The New England journal of medicine**, v. 346, n. 6, p. 393-403, 2002. DOI: 10.1056/NEJMoa012512

MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, Portal da Saúde. Diabetes mellitus. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1527](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527)>. Acesso em fevereiro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

OLIVEIRA AF, LEITE JGV, LEITE IC. Fração da carga global do diabetes mellitus atribuível ao excesso de peso e a obesidade no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*, 2010; 27(5) 38-344.

REAVEN, Gerald M., Role of Insulin Resistance in Human Disease. **Diabetes Dec** 1988, 37 (12) 1595-1607; DOI: 10.2337/diab.37.12.1595.

SILVA, Débora Gonçalves da. Perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus no noroeste de Minas Gerais. 2017. Dissertação de Mestrado – UNB.

SCHMIDT MI, DUNCAN BB, ISHITANI L et al. Trends in mortality due to diabetes in Brazil, 1996-2011. *Diabetol Metab Syndr*. 2015; 7, 109.

SOBERS-GRANNUM N, MURPHY MM, NIELSEN A et al. Female gender is a social determinant of diabetes in the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 2015, may 21. DOI: 10.1371/journal.pone.0126799.

STAMLER, Jeremiah et al. Diabetes, other risk factors, and 12-yr cardiovascular mortality for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. **Diabetes care**, v. 16, n. 2, p. 434-444, 1993. DOI: 10.2337/diacare.16.2.434

WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente infantil 190

Adesão 101, 103, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 135, 165, 166, 208, 229, 234, 240, 245

Alzheimer 151, 152, 154, 157, 160, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 202, 203, 204, 205

Aptidão física 78, 79, 80, 81, 82, 84, 86, 87, 88, 89

Atenção primária 2, 3, 10, 11, 18, 55, 56, 59, 60, 63, 64, 66, 67, 69, 91, 99, 100, 126, 131, 170, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 221, 234, 235, 236, 248, 249, 265, 271

Atividade física 80, 81, 82, 87, 88, 89, 204, 214

### C

Cobertura vacinal 90, 91, 92, 98, 99, 162, 164, 165, 167, 168, 169, 170

*Columbine* 250, 251, 252, 254, 255, 256, 260, 261

*Crossfit* 127, 128

Cuidado paliativo 138, 147, 148, 150, 157, 204, 205

### D

Determinantes sociais 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 162, 165, 169, 239, 266, 268

Diabetes Mellitus 67, 68, 69, 70, 76, 77, 89, 207

Diagnóstico por imagem 1, 2

Doença cardiovascular 35, 69

Doença renal crônica 143, 144, 172, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221

Dor 62, 105, 111, 134, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 194, 195, 197, 200, 204, 205, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233

Dor oncológica 143, 144, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233

### E

Educação em saúde 17, 24, 57, 61, 68, 113, 122, 133, 158, 190, 208, 216, 218, 231, 266, 269

Envelhecimento 19, 123, 138, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 192, 193, 195, 196, 202, 203, 207

Equipe de enfermagem 123, 125, 126, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 206, 208, 209, 218, 219, 222, 225, 229, 230, 231

Esporte 80, 87, 88, 127

Estratégia saúde da família 1, 2, 3, 6, 7, 11, 43, 55, 60, 63, 64, 67, 100, 135, 160, 167, 206, 208, 209, 220, 248

## **F**

Fatores de risco 26, 32, 35, 36, 67, 68, 76, 80, 81, 85, 166, 208, 214, 218, 219, 221, 243

## **G**

Gravidez na adolescência 235, 248

## **H**

Hemofilia 101, 102, 103, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 115

## **M**

Matemática 35, 36, 39, 40

## **P**

Paciente hospitalizado 116, 118, 120

Prática esportiva 127

Pré-natal 32, 42, 50, 51, 57, 61, 62, 131, 134, 135, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249

Profilaxia 102, 103, 105, 112

Profissional da saúde 12, 18, 47, 52

Puericultura 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

## **R**

Realengo 250, 251, 252, 257, 258, 261

## **S**

Saúde bucal 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 134

Saúde da mulher 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 236, 241, 247

Saúde pública 9, 10, 21, 23, 33, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 54, 57, 61, 63, 64, 66, 99, 100, 122, 126, 149, 162, 164, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 190, 191, 220, 237, 244, 263, 266, 270, 271

## **T**

Tiroteio escolar 251

Tratamento profilático 101, 103, 112

## **U**

Unidade de saúde da família 130, 248

## V

Vacinação 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 133, 134, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171

Vacinação infantil 98






Vigilância em saúde 30, 99, 130, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271

Violência escolar 253, 258

Violência obstétrica 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS  
ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA  
SAÚDE HUMANA

- 
-  [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)

  
Ano 2021

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS  
ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA  
SAÚDE HUMANA

- 
-  [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)

Atena  
Editora

Ano 2021