

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

4



**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

4



**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### **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 Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

### **Conselho Editorial**

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

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

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

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

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

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Pievesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª 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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy 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  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento  
das doenças

4

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

M489 Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento das doenças 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-808-3

DOI 10.22533/at.ed.083210202

1. Medicina. 2. Área médica. 3. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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

## 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

O esforço presente na comunidade acadêmica e científica com o objetivo comum de promover saúde é uma ação que vai além da Lei orgânica da saúde, se baseando também no compromisso individual dos profissionais da área em oferecer mecanismos que proporcionem saúde à população.

Conseqüentemente, para se promover saúde em todos os seus aspectos, torna – se necessária cada vez mais a busca por novos métodos de diagnóstico eficaz e preciso para a mitigação das enfermidades nas comunidades. Partindo deste princípio, esta obra construída inicialmente de cinco volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, promoção da saúde e conseqüentemente o tratamento das diversas doenças, uma vez que é cada vez mais necessária a atualização constante de seus conhecimentos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, traz ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro.

O tratamento, diagnóstico e busca por qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como leptina, hipersensibilidade ao leite da vaca, estresse oxidativo, febre reumática, disfunção ventricular, doença renal crônica, Transtorno do Espectro Do Autismo (TEA), diabetes gestacional, uso vitamina D, transplante hepático, estudantes de medicina, plantas medicinais, Epilepsia do Lobo Temporal, Tumor Cerebral Primário, Gestaçã, Aborto, Fitoterapia, hipoglicemiantes, Diabetes mellitus tipo 2, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças – volume 4” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma excelente leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A LEPTINA E O PROBLEMA DA SACIEDADE EM INDIVÍDUOS OBESOS**

Ana Clara Militão Sales  
Ana Clara Lacerda Cervantes de Carvalho  
Victor Pinheiro Gomes e Albuquerque  
Kariny Amaro Bezerra  
Luana Lima Araújo  
Valeska dos Santos Vieira  
Larissa Arlinda Fernandes  
Paula Karina Silva de Freitas  
Francisco Jacinto Silva  
Maria Jamile da Silva Feitosa  
Lais Ramalho de Luna

**DOI 10.22533/at.ed.0832102021**

### **CAPÍTULO 2..... 9**

#### **ALERGIA A PROTEÍNA DO LEITE DE VACA (APLV) E SEUS IMPACTOS NA VIDA DO LACTENTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Kalyne Marques Leandro  
Cibele Malveira Linhares Furtado de Vasconcelos  
Glenda Dhenyfer Rocha Silva  
Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante  
José Jackson do Nascimento Costa

**DOI 10.22533/at.ed.0832102022**

### **CAPÍTULO 3..... 12**

#### **ALZHEIMER: “DIABETES DO TIPO 3”?**

Bruna Ferraz Mesquita  
Eloá Leme Silveira  
Lívia Maria Della Porta Cosac

**DOI 10.22533/at.ed.0832102023**

### **CAPÍTULO 4..... 16**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM CARDIOPATIA VALVAR MITRAL SECUNDÁRIA A FEBRE REUMÁTICA COM ESTENOSE DE BIOPRÓTESE**

Maria Thereza Vieira Barboza  
Valeria Cristina Israel de Souza Silva Mangueira  
Luanne Gomes Araújo  
Vinícius Gabriel Costa França  
Adrielly Augusta Oliveira Braz da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0832102024**

### **CAPÍTULO 5..... 27**

#### **ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE ANTICONCEPCIONAL E TROMBOSE VENOSA CEREBRAL: RELATO DE CASO**

Jaíne Maria Silva Mendes

Bruno Oliveira de Souza  
Iago de Freitas Ribeiro  
Ives Ribeiro Ponte  
João Victor Cruz Monteiro  
Kamilla Kércia Furtado da Costa  
Anne Caroliny Soares Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.0832102025**

**CAPÍTULO 6..... 32**

**DIABETES MELLITUS E SUA RELAÇÃO COM AS DOENÇAS RENAIS**

Danielle Marques Oliveira Feitosa  
Emanuelly Barros do Nascimento  
Gabrielly Laís Andrade de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.0832102026**

**CAPÍTULO 7..... 40**

**EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES POR ALIMENTOS NO BRASIL**

João Victor Cinicio Cavalcanti  
Louis Hussein Patú Hazime  
Narriman Patú Hazime

**DOI 10.22533/at.ed.0832102027**

**CAPÍTULO 8..... 44**

**EVOLUÇÃO DOS CASOS DE PÉ DIABÉTICO ATENDIDOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM SALVADOR: UM ESTUDO ECOLÓGICO**

Leticia Batista de Freitas  
Caio José Monsalvarga Usan  
Calila Micaela Almeida dos Santos  
Samuel Borges Moreira Júnior  
Fernando José Reis Silva  
Wanessa Nery da Silva Santos  
Amanda Queiroz Lemos

**DOI 10.22533/at.ed.0832102028**

**CAPÍTULO 9..... 55**

**EXCESSO DE SUPLEMENTAÇÃO DO ÁCIDO FÓLICO NA GRAVIDEZ, ESTÁ ASSOCIADO A CAUSA DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

João Batista de Menezes Silva  
Simone Maria da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0832102029**

**CAPÍTULO 10..... 67**

**FATORES DE RISCO DO DIABETES GESTACIONAL E AS CONSEQUÊNCIAS AO BINÔMIO MÃE-FILHO NO PUERPÉRIO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Kethelem Raphaela Silva do Nascimento  
Fernanda Ribeiro Aguiar  
Francisca Luciane Neves de Souza  
Leidiane Patrícia dos Santos Colares

Rayana Gonçalves de Brito  
Suzane Silva dos Santos  
**DOI 10.22533/at.ed.08321020210**

**CAPÍTULO 11..... 80**

**FATORES DESENCADEANTES E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM  
ESCLEROSE MULTIPLA COM O AUXILIO DA VITAMINA D**

Pedro Henrique Barbosa de Sousa  
Severina Rodrigues de Oliveira Lins

**DOI 10.22533/at.ed.08321020211**

**CAPÍTULO 12..... 88**

**FATORES GENÉTICOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER  
PULMONAR**

Wanna de Melo Cadete  
Amanda Teixeira de Melo  
Ana Lúcia de Melo Santos

**DOI 10.22533/at.ed.08321020212**

**CAPÍTULO 13..... 102**

**FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES EM USO DE EVEROLIMO ASSOCIADO A  
DIFERENTES IMUNOSSUPRESSORES EM TERAPIA APÓS TRANSPLANTE  
HEPÁTICO**

Beatriz Bandeira de Andrade  
Leonardo Bandeira de Andrade  
Charles Casmierchcki Picollo  
Clarissa Novello Batzner  
Marcelo Augusto Scheidemantel Nogara

**DOI 10.22533/at.ed.08321020213**

**CAPÍTULO 14..... 104**

**NEUROPATIA DIABÉTICA E A LIMITAÇÃO DA MOBILIDADE ARTICULAR DOS PÉS DE  
INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS**

Adriana Florêncio da Silva Santos  
Felipe dos Santos Moreira  
Maria Michelle Valença de Azevedo  
Fabyano Palheta Costa

**DOI 10.22533/at.ed.08321020214**

**CAPÍTULO 15..... 116**

**O ESTUDANTE DE MEDICINA FAZ ATIVIDADE FÍSICA REGULAR?**

Rodrigo Sattamini Pires e Albuquerque  
Guilherme Margalho Batista de Almeida  
Gustavo dos Santos Tavares  
Rafael Alberto de Mendonça  
Rafael Augusto Dantas Prinz

**DOI 10.22533/at.ed.08321020215**

**CAPÍTULO 16..... 135**

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO CONTROLE DA DOENÇA DIABETES MELLITUS**

Danielle Cristina Honorio França

Karolyni Lesley Diniz Sant'Anna

Mariana da Silva Honorio

**DOI 10.22533/at.ed.08321020216**

**CAPÍTULO 17..... 145**

**PERFIL DE SAÚDE E ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM ANEMIA FALCIFORME ACOMPANHADAS EM CENTRO DE REFERÊNCIA EM HEMATOLOGIA DA PARAÍBA**

Mayara Hannah Gomes da Silva Marques

Inaê Martins de Lima

Beatriz Mesquita Guerra Cavalcante de Oliveira

Leina Yukari Etto

Cristina Wide Pissetti

**DOI 10.22533/at.ed.08321020217**

**CAPÍTULO 18..... 156**

**RELATO DE CASO: PACIENTE COM EPILEPSIA REFRACTÁRIA ASSOCIADA A ESCLEROSE MESIAL HIPOCAMPAL DIREITA**

Mauricio Vaillant Amarante

Ozinelia Pedroni Batista

Camila Lampier Lutzke

Shirley Kempin Quiqui

**DOI 10.22533/at.ed.08321020218**

**CAPÍTULO 19..... 161**

**RELATO DE CASO: PACIENTE COM EPILEPSIA REFRACTÁRIA ASSOCIADA A OLIGODENDROGLIOMA**

Mauricio Vaillant Amarante

Ozinelia Pedroni Batista

Camila Lampier Lutzke

Shirley Kempin Quiqui

**DOI 10.22533/at.ed.08321020219**

**CAPÍTULO 20..... 168**

**A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS POR GESTANTES EM UMA CIDADE DO SUDOESTE GOIANO**

Lais Marques Buytendorp

Ondina Almeida Resende

Paulo Affonso Figueira de Almeida

Bruna Ferrari

Gabriela Mertz Araujo

Neire Moura de Gouveia

**DOI 10.22533/at.ed.08321020220**

<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>180</b>
<b>TRATAMENTO ALTERNATIVO A BASE DE PLANTAS MEDICINAIS PARA PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DO TIPO 2: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	
Jennefer Laís Neves Silva	
Jobson Josimar Marques Teixeira	
Lidiany da Paixão Siqueira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08321020221</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>191</b>
<b>VIA ALIMENTAR DE PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS: AVALIAÇÃO DA PRÁTICA UTILIZADA EM UM HOSPITAL GERAL</b>	
Bruna Martins Alves Bento	
Flávia de Fatima Martins Faria	
Ana Maria Miranda de Araujo	
Fernanda Silva Trindade Luz	
Camila Rabelo Monteiro de Andrade	
João Pedro Rolla de Leo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.08321020222</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>203</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>204</b>

# CAPÍTULO 6

## DIABETES MELLITUS E SUA RELAÇÃO COM AS DOENÇAS RENAIS

Data de aceite: 01/02/2021

Data de submissão: 26/11/2020

### Danielle Marques Oliveira Feitosa

Uninassau

Caruaru/PE

<http://lattes.cnpq.br/1276659273021946>

### Emanuelly Barros do Nascimento

Uninassau

Caruaru/PE

<http://lattes.cnpq.br/2064138674117174>

### Gabrielly Laís Andrade de Souza

Mestre em Educação com ênfase em metodologias ativas, Enfermeira e Professora da Uninassau

Caruaru/PE

<http://lattes.cnpq.br/4098312014566674>

**RESUMO:** O diabetes *mellitus* é um importante e crescente problema de saúde pública, até ano de 2017 cerca de 8,8% da população mundial entre as idades de 20 e 79 anos possuíam a doença. Uma das complicações é a Insuficiência Renal, derivada da sobrecarga dos rins devido a hiperglicemia causada pela doença base. **Objetivos:** O estudo buscou determinar a relação entre o DM e o desenvolvimento de doenças renais e descrever como a enfermagem pode atuar na adesão do tratamento para melhorar o prognóstico do DM. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter integrativo, cuja coleta de informações foi feita em artigos publicados de 2013 a 2020, nas bases de dados

do Scielo, *The Lancet* e BVSMS. **Resultados:** A amostra foi constituída de 9 estudos que elencam os principais fatores associados ao diabetes mellitus como risco para a injúria renal. **Conclusão:** O aumento da incidência de pacientes com diabetes apresentando complicações a nível renal é crescente e demanda um número maior de estudos voltada a essa temática e promoção de educação em saúde por enfermeiros nessa população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes *mellitus*, Complicações da Diabetes, Insuficiência do Rim, Doença Renal Crônica.

### DIABETES MELLITUS AND ITS RELATIONSHIP WITH KIDNEY DISEASES

**ABSTRACT:** Diabetes mellitus is an important and growing public health problem, until 2017 about 8.8% of the world population between the ages of 20 and 79 years had the disease. One of the complications of its complications is Renal Insufficiency, derived from the overload of the kidneys due to hyperglycemia caused by the underlying disease. **Objectives:** This article, through research, sought to determine the relationship between DM and the development of kidney diseases, and describe how nursing can act in adhering to treatment to improve the prognosis of DM. **Methodology:** It is an integrative literature review, whose information collection was made in articles published from 2013 to 2020, in the databases of Scielo, The Lancet, PUBMED and BVSMS. **Results:** The sample consisted of 9 studies that list the main factors associated with diabetes mellitus as a risk for kidney injury. **Conclusion:** The increase in the

incidence of patients with diabetes presenting complications at the renal level is increasing and demands a greater number of studies focused on this theme and promotion of health education by nurses in this population.

**KEYWORDS:** Diabetes *mellitus*, complications of diabetes, Renal Insufficiency, Renal Insufficiency Chronic.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Diabetes *mellitus* (DM) é uma doença metabólica caracterizada pelo aumento da glicemia, onde sua principal característica é a hiperglicemia persistente. Esse distúrbio é proveniente de uma falha na secreção ou na ação do hormônio insulina. O mesmo é produzido nas células beta do pâncreas e sua função é regular a entrada de glicose, que é utilizada em diversas atividades celulares do organismo. (SBD, 2019)

Sendo definido como um grande e crescente problema, de saúde para todos os países, a Federação Internacional de Diabetes fez pesquisas onde a totalidade da população mundial em 2017 com DM seriam de 8,8%, ou seja, 424,9 milhões de pessoas. (SBD, 2019)

Os tipos mais prevalentes do DM são dois: DM tipo 1 (DM1), derivada de doenças autoimunes, acarretando na destruição das células beta pancreáticas. Nessa variação do DM faz-se necessário o uso de insulina injetável, pois sua deficiência é absoluta. O segundo tipo é o DM tipo 2 (DM2), que acontece devido a resistência da insulina e deficiência de secreção, o portador dessa variação pode ou não a produzir e por isso existe a dificuldade em sua utilização. (SBD, 2019)

A Insuficiência Renal (IR), que de forma sucinta é uma lesão renal onde há perda progressiva e irreversível de sua função. Essa injúria renal em pacientes com DM é uma complicação que acomete cerca de 40% de seus portadores, existindo uma hipótese de acordo com Bright de que a albuminúria seria a causa dela. (SBD, 2014)

Depois de diagnosticada a IR, o tratamento vai depender em que estágio se enquadra a doença. Quanto mais rápida a identificação de dano renal, mais fácil será seu tratamento, pois existem métodos que podem retardar a progressão da doença e com isso reduzirá a probabilidade de falência do órgão. (SBN, 2019)

O estudo buscou determinar a relação entre o DM e o desenvolvimento de doenças renais e descrever como a enfermagem pode atuar na adesão do tratamento para melhorar o prognóstico do DM.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo adotou a perspectiva de revisão de literatura do tipo integrativa. O material analisado foi obtido através de artigos científicos publicados nas plataformas online a seguir: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *The Lancet* e Biblioteca Virtual de Saúde (BVSMS), nos idiomas português e inglês.

A seleção dos estudos foi estruturada a partir dos seguintes Descritores em Ciência de Saúde (DeCS): Diabetes *mellitus*, Complicações da Diabetes, Insuficiência do Rim, Doença Renal Crônica. Que conduziram a utilização de 13 estudos publicados, estes foram selecionados tendo como critério de inclusão os que estavam disponíveis na íntegra e publicada no período de 2013 a 2020.

Em seguida realizou-se uma análise mais criteriosa dos títulos e resumos de cada estudo e levou a uma necessária leitura integral do artigo, tendo nessa última etapa a exclusão de 4 artigos, por não se enquadrarem nos parâmetros inclusivos como o ano de publicação ser superior a 10 anos. Deste modo, contemplaram a estrutura do estudo apenas 9 artigos, que pela sua natureza revisional não necessita de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa.

### 3 | RESULTADOS

No processo de triagem dos artigos, foi possível identificar publicações sobre o DM de forma geral, na busca sobre as complicações da doença base apareceram alguns artigos relacionados a IR, sendo poucos artigos onde de fato tratava sobre o respectivo tema, observando uma escassez sobre o estudo em questão.

Para a análise dos estudos selecionados foram confeccionados quatro quadros de acordo com cada base de dados, Scielo, *The Lancet*, BVS e sites especializados em DM.

Ano/Autor	Título, objetivos e resultados
2014. Cerqueira, Denise de Paula <i>et al</i>	<b>Fatores preditivos da insuficiência renal e algoritmo de controle e tratamento.</b> Este artigo teve como objetivo avaliar a função renal de pacientes em uma unidade de terapia intensiva, além de identificar os fatores predisponentes para que haja um quadro de insuficiência renal. Os resultados obtidos indicam que os riscos para essa patologia são a: hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças de origem pulmonar e o uso excessivo de antibióticos.
2019. Campos, Moiziara Xavier Bezerra <i>et al.</i>	<b>Pacientes em diálise peritoneal: associação entre diagnósticos de enfermagem e seus componentes.</b> Objetivou-se analisar a associação entre os diagnósticos de enfermagem e o risco para pacientes em diálise peritoneal. Os resultados foram encontrados através de quatro diagnósticos, tais como. Fadiga: anemia falta de energia e verbalização de uma constante falta de energia; Deambulação prejudicada; Constipação; Volume de líquidos excessivo: mecanismos reguladores comprometidos e eletrólitos alterados.
2020. Pereira, Jaqueline Barbosa <i>et al.</i>	<b>Contribuições da terapia ocupacional no atendimento a usuários com insuficiência renal crônica no contexto de hospitalização.</b> Seu objetivo foi identificar e analisar as contribuições da terapia ocupacional no atendimento a usuários com IRC no contexto de hospitalização. Descobriu-se que as contribuições para o sucesso da terapia ocupacional foi: contato inicial e acolhimento das necessidades; apoio para ressignificação do processo saúde-doença; auxílio para adaptação à nova condição de saúde e preparo para a alta e a nova rotina de cuidados.

Quadro 1. Descrição dos estudos analisados na base de dados do Scielo

Ano/autor	Título, objetivos e resultados
2013. Ron T Gansevoort <i>et al.</i>	<b><i>Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention.</i></b> Seu objetivo é de discutir a epidemiologia e os mecanismos fisiopatológicos do risco cardiovascular em pacientes com doença renal crônica e métodos de prevenção.

Quadro 2. Descrição dos estudos analisados na base de dados do The Lancet.

Ano/autor	Título, Objetivos e resultados
2013. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica	<b>Caderno da Atenção Básica- Diabetes Mellitus.</b> “Oferecer aos profissionais de saúde da Atenção Básica, sobretudo os das equipes Saúde da Família, que poderão, com ações comunitárias e individuais, informar a comunidade sobre como prevenir a doença, identificar grupos de risco, fazer o diagnóstico precoce e a abordagem terapêutica inclusive a medicamentosa, manter o cuidado continuado, educar e preparar portadores e famílias a terem autonomia no auto-cuidado, monitorar o controle, prevenir complicações e gerenciar o cuidado nos diferentes níveis de complexidade, buscando a melhoria de qualidade de vida da população.”(BRASIL,2013)
2014. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática.	<b>Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC no sistema único de saúde.</b> “Oferecer orientações às equipes multiprofissionais sobre o cuidado da pessoa sob o risco ou com diagnóstico de DRC, abrangendo a estratificação de risco, estratégias de prevenção, diagnóstico e o seu manejo clínico.” (BRASIL, 2014)

Quadro 3. Descrição dos estudos analisados na base de dados do BVSMS

Ano/Autor	Título e objetivos
2014. Sociedade Brasileira de Diabetes.	<b>Tipos de Diabetes</b> Diferenciar os tipos de DM existentes, apresentando os fatores de risco e sintomas.
2019. Sociedade Brasileira de Nefrologia.	<b>Insuficiência Renal.</b> Descrever os tipos, fatores de risco e sintomas da insuficiência renal.
2020. Sociedade Brasileira de Diabetes.	<b>Diretrizes.</b> Acompanhar as atualizações sobre o DM, visando manter sempre os profissionais em saúde atentos as novas descobertas científicas na área.

Quadro 4. Descrição dos estudos nas bases de dados especializadas em DM.

## 4 | DISCUSSÃO

De acordo com o caderno da Atenção Básica publicado pelo Ministério da Saúde, o DM é introduzido nos grupos de doenças de origem metabólicas, onde sua principal característica é a hiperglicemia persistente, ou seja, os níveis glicêmicos na corrente sanguínea são elevados, havendo assim a dificuldade na excreção e/ou ação da insulina no organismo. (CAMPOS, 2019)

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) determina que o DM seja um crescente e importante problema de saúde para todos os países, independente do grau de desenvolvimento do mesmo. Em 2017 a Federação Internacional de Diabetes estimou

que 8,8% da população mundial (424,9 milhões) entre 20 e 79 anos de idade possuem diabetes. (SBD, 2019)

Neste mesmo estudo da SBD citado anteriormente, identificou-se que o aumento da prevalência tem como origem alguns fatores como, por exemplo, a rápida urbanização, transição demográfica, aumento do estilo de vida sedentário, excesso de peso, o crescimento e envelhecimento populacional e a sobrevida dos pacientes com DM. (SBD, 2019)

De acordo com pesquisas feitas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a hiperglicemia foi tida como terceiro fator de mortalidade no mundo, estando atrás apenas da hipertensão e do tabagismo. (SBD, 2019)

Com os estudos propostos pela OMS e a Associação Americana de Diabetes existem quatro tipos principais: DM1, DM2, DM gestacional e um tipo específico conhecido como pré-diabetes, que ocorre quando a glicemia em jejum está alterada, mas não em níveis alarmantes. Porém os tipos principais e de maior frequência são a DM1 que tem prevalência de cerca de 10% dos casos e a DM2 onde ocorre a maior porcentagem de casos, chegando a 90%. (SBD, 2019)

Nas cartilhas publicadas pela SBD a DM1 é caracterizada por doenças autoimunes onde ocorre a destruição das células beta pancreáticas, levando assim a uma deficiência absoluta de insulina e a glicose circula livremente no sangue ao invés de ser usada para a produção de energia. (SBD, 2014)

Seu acometimento é mais frequente em crianças e adolescentes, porém adultos jovens também podem adquirir. Em sua grande maioria a hiperglicemia é de forma acentuada, levando a uma rápida evolução para a cetoacidose, que é o traço mais característico da doença. (SBD, 2014)

A DM2 é o subtipo responsável pela maioria dos casos, sua etiologia é complexa e multifatorial que envolve fatores genéticos e ambientais. É uma doença poligênica, onde existe uma resistência à insulina juntamente com a falha na secreção. (SBD, 2014)

Possuindo características mais brandas que a DM1, podendo ser assintomática no início e seu público alvo são pessoas com a faixa etária de 40 anos, que possuam sobrepeso ou obesidade e histórico familiar positivo. Quando é adquirida em pessoas jovens, geralmente essas possuem obesidade. (SBD, 2014)

A revista The Lancet e a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN)

Descrevem a IR como uma síndrome clínica onde há perda da capacidade funcional dos rins e quando isso ocorre os níveis de albumina e creatinina podem se tornar nocivas e alterar a composição química do sangue. Pode ser subdivida em Insuficiência Renal Aguda (IRA) e Insuficiência Renal Crônica (IRC), sendo definidas de acordo com o tempo de desenvolvimento. (SBN, 2019)

O reconhecimento nos estágios iniciais é de suma importância para o retardo e evolução da doença possibilitando assim uma recuperação da injúria renal e evitando que o indivíduo necessite de uma substituição do órgão. (SBN, 2019)

Achados sobre a IR revelam que as principais causas são a hipertensão arterial sistêmica e o DM. Esses indivíduos estão no chamado grupo de risco, pois apresentam complicações de origem vascular, necessitando de monitoramento criterioso em relação a sua filtração glomerular. (LANCET, 2013)

Estudos revelaram que o DM pode trazer danos aos rins comprometendo a sua capacidade de filtração. Isso em decorrência dos altos níveis de açúcar na corrente sanguínea, fazendo com que os rins sobrecarreguem gerando uma perda de proteínas na urina, denominada proteinúria. Sendo a segunda causa mais comum entre os pacientes de diálise no Brasil. A fisiopatologia da doença renal diabética é complexa, pois abrangem fatores hemodinâmicos, concentração plasmática dos produtos finais de glicolização avançada e disfunção endotelial entre outros. (LANCET, 2013)

Com o tempo e o excesso de resíduos liberados os rins começam a entrar em falência, levando o indivíduo a uma IRC onde se faz necessário a hemodiálise e o transplante do órgão afetado. Em torno de 20% a 30% dos pacientes que fazem hemodiálise no Brasil tiveram IRC decorrente da DM. (LANCET, 2013)

De acordo com o Ministério de Saúde, prevenir é tratar e controlar os fatores de risco modificáveis como hipertensão arterial, DM, obesidade, tabagismo, cujo controle deve estar de acordo com as suas normatizações. Em relação aos usuários de medicamentos, devem-se obter orientações, pois alguns medicamentos possuem efeitos nefrotóxicos. (PRÓ-RIM, 2019)

Evidências mostram que o tratamento mais utilizado entre os pacientes brasileiros com IRC é a hemodiálise, sendo utilizado nos casos mais severos da doença. O seu tratamento vai depender em que estágio a doença se enquadra, devendo ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar tanto nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), onde são enviados os casos mais brandos, quanto nas unidades especializadas em IRC. (BRASIL, 2014)

A equipe será responsável pelas orientações e educação, como o aconselhamento sobre o estilo de vida, avaliação nutricional, exercícios físicos, tabagismo entre outros. (CAMPOS, 2019)

Estudos científicos mostram a grande importância da atuação da enfermagem na equipe multidisciplinar de saúde, com atenção aos fatores de risco, diagnóstico precoce e tratamento. Nesse contexto a enfermagem se enquadra como facilitadora dos cuidados ao paciente com IRC, seja realizando procedimentos, avaliando ou orientando sobre o estado de saúde, exames, resultados, dieta e entre outros. No processo de cuidar destes pacientes torna-se imprescindível interpretar as respostas de forma precisa para que sejam selecionadas as intervenções de forma adequada. (CAMPOS, 2019)

## 51 CONCLUSÃO

Foi possível identificar uma escassez nas produções científicas que abarcam o risco do DM para o desenvolvimento da IR, havendo uma abordagem de forma mais generalizada ou abordando a hipertensão arterial como principal fator de risco. Visto que de fato as complicações a nível cardíaco sejam mais frequentes por motivos de que pacientes hipertensos tenham a vascularização comprometida, assim como os pacientes portadores do DM, sendo assim classificados como grupo de risco.

Os poucos estudos encontrados apontam a relevância do tema abordado, pontuando a importância dos incentivos destinados à adesão de cuidados voltados aos pacientes do grupo de risco, promoção do autocuidado e a compreensão do processo saúde-doença, promovendo a melhoria dos hábitos de vida.

Considerando que o retardo da progressão da IR podem ser evitados na prevenção primária, observa-se a relevância de estudos que estimulem a promoção de ações de origem educativa e preventivas em saúde pelos profissionais da área, dando ênfase aos profissionais de enfermagem, visto que estes são os pilares da educação em saúde. Deste modo, espera-se atrair a atenção dos profissionais enfermeiros para essa complicação contribuindo assim para maior conhecimento acerca da temática aqui proposta.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes\\_mellitus\\_cab16.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16.pdf)> Acesso em 16 de abril de 2020.

CAMPOS, Moizara Xavier Bezerra et al. Pacientes em diálise peritoneal: associação entre diagnósticos de enfermagem e seus componentes. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 651-658, Dec. 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002019000600651&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000600651&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Nov. 2020. Epub Dec 02, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900090>. Acesso em 16 de abril de 2020.

FUNDAÇÃO PRÓ-RIM. **Doença Renal é mais comum em pacientes diabéticos**. 2019. Disponível em: <<https://www.prorim.org.br/blog-artigos/doenca-renal-e-mais-comum-em-pessoas-com-diabetes/>> Acesso em 16 de abril de 2020.

Gansevoort RT, Correa-Rotter R, Hemmelgarn BR, Jafar TH, Heerspink HJ, Mann JF, Matsushita K, Wen CP. **Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention**. *Lancet*. 2013 Jul 27;382(9889):339-52. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60595-4. Epub 2013 May 31. PMID: 23727170. Acesso em 16 de abril de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica** – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_clinicas\\_cuidado\\_paciente\\_renal.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf)> Acesso em: 21 de maio de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. 2020 **Tudo sobre diabetes**. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/home/66-tudo-sobre-diabetes> .Acesso em: 21 de maio de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes**. 2019 Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020>. Acesso em: 21 de maio de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tipos de diabetes**. Disponível em: < <http://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/tipos-de-diabetes> > Acesso em: 21 de maio de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **O que é diabetes?** Disponível em: < <https://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/> > Acesso em: 21 de maio de 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aborto 169, 172, 176, 178

Ácido Fólico 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66

Alergia Alimentar 9, 11

Alimentos 40, 56, 68, 75, 85, 87, 191

Anemia Falciforme 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Anticoncepcionais 27, 30

APLV 9, 10, 11

Atendimentos 44, 45, 46, 59, 112

Atividade Física 116, 134

Autismo 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66

### B

Bioprótese 16, 17, 19

Brasil 18, 35, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 69, 73, 75, 78, 86, 88, 89, 91, 93, 100, 104, 133, 139, 144, 147, 148, 154, 170, 177, 178, 181, 184, 187, 189, 190, 193, 200, 202

### C

Câncer Pulmonar 88, 89, 90, 91, 92, 96, 99

Cuidados 17, 19, 20, 34, 37, 38, 66, 104, 109, 111, 112, 114, 115, 148, 171, 178, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 200, 201, 202

### D

Diabetes Mellitus 5, 12, 13, 32, 33, 34, 35, 38, 54, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 77, 78, 79, 105, 106, 115, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 144, 180, 181, 182, 190

Diabetes Mellitus Tipo 2 53, 180, 181, 182, 190

### E

EGFR 88, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Enfermagem 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 32, 33, 34, 37, 38, 53, 54, 55, 62, 63, 64, 77, 78, 104, 108, 110, 112, 115, 154, 170, 202, 203

Epilepsia 156, 157, 160, 161

Epilepsia Refratária 156, 159, 161, 165

Esclerose Múltipla 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

Estudantes 116, 134

## **F**

Fatores de Risco 23, 27, 30, 35, 37, 50, 52, 53, 54, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 89, 91, 134, 139, 183, 189

Febre Reumática 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25

Fitoterapia 135, 140, 169, 175, 178, 190

## **G**

Gestação 55, 60, 61, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 75, 76, 77, 163, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

## **H**

Hipoglicemiantes 77, 79, 140, 143, 180, 182, 183, 188, 189

## **I**

Imunidade 80, 81, 83, 85

Imunossupressores 102, 103

Insuficiência Mitral 16, 17, 18, 19, 24, 25

Intoxicação 40, 41, 42, 43

## **L**

Leite de Vaca 9, 10, 11

Leptina 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

## **M**

Medicamentos 27, 28, 30, 37, 59, 69, 84, 99, 112, 141, 156, 163, 164, 176, 179, 181, 184, 186, 188

Mutação 2, 88, 90, 91, 96, 98, 99, 146

## **N**

Neuropatia Diabética 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 114, 115

## **O**

Obesidade 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 36, 37, 52, 67, 69, 75, 77, 113, 117, 120, 122, 123, 127, 129, 133, 181, 183

Oligodendroglioma 161, 162, 164, 165, 166, 167

## **P**

Pé Diabético 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

Perfil de Saúde 145, 146

Plantas Medicinais 140

Prevenção 2, 5, 10, 35, 38, 46, 52, 54, 61, 62, 63, 66, 87, 104, 109, 111, 112, 117, 118, 140, 141, 186, 190, 191, 193, 198

## **Q**

Qualidade de Vida 35, 62, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 90, 106, 108, 112, 114, 116, 117, 118, 128, 130, 131, 133, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 153, 154, 156, 159, 160, 165, 181, 191, 193, 194, 198, 200

## **S**

Saciedade 1, 2, 4, 7

SUS 5, 8, 10, 41, 44, 45, 46, 51, 65, 164, 182, 189, 202

## **T**

Transplante 37, 102, 103

Tratamento 2, 1, 5, 10, 18, 21, 22, 25, 30, 32, 33, 34, 37, 56, 58, 59, 65, 67, 70, 74, 75, 76, 77, 80, 82, 84, 85, 87, 90, 92, 93, 99, 100, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 137, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 150, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 173, 174, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 190, 193, 194

Tumor Cerebral Primário 161, 162

## **U**

Uso Vitamina D 80, 83

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

4



-  [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)

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

4



- 🌐 [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)