



Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios 6

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)



Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios 6

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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
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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
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 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 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 Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. 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
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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
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. 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. 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. Lillian 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Isabelle Cerqueira Sousa

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

C569 Ciências da saúde no Brasil [recurso eletrônico] : impasses e desafios 6 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. - Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia.
 ISBN 978-65-5706-424-5
 DOI 10.22533/at.ed.245202509

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. I. Sousa, Isabelle Cerqueira.

CDD 362.10981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios” é uma coletânea composta de nove obras, e no seu sexto volume apresenta uma variedade de estudos que versam sobre: - a Metodologia da “simulação realística” para o aprendizado da reanimação cardiopulmonar na graduação de medicina, - Relação entre indicadores sociais e de saúde cardiovascular da população negra de uma cidade do sul do Brasil, - Análise da frequência de Doenças Cardiovasculares (DCV) em usuários atendidos numa Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Patos na Paraíba, - O perfil nutricional de pacientes com insuficiência cardíaca internos em um hospital especializado no município de Caruaru-PE, - O impacto do transplante cardíaco no padrão clínico e qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca, - Relato de caso sobre Mixoma Atrial Direito, - Avaliação do risco cardiovascular por meio do índice LAP (produto de acumulação lipídica) em pacientes transplantados renais, e apresenta o - “Programa de matriciamento em cardiologia” desenvolvido pelo Ambulatório Médico de Especialidades de Barretos-SP, que inclusive pode servir de modelo para ser implementado em outras regiões.

Essa obra também oportuniza leituras sobre vários aspectos que abrangem a problemática da hipertensão, como mostram os capítulos: - Diagnósticos e intervenções de enfermagem em indivíduos hipertensos à luz das necessidades humanas básicas, - Perfil e fatores de risco da população de hipertensos atendida em uma unidade de saúde da família de Sobral-CE, - Hipertensão arterial sistêmica e suas influências na qualidade do sono, - Internações hospitalares de urgências e emergências hipertensivas no Piauí no ano de 2019, - Aspectos odontológicos gerais dos anestésicos locais em pacientes hipertensos.

Na sequência de temas, darão continuidade os estudos: - Assistência de enfermagem às pessoas portadoras do Acidente Vascular Cerebral (AVC), doença que mais incapacita no Brasil, - Fatores de risco para complicações vasculares em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2, - Diabetes mellitus gestacional e os impactos neonatais, - Estratégia andragógica para educação e segurança alimentar de pacientes diabéticos - Divertículo Vesical, - Perfil de potenciais doadores de órgãos de hospitais públicos do sul do Brasil.

Acrescenta-se análises sobre hábitos alimentares, reeducação alimentar com intervenção na obesidade infantil, probióticos comerciais, um estudo sobre as evidências laboratoriais que ajudam na diferenciação e diagnóstico de anemias, merenda saborosa e nutritiva e a regulamentação da rotulagem de alimentos no Brasil.

Diante da proeminente necessidade de divulgação dos avanços da ciência, seus impasses e desafios, a Editora Atena presenteia os leitores com esse volume

que apresenta assuntos tão importantes na evolução e discussão dos processos de saúde.

Isabelle Cerqueira Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO ENSINO DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA

Priscilla Dal Prá

Adriana Buechner de Freitas Brandão

Izabel Cristina Meister Martins Coelho

Amanda Rodrigues dos Santos Lazaretti Dal Ponte

Jordana Lima Braga

DOI 10.22533/at.ed.2452025091

CAPÍTULO 2..... 4

RELAÇÃO ENTRE INDICADORES SOCIAIS E DE SAÚDE CARDIOVASCULAR DA POPULAÇÃO NEGRA DE UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL

Patricia Maurer

Vanessa Rosa Retamoso

Lyana Feijó Berro

Lauren Alicia Flores Viera dos Santos

Débora Alejandra Vasquez Rubio

Vanusa Manfredini

Jacqueline da Costa Escobar Piccoli

DOI 10.22533/at.ed.2452025092

CAPÍTULO 3..... 16

FREQUÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA: ESTUDO NO INTERIOR DA PARAÍBA

Hélio Tavares de Oliveira Neto

Polliana Peres Cruz Carvalho

Maria Alice Ferreira Farias

Havanna Florentino Pereira

Yoshyara da Costa Anacleto Estrela

Yanne Maria da Costa Anacleto Estrela

João Marcos Alves Pereira

Luana Meireles Pecoraro

Luana Idalino da Silva

Milena Nunes Alves de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.2452025093

CAPÍTULO 4..... 29

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA INTERNOS EM UM HOSPITAL ESPECIALIZADO

Jennifer Tayne dos Santos Sobral

Ana Maria Rampeloti Almeida

DOI 10.22533/at.ed.2452025094

CAPÍTULO 5..... 42

IMPACTO DO TRANSPLANTE CARDÍACO NO PADRÃO CLÍNICO E QUALIDADE

DE VIDA DOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Erika Samile de Carvalho Costa

Flávio da Costa Cabral

Mirela de Souza Santa Cruz

DOI 10.22533/at.ed.2452025095

CAPÍTULO 6..... 48

MIXOMA ATRIAL DIREITO: UM RELATO DE CASO

João Victor Silva

José Vinícius Caldas Sales

Endrike Barreto Barbosa Oliveira

Lucas de Rezende Fonseca Giani

Aloísio Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.2452025096

CAPÍTULO 7..... 54

AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR POR MEIO DO ÍNDICE LAP EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS

Mágila de Souza Nascimento

Raimunda Sheyla Carneiro Dias

Tatiana Silva dos Santos

Rayanna Cadilhe de Oliveira Costa

Elton John Freitas Santos

Heulenmacya Rodrigues de Matos

Cleodice Alves Martins

Antônio Pedro Leite Lemos

Elane Viana Hortegal Furtado

Tatiana Menezes Pereira

Maria Thairle dos Santos de Oliveira

Flaviana Martins Leite

DOI 10.22533/at.ed.2452025097

CAPÍTULO 8..... 65

APOIO MATRICIAL – INTEGRAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E EQUIPE DE REFERÊNCIA – UM SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO DE GESTÃO EM SAÚDE NA CARDIOLOGIA

Beatriz Cristina Tireli

Guilherme Carvalho Freire

João Luiz Brisotti

DOI 10.22533/at.ed.2452025098

CAPÍTULO 9..... 79

DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS À LUZ DAS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS

Maria Regina Bernardo da Silva

Mariane Fernandes dos Santos

Halene Cristina Dias de Armada e Silva

Raquel Bernardo da Silva

Bruno Victor Oliveira Baptista
Rayane Barboza de Oliveira
Fabiana Cabral Arantes Torres

DOI 10.22533/at.ed.2452025099

CAPÍTULO 10..... 89

PERFIL E FATORES DE RISCO DA POPULAÇÃO DE HIPERTENSOS ATENDIDA EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SOBRAL- CE

Manoelise Linhares Ferreira Gomes
Maria Lília Martins da Silva
Aline Ávila Vasconcelos
Dafne Lopes Salles
Jade Maria Albuquerque de Oliveira
Fablicia Martins de Souza
Odézio Damasceno Brito

DOI 10.22533/at.ed.24520250910

CAPÍTULO 11 102

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E SUAS INFLUÊNCIAS NA QUALIDADE DO SONO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

João Matheus Caé da Rocha
Ismael Vinicius de Oliveira
Mariana Mendes Pinto
Salvador Viana Gomes Junior
Lucas Emmanuel Rocha de Moura Marques
Alan Victor Freitas Malveira
Sarah Vitória Gomes de Sousa
Bruna Jéssica Dantas de Lucena
Kellyson Lopes da Silva Macedo

DOI 10.22533/at.ed.24520250911

CAPÍTULO 12..... 109

INTERNAÇÕES HOSPITALARES DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS NO PIAUÍ NO ANO DE 2019

Andreza Moita Morais
Amanda Prado Silva
Tacyany Alves Batista Lemos
Camilla Lemos Morais
Maria Gardenia Garcia Andrade
Maria Janileila da Silva Cordeiro
Dyego Oliveira Venâncio
Mônica da Silva Morais Santos
Kamila Cristiane de Oliveira Silva
Francisco Plácido Nogueira Arcanjo

DOI 10.22533/at.ed.24520250912

CAPÍTULO 13.....114

ASPECTOS ODONTOLÓGICOS GERAIS DOS ANESTÉSICOS LOCAIS EM

PACIENTES HIPERTENSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Patrick Leonardo Nogueira da Silva
Isabelle Ramalho Ferreira
Jonathan José Damon Alves Rabelo
Patrícia Aparecida Antunes Alves
Elaine Cristina Santos Alves
Luiza Augusta Rosa Barbosa-Rossi
Carolina dos Reis Alves
Cláudio Luís de Souza Santos
Aurelina Gomes e Martins
Fábio Batista Miranda

DOI 10.22533/at.ed.24520250913

CAPÍTULO 14..... 128

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PESSOAS PORTADORAS DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

Lorena Falcão Lima
Lucélia Moreira Martins Vechiatto
Mayara Bontempo Ferraz
Caroliny Oviedo Fernandes
Elisângela dos Santos Mendonça
Simone Cabral Monteiro Henrique
Tailma Silva Lino de Souza
Mariana Martins Sperotto
André Luiz Hoffmann
Aline Amorim da Silveira
Suellen Alves da Silva

DOI 10.22533/at.ed.24520250914

CAPÍTULO 15..... 141

FATORES DE RISCO PARA COMPLICAÇÕES VASCULARES EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Maria Erica da Silva Correia do Nascimento
Aline Cruz Esmeraldo Áfio
Emanuel Ferreira de Araújo
Nahyanne Ramos Alves Xerez
Daniele Martins de Meneses
Ingrid Liara Queiroz Sousa
Cicera Brena Calixto Sousa
Ivana Letícia da Cunha Silva

DOI 10.22533/at.ed.24520250915

CAPÍTULO 16..... 153

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL E OS IMPACTOS NEONATAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Francisco de Assis Moura Batista
Naidhia Alves Soares Ferreira
Lohany Stéfany Alves dos Santos

Sabrina Martins Alves
Cíntia de Lima Garcia
Maria Leni Alves Silva
Cícero Rafael Lopes da Silva
Crystianne Samara Barbosa de Araújo
Maria Elisa Regina Benjamin de Moura
Cíntia Nadhia Alencar Landim
Danilo Ferreira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.24520250916

CAPÍTULO 17..... 162

ESTRATÉGIA ANDRAGÓGICA PARA EDUCAÇÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR DE PACIENTES DIABÉTICOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Wallace Ferreira da Silva
Stephanie Jully Santos de Oliveira
Adriana da Costa Coelho

DOI 10.22533/at.ed.24520250917

CAPÍTULO 18..... 166

DIVERTÍCULO VESICAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Camila Cândido Cota
Izabela Aparecida de Castro Germano
Marco Túlio Viera de Oliveira
Maria Luiza Souto Pêgo
Paulla Lopes Ribeiro
Rogério Mendes Neri
Maria Eliza de Castro Moreira

DOI 10.22533/at.ed.24520250918

CAPÍTULO 19..... 180

PERFIL DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS DE HOSPITAIS PÚBLICOS DO SUL DO BRASIL

Luciana Nabinger Menna Barreto
Josiane Rafaela Proença de Lima
Guilherme Paim Medeiros
Jeane Cristine de Souza da Silveira
Éder Marques Cabral
Miriam de Abreu Almeida
Cecília Helena Glanzner

DOI 10.22533/at.ed.24520250919

CAPÍTULO 20..... 190

HÁBITOS ALIMENTARES E VULNERABILIDADE SOCIAL DE FAMÍLIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Sarah Carvalho Félix
Karine da Silva Oliveira
Valéria Araújo Lima Mesquita
Francisco Vladimir Araújo Lima

Maria Auxiliadora Resende Sampaio
Jacqueline de Oliveira Lima
Rebeca Mesquita Morais Dias
Francisco Thiago Paiva Monte
Cirliane de Araújo Morais
Samyllle Carvalho Félix
Marília Gabriela Santos Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.24520250920

CAPÍTULO 21..... 199

REEDUCAÇÃO ALIMENTAR: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO A OBESIDADE INFANTIL

Lucas Ferreira Costa
Julielle dos Santos Martins
Maria Lúcia Vieira de Britto Paulino
Ingrid Sofia Vieira de Melo
Saskya Araújo Fonseca
Thiago José Matos Rocha
Jesse Marques da Silva Junior Pavão
Aldenir Feitosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.24520250921

CAPÍTULO 22.....211

PROBIÓTICOS COMERCIAIS: SIMULAÇÃO GASTROINTESTINAL

Maritiele Naissinger da Silva
Bruna Lago Tagliapietra
Thaiane Marques da Silva
Alvaro da Cruz Carpes
Vinicius do Amaral Flores
Bruna Steffler
Neila Silvia Pereira dos Santos Richards

DOI 10.22533/at.ed.24520250922

CAPÍTULO 23..... 219

UM ESTUDO INTEGRATIVO SOBRE AS EVIDÊNCIAS LABORATORIAIS QUE AJUDAM NA DIFERENCIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DE ANEMIAS CARÊNCIAIS

Francisco Eduardo Ferreira
Higor Braga Cartaxo
Cícero Lasaro Gomes Moreira
Fabrina de Moura Alves Correia

DOI 10.22533/at.ed.24520250923

CAPÍTULO 24..... 232

MERENDA SABOROSA E NUTRITIVA

Denise Xavier de Souza
Eloá Teles de Souza

DOI 10.22533/at.ed.24520250924

CAPÍTULO 25.....	236
REGULAMENTAÇÃO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS NO BRASIL	
Lucia Ines Andreote Menik	
Maritiele Naissinger da Silva	
Bruna Lago Tagliapietra	
DOI 10.22533/at.ed.24520250925	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	244
ÍNDICE REMISSIVO.....	245

CAPÍTULO 15

FATORES DE RISCO PARA COMPLICAÇÕES VASCULARES EM PACIENTES COM DIABÉTES MELLITUS TIPO 2

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 07/08/2020

Ivana Letícia da Cunha Silva

Centro Universitário da Grande Fortaleza
(UNIGRANDE)

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0003-4961-2588>

Maria Erica da Silva Correia do Nascimento

Faculdade de Quixeramobim

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0002-2852-2485>

Aline Cruz Esmeraldo Áfio

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0001-8398-4532>

Emanuel Ferreira de Araújo

Faculdade Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0002-3604-6065>

Nahyanne Ramos Alves Xerez

ESTÁCIO

Fortaleza- Ceará

<https://orcid.org/0000-0003-3736-0133>

Daniele Martins de Meneses

Faculdade de Quixeramobim (UNIQ)

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0001-9697-9679>

Ingrid Liara Queiroz Sousa

Centro Universitário da Grande Fortaleza

(UNIGRANDE)

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0003-4488-3047>

Cicera Brena Calixto Sousa

Escola de Saúde Público do Ceará (ESP-CE)

Fortaleza-Ceará

<https://orcid.org/0000-0002-7280-3537>

RESUMO: O comprometimento micro e macrovascular em pacientes diabéticos tipo dois é considerado um marcador biológico das lesões dos diversos órgãos acometidos por essa patologia. Assim, objetivou-se identificar os principais fatores de risco para complicações vasculares em pacientes diabéticos tipo dois. Estudo transversal, descritivo com abordagem analítica. Realizado no município de Fortaleza em uma unidade terciária referência em diabetes. Foram incluídas pessoas com diagnóstico de diabetes tipo dois, sendo excluídas crianças, gestantes, grávidas e adolescentes menores de 18 anos. O instrumento da coleta foi um questionário, com dados sociodemográficos, clínicos e bioquímicos. Foram respeitados os aspectos éticos e legais de normas nacionais e internacionais com seres humanos. Foram avaliados 61 pacientes, sendo 34,4% do sexo masculino e 65,6% feminino. A prevalência de complicações vasculares foi de 91,8%, sendo encontradas retinopatia, nefropatias, cardíaco, polineuropatia. Ademais, o IMC ($p=0,013$) e LDL($p=0,014$) foram os principais fatores para as complicações vasculares.

PALAVRAS- CHAVE: Diabetes mellitus tipo 2, complicações vasculares, riscos.

RISK FACTORS FOR VASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH MELLITUS TYPE 2 DIABETES

ABSTRACT: Micro and macrovascular involvement in type 2 diabetic patients is considered a biological marker of the lesions of the various organs affected by this pathology. Thus, we aimed to identify the main risk factors for vascular complications in type 2 diabetic patients. Cross-sectional, descriptive study with analytical approach. Held in the municipality of Fortaleza in a referral tertiary unit in diabetes. We included people with a diagnosis of type 2 diabetes, excluding children, pregnant women, pregnant women and adolescents under 18 years of age. The collection instrument was a questionnaire, with sociodemographic, clinical and biochemical data. The ethical and legal aspects of national and international standards with human beings were respected. Sixty-one patients were evaluated: 34.4% were male and 65.6 female. The prevalence of vascular complications was 91.8%, being retinopathy, nephropathy, cardiac, polyneuropathy. In addition, BMI ($p = 0.013$) and LDL ($p = 0.014$) were the main factors for vascular complications.

KEYWORDS: Diabetes mellitus type 2, vascular complications, risks.

1 | INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é considerado uma das doenças crônicas que mais afetam o homem, em todos os países e classes sociais. Nas últimas décadas, esta doença vem crescendo em decorrência de vários fatores como mudança do estilo de vida, industrialização, inatividade física, obesidade, e aumento da expectativa de vida. As complicações, hospitalizações e ausências de trabalho causado por esta patologia, gera um elevado custo elevado, se tornando um problema de saúde (ISER et al., 2015).

A prevalência de diabetes no mundo cresce progressivamente, estima-se que em 2030, haja 300 milhões de diabéticos. O Brasil é o quarto país com maior número de diabéticos, apresentando aproximadamente 13 milhões de indivíduos diagnosticados e alta taxa de mortalidade. Em 2012, ocorreram 129 mil mortes de diabéticos com idades entre 20 e 79 anos (IDF, 2012).

Diabetes mellitus (DM) é uma doença de distúrbios metabólicos caracterizada pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia) que pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina que é produzido pelas células beta pancreáticas. A principal função da insulina é promover a entrada de glicose para células do organismo de forma que ela possa ser utilizada para as atividades celulares. A falta da insulina ou defeito na sua ação resulta em acúmulo de glicose no sangue o que provoca a hiperglicemia (ADA, 2012).

Essa patologia é classificada de acordo com a sua etiologia. A classificação da organização mundial da saúde (OMS) e da associação americana de diabetes (ADA) inclui, basicamente quatro tipos: diabetes mellitus tipo I, diabetes mellitus tipo II e

diabetes mellitus gestacional (PASQUALOTTO; ALBERTO; FRIGERI, 2012).

Destas, o diabetes mellitus tipo II é a forma mais comum. Diversos fatores de risco estão associados à gênese dessa patologia como o sedentarismo, a obesidade, níveis elevados de colesterol e triglicerídeos, maus hábitos alimentares, consumo elevado de álcool, e hipertensão (MEDEIROS et al., 2012).

O comprometimento micro e macrovascular em pacientes diabéticos tipo 2 é considerado um marcador biológico das lesões dos diversos órgãos acometidos por essa patologia. Sendo as macrovasculares, as mais graves e frequentes condições de mortalidade desse distúrbio metabólico (SCHEFFEL et al., 2004).

As complicações originadas pelo diabetes estão associadas a fatores condicionantes que advêm do próprio estilo de vida do portador, ou seja, como ele detém o controle dos níveis glicêmicos através do seu tratamento. Assim, alterações no estilo de vida podem contribuir consideravelmente para controle metabólico e conseqüentemente, as complicações oriundas dessa patologia. Assim, torna-se relevante identificar os principais fatores de risco para complicações vasculares em pacientes diabéticos tipo 2.

2 I MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, descritivo e analítico, realizado no município de Fortaleza – Ce, em unidade referência para diabetes, que atende 250 pacientes por dia.

Participaram do estudo 60 portadores de DMII, foram excluídos, crianças, gestantes, grávidas e adolescentes menores de 18 anos.

A coleta foi realizada nos meses de janeiro a julho de 2017, utilizando questionário contendo dados de identificação (idade, sexo, estado civil e naturalidade) socioeconômico (escolaridade, profissão e renda), clínicos (antecedentes familiares, hábito de fumar, prática de atividade física, ingestão de bebidas alcoólicas, doenças associadas ao diabetes, complicações nesse paciente), dados antropométricos (peso e altura), e bioquímicos (glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total, LDL colesterol, HDL colesterol e triglicerídeos).

O peso foi mensurado através de balança mecânica para adultos (Mod. 110 -ch) - Welmy, com capacidade para até 150 kg, e a altura através de estadiômetro. Estes parâmetros por sua vez serão utilizados para cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC); que faz a relação do peso dividido pela altura ao quadrado ($IMC = \text{Peso} / \text{Altura}^2$); como um dos indicadores do estado nutricional. A glicemia de jejum foram avaliados mediante coleta de sangue ve-noso preferencialmente na região da fossa antecubital. glicemia plasmática em jejum pelo método colorimétrico, e a pressão arterial foi aferida pela técnica auscultatória, segundo recomendam

as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, utilizando esfigmomanômetro mecânico aneróide calibrado. Os exames laboratoriais foram coletados diretamente no prontuário do paciente e em exames obtidos com o próprio paciente sendo preenchido no questionário.

Os dados foram tabulados no SPSS versão 22 para cálculo de frequência absoluta, relativa, média e desvio padrão. Para verificar a existência de associação entre os fatores de risco analisados e complicações vasculares, utilizaram-se os testes de comparação entre proporções Qui-Quadrado ou teste exato de Fisher, no caso das variáveis qualitativas. Quando as associações entre as variáveis se mostraram significativas, foi calculado o Odds Ratio (OR), com um intervalo de confiança (IC) de 95%, para avaliar quantitativamente a probabilidade de um grupo possuir determinado fator risco em comparação com o outro.

Aplicou-se teste de normalidade de Shapiro-Wilk, para distribuição normal ($p < 0,05$) e orientar a escolha da média ou mediana.

O estudo seguiu os preceitos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata da ética em pesquisa que envolve seres humanos (BRASIL, 2012), e obteve parecer favorável do comitê de ética.

3 | RESULTADOS

Foram entrevistados de 60 pacientes com DM2, com prevalência de pessoas com idade acima de 60 anos(41%), do sexo feminino (65,6%), casadas (60,7%), baixo nível de escolaridade, com predomínio no ensino fundamental incompleto(47,5%) e renda de até um salário mínimo(59%), conforme mostra tabela 1.

Variáveis	n	%
Idade		
41- 50	8	13,1
51-60	13	21,3
61- 70	25	41,0
71- 80	15	24,6
Sexo		
Feminino	40	65,6
Masculino	21	34,4
Estado Civil		
Solteiro(a)	10	16,4
Casado(a)	37	60,7
Divorciado(a)	7	11,5
Viúvo(a)	7	11,5

Escolaridade

Sem Escolaridade	8	13,1
Ensino Fundamental Incompleto	29	47,5
Ensino Fundamental completo	7	11,5
Ensino Médio Incompleto	1	1,6
Ensino Médio completo	12	19,7
Ensino Superior Incompleto	3	4,9
Ensino Superior completo	1	1,6

Emprego

Trabalha	17	27,9
Aposentado	42	68,9
Desempregado	2	3,3

Renda Mensal Familiar

Até um salário mínimo	36	59,0
De 2 a 3 salários mínimo	24	39,3
Acima de 4 salários mínimo	1	1,6

Tabela 1 - Distribuição de diabéticos segundo dados demográficos e socioeconômicos. Fortaleza, CE, Brasil, 2017.

Fonte: dados da pesquisa.

Foi observado falhas no acompanhamento desses pacientes, com número bastante reduzido de consultas, haja vista que a maioria freqüentava a unidade duas vezes no ano(78,7%). Houve prevalência de alguns fatores de risco para complicações do diabetes, como sedentarismo (50,8%), alcoolismo (49,2%), antecedentes familiares (83,6%), pressão alta (49,2%) e IMC elevado, com sobrepeso ou obesidade (73,7%), mostrando o aumento de complicações vasculares são alarmantes (91,8%) (Tabela 2).

As complicações vasculares encontradas foram: problemas cardíacos (5), hipertensão (26), retinopatia e hipertensão (1), retinopatia, hipertensão e nefropatia (2), hipertensão e problemas cardíacos (16), hipertensão e nefropatia (1) e polineuropatia (1).

Dados Clínicos	N	%	Mediana
Frequência de consulta			-
1 vez por mês	7	14,8	
2 vezes por mês	6	9,8	
2 vezes no ano	48	78,7	
Atividade física			-
Sim	30	49,2	
Não	31	50,8	
Uso de bebida			-
Sim	3	49,2	
Não	58	50,8	
Fuma			-
Sim	4	6,6	
Não	57	93,4	
Antecedentes familiares			-
Sim	51	83,6	
Não	10	16,4	
Pressão Arterial			140/80
Ótimo	18	29,5	
Normal	13	21,3	
Ruim	0	0	
Alta	30	49,2	
IMC			28,67
Magrela (<17)	1	1,6	
Baixo peso (17-18.5)	3	4,9	
Peso ideal (18.5- 25)	12	19,7	
Sobre peso (25-30)	24	39,3	
Obesidade (>30)	21	34,4	
Complicações Vasculares			-
Sim	56	91,8	
Não	5	8,2	
Med. Via oral			-
Sim	48	78,7	
Não	13	21,3	
Quais			-
Só uma medicação	23	37,7	
Mais de uma	24	39,3	
Insulina	14	23,0	

Tabela 2 – Perfil Clínico de diabéticos. Fortaleza, CE, Brasil, 2017.

Fonte: dados da pesquisa

O exame bioquímicos investigados revelam percentual elevado de glicemia de jejum alterada (67,2%), hemoglobina glicada descompensada (57,4%), HDL menor que 40mg/dl (45,9%), LDL e triglicérides normais (59,0% e 41,0%, respectivamente) (Tabela 3).

Exames bioquímicos	N	%	Média	Mediana	DP
Glicemia de jejum			-	153	85,68
Baixa (<70mg/dl)	4	6,6			
Normal (<110mg/dl)	11	18,0			
Alterada (110mg/dl - 125mg/dl)	41	67,2			
Diabético (126mg/dl)	5	8,2			
Hemoglobina glicada			-	7,5	1,97
Normal (4,5%-5,6%)	1	1,6			
Pré- diabético (5,7%-6,4%)	8	13,1			
Diabético (6,5%)	17	27,9			
Descompensado (>7%)	35	57,4			
LDL colesterol			94,62	-	37,47
Ótimo (<100mg/dl)	36	59,0			
Normal (101mg/dl-130mg/dl)	20	32,8			
Alto (161mg/dl-190mg/dl)	4	6,6			
Muito alto (>190mg/dl)	1	1,6			
HDL colesterol			-	42,0	11,44
Ruim (<40mg/dl)	28	45,9			
Normal (40mg/dl-60mg/dl)	30	49,2			
Ótimo (>60mg/dl)	3	4,9			
Triglicérides			-	163,0	90,44
Normal (150mg/dl)	25	41,0			
Limítrofe (150mg/dl- 199mg/dl)	18	29,5			
Elevado (200mg/dl-500mg/dl)	17	27,9			
Muito elevado (500mg/dl)	1	1,6			

Tabela 3 – Exames bioquímicos dos pacientes diabéticos. Fortaleza, CE, Brasil, 2017.

Fonte: dados da pesquisa.

Houve aumento significativo de complicações vasculares (OR=0,11; p=0,013) das pessoas que apresentavam IMC alterado (85,2%) e LDL normal (73,2%) (OR=10,9; p=0,014).

Os índices de complicações vasculares foram maiores em pessoas que não fazem atividades físicas (51,8%), não consomem bebidas alcoólicas (96,4%), que tinham antecedentes familiares (83,9%), glicemia de jejum alta (91,1%),

hemoglobina glicada (>7%), triglicerídeos elevados (54,4%), PAS>120 (73,2%) e PAD≤80 (71,4%), foram as que mais apresentaram complicações vasculares, apesar de não ter encontrado significância estatística.

Fatores de Risco	Complicações Vasculares		p	OddsRatio [IC 95%]
	Sim n(%)	Não n(%)		
Atividade Física			0,671*	-
Sim	27(48,2)	3(60,0)		
Não	29(51,8)	2(40,0)		
Tabagismo			0,296*	-
Sim	3(5,4)	1(20,0)		
Não	53(94,6)	4(80,0)		
Uso de Bebidas Alcoólicas			0,230*	-
Sim	2(3,6)	1(20,0)		
Não	54(96,4)	4(80,0)		
Antecedentes Familiares			0,605*	-
Sim	47(83,9)	4(80,0)		
Não	9(16,1)	1(20,0)		
IMC			0,013**	0,11[0,017-0,807]
Normal (≤24,9)	8(14,8)	3(60,0)		
Alterado (>24,9)	46(85,2)	2(40,0)		
Glicemia em Jejum			0,486**	-
<99mg/dl	5(8,9)	-		
>99mg/dl	51(91,1)	5(100)		
Hemoglobina Glicada			0,489**	-
Diabetes controlada (≤6%)	4(10,8)	-		
Diabetes não controlada (>7%)	33(89,2)	4(100)		
LDL			0,014**	10,9 [1,13-105,79]
<110 mg/dl	41(73,2)	1(20,0)		
≥110 mg/dl	15(26,8)	4(80,0)		
HDL			0,901**	-
>40 mg/dl	24(42,9)	2(40,0)		
≤40 mg/dl	32(57,1)	3(60,0)		
Triglicerídeos			0,875**	-
<150 mg/dl	24(46,6)	2(40,0)		
≥ 150 mg/dl	31(53,4)	3(60,0)		

PAS			0,528**	-
≤120	15(26,8)	2(40,0)		
>120	41(73,2)	3(60,0)		
PAD			0,682**	-
≤80	40(71,4)	4(80,0)		
>80	16(28,6)	1(20,0)		

Tabela 4 – Fatores de risco para complicações vasculares em diabéticos tipo 2. Fortaleza, CE, Brasil, 2017.

**Teste Qui-Quadrado; * Teste exato de Fisher

4 | DISCUSSÃO

As complicações crônicas do DM são as principais causas responsáveis pelas complicações micro e macrovasculares no paciente com DM2. No que se refere as complicações microvasculares, tem-se as nefropatias, as renopatias e as neuropatias; e das complicações macrovasculares, destacam-se a cardiopatia isquêmica, a doença cerebrovascular, a doença vascular periférica e as lesões ateroscleróticas. As complicações macrovasculares são as mais graves e frequentes condições de mortalidade desse distúrbio metabólico (QUEIROZ ET AL., 2011). O estudo identificou que 91,8% da amostra apresenta complicações vasculares associadas ao DM 2.

A hipertensão arterial leva principalmente as complicações cardiovasculares que representam a principal causa de morte em pacientes com DM2, a associação não é rara e pode levar a infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, o que potencializa o dano micro e macrovascular a alta morbidade cardiocerebrovascular essas complicações precisam ser evitadas, foi observado que os pacientes sedentários, obesos e com histórico familiar tem maior probabilidade (SANTOS; MOREIRA, 2012).

A retinopatia é uma das principais consequências da cegueira no DM 2 e afetam cerca de 60% dos pacientes, apesar de no presente estudo apenas 3 pessoas apresentaram esta complicação. Esta surge como consequência do não acompanhamento de rotina do oftalmologista para que se evite as formas proliferativas graves da doença. Logo, recomenda-se que após o diagnóstico, o paciente consulte o oftalmologista para realizar exames necessários para o diagnóstico, o qual pode ser realizado anualmente. Caso diagnóstico seja positivo em retinopatia ou edema macular diabético, dependendo do grau da doença, o tratamento pode ser o uso de fármacos ou cirurgia foto coagulação a laser, dessa forma, evita-se a perda de visão (BRASIL, 2013).

Nefropatias são complicações crônicas que acometem os pacientes DM 2 geralmente com idade de 60 a 79 anos, da amostra estudada três pessoas apresentaram essa complicação, sendo comum sua ocorrência na presença de

IMC (índice de massa corpórea) aumentado e glicemia não controlada. É uma das principais alterações que levam o paciente a óbito, sendo prevenida com controle da hipertensão arterial, hiperglicemia, dislipidemia, tabagismo, nefrotoxinas e de agentes nefroprotetores com alteração na mudança de hábitos, buscando a desaceleração de lesão renal e evitando a mortalidade por problemas cardiovasculares (SANTOS et al., 2015).

Dentre os fatores de risco para o DM2 pode-se destacar os maus hábitos alimentares, tabagismo, estilo de vida moderno, a história familiar, a obesidade, e a falta de exercício físico. De fato, estudos epidemiológicos revelam que a prática de atividade física 30 minutos, diminui consideravelmente o risco de desenvolver DM 2. Também é válido destacar que o tabagismo, além de ser um fator de risco para DM 2 está associado a várias outras doenças, estando associado às principais causas de morte no Brasil. Devido a essa preocupação foi lançado o programa nacional contra o tabagismo, o qual contribuiu para a redução deste fator de risco (RODRIGUES et al., 2015).

O tabagismo é considerado um fator de risco importante para o DM2, porém modificável, com risco tanto para o DM2 como para várias outras doenças, umas das principais causas de óbitos e enfermidades no Brasil, mas ele não é o principal fator, diabetes associado ao tabagismo tem maior risco para doença coronariana (RODRIGUES et al., 2015).

O álcool e tóxico o seu uso sem moderação indiscriminado pode ser um fator de risco para o surgimento de várias doenças como hipertensão arterial, hipertrigliceridemia, diabetes tipo 2, câncer, hepatopatia, encefalopatia e outras, no paciente com diabetes pode levar a desenvolver doenças coronarianas (STIPP et al., 2007). Apesar do no presente estudo 96,4% das pessoas que apresentaram complicações vasculares não fumavam.

O histórico familiar também contribui para o desenvolvimento do DM 2, tanto os parentes de primeiro grau, como segundo grau; apresentando maior risco os que são 100% de primeiro grau. Devido ao fator hereditário, recomenda-se o acompanhamento pelo PSF (programa de saúde da família) para diagnosticar e tratar precocemente a DM evitando possíveis complicações (ZARDO et al., 2015).

A obesidade é um fator de risco preocupante, pois associado a maus hábitos alimentares tem contribuído consideravelmente para o desenvolvimento da diabetes mellitus tipo 2. O aumento da circunferência abdominal acima de 80 cm para as mulheres e de 94 cm para homens também está associada ao desenvolvimento desta patologia. É importante que o indivíduo tenha uma alimentação saudável e prática de exercícios regularmente para reduzir este fator (SANTOS et al., 2011).

A hiperglicemia, níveis alterados de LDL, HDL e triglicérides deixa o portador de DM2 suscetível a complicações vasculares como a aterosclerose, que pode levar

a hipertensão. Esta patologia consiste uma inflamação sistêmica crônica que acomete as artérias de pequeno e grande porte e estão divididas em fases de acordo com sua inflamação (tipo I até o VI). Lesão tipo I, caracteriza-se pelo depósito lipídico; lesão tipo II, verifica-se estrias gordurosas microscópicas; lesão tipo III, são as pré-ateromatosas; lesão tipo IV, ateromas presentes; lesão tipo V, fibroateroma; e lesão tipo VI caracteriza-se pela trombose (AZEVEDO; VICTOR; OLIVEIRA, 2010). Contudo, resultado do estudo que identificou que 73,2% das pessoas apresentavam os níveis de LDL normais.

Níveis elevados da pressão arterial, juntamente com outros fatores como obesidade, dislipidemia e doença arterial coronariana sem o devido tratamento, contribuem para o aparecimento de complicações crônicas do diabetes mellitus tipo 2. É importante que o paciente busque seguir as recomendações dadas e assim evitar tais complicações com úlceras neuroisquêmicas (BOELL; RIBEIRO; SILVA, 2014).

5 | CONCLUSÃO

O número de pessoas com DM2 vem crescendo a cada dia e independente de classe social, sendo identificada prevalência de 91,8% de complicações vasculares, fato que representa um problema de saúde pública e acarreta um alto custo para a saúde.

Com base na amostra estudada identificou-se que o IMC ($p=0,013$) e LDL ($p=0,014$) foram principais fatores de riscos para complicações vasculares. Assim, o sedentarismo, mudança de hábitos alimentares e estilo de vida são determinantes para prevenção destas complicações.

Apesar das orientações dadas e os avanços no campo de pesquisa só quem pode realmente fazer essa mudança e o próprio paciente buscando qualidade de vida para si. As complicações originadas pelo diabetes estão associadas a fatores condicionantes que advêm do próprio estilo de vida do portador, ou seja, como ele detém o controle dos níveis glicêmicos através do seu tratamento.

Percebe-se a necessidade da criação de programas de saúde voltados para prevenção e diagnóstico desta doença bem como tratamento efetivo dos pacientes e orientação à população. Sugere-se que em pesquisas futuras sejam aplicadas intervenções direcionadas a prevenção dos principais fatores de risco que levam a complicações vasculares em diabéticos tipo 2.

REFERÊNCIAS

ADA. American Diabetes Association. **Standards of medical care in diabetes**. Diabetes care, Alexandria, 2012, 35 suppl. 1, 11– 63.

AZEVEDO, S; VICTOR, EG; OLIVEIRA, DC. **Diabetes mellitus e aterosclerose: noções básicas da fisiopatologia para o clínico geral.** Rev.bras.clin.med. 2010; 8(6):560-6.

BOELL, JJEW; RIBEIRO, RM; SILVA, DMGV. **Fator de risco para o desencadeamento do pé diabético;** rev.eletr.enf. 2014; 16(2):386-93

BRASIL. Sociedade brasileira de diabetes. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes.** Rio de janeiro: diagramatic, 2013-2014.

ISER, Betine Pinto Moehlecke et al. **Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013.** Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2015, v. 24, n. 2 [Acessado 11 Julho 2020] , pp. 305-314. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200013>>. Epub Apr-Jun 2015. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200013>.

IDF. International diabetes federation. **Diabetes atlas update 2012: regional & country fact sheets.** Disponível em: <<http://www.idf.org/diabetes-atlas-update-2012-regional-country-factsheets>>. Acesso em setembro de 2016.

MEDEIROS, CCM et al., **Prevalência fatores de risco para diabetes mellitus de servidores públicos;** rev.eletr.enferm.2012;14(3):559-69.

PASQUALOTTO, KR; ALBERTO, D; FRIGERI, HR; **Diabetes mellitus e complicações;** j.biotic.biodivers; 2012;3(4):134-145.

QUEIROZ, PC et al.,;**Prevalencia das complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus e síndrome metabólica;**rev.bras.clin med. São paulo;2011,9(4):254-8

RODRIGUES, DF et al., **Prevalencia de fatores e complicações do diabetes mellitus tipo 2 em usuários de saúde da família;** rev.bras. De cien.da saud.2011,15(3):277-286.

SCHEFFEL, RS et al., **Prevalencia de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de riscos em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 em atendimento ambulatorial ;**rev.assoc med bras.2004,5(3):263-7.

SANTOS, JC; MOREIRA, TMM. **Fatores de risco em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro;**rev.esc.enferm.usp;2012,46(5):1125-1132.

SANTOS, Aliny de Lima et al . **Complicações microvasculares em diabéticos Tipo 2 e fatores associados: inquérito telefônico de morbidade autorreferida.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 20, n. 3, p. 761-770, Mar. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000300761&lng=en&nrm=iso>. access on 11 July 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.12182014>.

STIPP, MDC et al., **O consumo do álcool e as doenças cardiovasculares-uma análise sob o olhar da enfermagem;**esc anna nery rev.enf;2007,11(4):581-5.

SANTOS, HCM et al., **Síndromes metabólicas e outros fatores de riscos para doenças cardiovascular em população de obesos ;** rev.bras.de cardiologia,2011-20162:6(6).

ZARDO, M et al., **Rastreamento de fatores de risco para diabetes tipo 2 em trabalhadores de uma indústria da cidade de concordia- sc.**perspectva.erechim,2015, 39(145): 85-95.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular cerebral 12, 23, 24, 53, 92, 98, 109, 111, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 140, 180, 182

Afecções cardíacas 48, 50

Alimentação 18, 19, 24, 29, 30, 33, 37, 38, 74, 86, 89, 96, 97, 98, 102, 103, 106, 107, 134, 150, 162, 163, 164, 165, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 200, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 212, 219, 220, 221, 232, 233, 234, 240

Anemia 5, 132, 133, 137, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228

Anestésicos locais 114, 115, 116, 117, 120, 121, 124, 125, 126, 127

Apoio matricial 65, 66, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77

Assistência à saúde 71, 77, 219

Assistência de enfermagem 79, 80, 81, 82, 87, 128, 129, 130

C

Cardiologia 18, 26, 27, 39, 40, 51, 65, 66, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 80, 121, 125, 127, 152

Cardiopatias 22, 29, 31, 84

Cirurgia 45, 47, 48, 51, 52, 53, 149, 171, 173, 174, 177, 183

Complicações 12, 21, 22, 48, 50, 63, 69, 80, 89, 92, 95, 96, 97, 98, 107, 122, 123, 129, 135, 137, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 156, 158, 174

Complicações vasculares 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151

Coração 22, 29, 30, 31, 33, 34, 39, 42, 45, 48, 49, 73, 74, 83, 85, 132, 136, 185, 187

D

Diabetes mellitus tipo 2 141, 150, 152

Diagnóstico de enfermagem 79, 81, 84, 86, 134

Divertículo de bexiga 166, 168, 173, 174, 176, 177

Divertículo vesical 166, 170, 172, 173, 174, 176, 178

Doenças cardiovasculares 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 36, 55, 56, 60, 69, 70, 72, 73, 76, 83, 91, 106, 107, 121, 133, 152, 201, 204

E

Emergência 1, 2, 53, 68, 109, 110, 111, 123, 137, 138

Estado nutricional 29, 34, 37, 39, 143, 159, 196, 198

F

Fatores de risco 6, 13, 15, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 36, 61, 62, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 102, 103, 104, 110, 122, 130, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 159, 164, 196, 201, 203

G

Grupo Africano 4

H

Hipertensão 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 40, 52, 56, 60, 65, 73, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 114, 115, 117, 121, 125, 126, 127, 132, 134, 143, 144, 145, 149, 150, 151, 180, 184, 205, 209

Hipertensão arterial 12, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 40, 56, 65, 73, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 109, 110, 111, 115, 125, 127, 132, 134, 144, 149, 150, 180, 184, 205

I

Insuficiência cardíaca 18, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 50, 52, 73, 74, 205

M

Matriciamento 65, 66, 70, 71, 75, 76, 77

Metástases 48, 49

Mixoma atrial 48, 52, 53

Morte encefálica 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189

O

Obtenção de tecidos e órgãos 181

P

Perfil de saúde 40

Políticas públicas de saúde 77, 91

Probióticos 211, 212, 213, 215, 216, 217

Promoção da saúde 4, 24, 25, 26, 81, 84, 87, 90, 107, 108, 163, 198, 207, 244

Q

Qualidade de vida 12, 14, 31, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 56, 69, 79, 80, 86, 87, 91, 92, 101, 103, 104, 106, 107, 110, 112, 151, 163, 192, 210, 219, 229, 233, 234, 239, 242

R

Rede de atenção à saúde 65, 66, 93

Reeducação alimentar 199, 200, 201, 205, 206, 207, 208

S

Saúde coletiva 13, 14, 76, 77, 78, 88, 98, 99, 107, 152, 209, 210, 230, 244

Saúde das minorias 4

Saúde pública 14, 15, 17, 23, 26, 31, 69, 70, 74, 75, 76, 80, 81, 86, 91, 99, 108, 110, 112, 121, 128, 135, 140, 151, 160, 181, 190, 199, 204, 207, 208, 210, 219, 220, 223, 227

Segurança alimentar 162, 191, 192, 194, 197, 198

Sono 102, 103, 104, 105, 106, 107

T

Transplante 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 180, 181, 182, 187, 188, 189

Transplantes de órgãos 181, 182, 187, 188, 189

Tumor cardíaco 48

V

Vulnerabilidade social 190, 191, 192, 193, 194, 197

Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

6

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

6

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

