



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

2

Francisca de Fátima dos Santos Freire
(Organizadora)


Atena
Editora
Ano 2021



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

2

Francisca de Fátima dos Santos Freire
(Organizadora)

**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 Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

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

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
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/UFGA
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. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia 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
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. 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

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Francisca de Fátima dos Santos Freire

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S491 Serviços e cuidados em saúde 2 / Organizadora Francisca de Fátima dos Santos Freire. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-199-9

DOI 10.22533/at.ed.999211806

1. Saúde. I. Freire, Francisca de Fátima dos Santos (Organizadora). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

APRESENTAÇÃO

A obra “Organização Serviços e Cuidados em Saúde”, consiste em uma série de livros da Atena Editora, que tem como objetivo primeiro a discussão de temas científicos, com ênfase na produção da saúde: na gestão e na linha de cuidado da saúde pública. As publicações que compõem esse ensaio são frutos de estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa que resistem na defesa da ciência.

A temática arrolada nos instiga a profundas reflexões e inquietações. Iremos apresentar de forma categorizada e interdisciplinar em quatro volumes. As produções nascem dos estudos, pesquisas, relatos de experiência e/ou revisões que perpassam nos diversos cenários que se produzem saúde, quer seja na gestão ou na atenção.

O primeiro seguimento é destinado a uma análise das estratégias de gestão que são adotadas na Organização dos Serviços e Cuidados em Saúde, destacando-se os desafios e limitações enfrentados pelos atores sociais que estão imersos nos pontos de atenção a saúde. Entendemos, que o cuidado em saúde possui diversos significados e é constituído das ações de profissionais de saúde. No contexto do cenário do Século XXI, com as motivações da Pandemia da Covid-19, se faz imperativo o conhecimento, a habilidade, a resolutividade e a luz ética para gerir saúde, na perspectiva da integralidade do cuidado, no intuito de garantir a qualidade da atenção.

Na segunda seção a ênfase da discussão é direcionada as estratégias da linha de cuidado na atenção primária, secundária e terciária, atentando-se para as estratégias de cuidado para as minorias, para os pacientes críticos e para a reabilitação. Os resultados e discussões defendidos sinalizam a necessidade do fortalecimento das Políticas Públicas, no sentido do financiamento e suporte da rede, para que o objetivo pleiteado possa ser cumprido, tentando diminuir a grande lacuna das iniquidades ainda presentes em nossa sociedade.

No terceiro volume têm destaque o Programa de Atenção Integral a Saúde do Adulto (PAISA), destaca-se que a população adulta e idosa vem apresentando nas últimas décadas um significativo aumento. Assim, justifica-se o espaço de discussão das interfaces da saúde do adulto, com destaque a temas relacionados a violência no trânsito, saúde do trabalhador, terapia antimicrobiana, reabilitação na Covid-19, dentre outros temas tão necessários para o meio acadêmico e social.

O último seguimento, têm destaque as contribuições da Política Nacional de Saúde Mental, a Integralidade do Cuidado e a Política de Humanização na Atenção Psicossocial, enfatizando as contribuições da efetivação de tal política, além disso, essa política visa à constituição de uma rede de dispositivos diferenciados que permitam a atenção ao portador de sofrimento mental no seu território e ainda, ações que permitam a reabilitação psicossocial por meio da inserção pelo trabalho, cultura e lazer. Reafirmando, assim, a

necessidade da formação profissional permanente, que instigue o trabalhador da saúde a reinventar suas ações e ressignificar seus saberes e práticas, criando outras estratégias de cuidado, provocando reflexões contínuas e instituindo mais saberes e práticas que visam a superar os entraves descritos anteriormente.

Que a luz da ciência te incomode profundamente, para que consiga mergulhar na apreciação dos diversos temas instigantes que seguem e que assim, o aprendizado possa contribuir para o aperfeiçoamento do ser e das práticas a exercerem em cada espaço que estiverem, por mais longínquo que seja. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Francisca de Fátima dos Santos Freire

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A CONTINUIDADE DO CUIDADO NA REALIDADE DA CONDIÇÃO CRÔNICA: REFLEXÕES SOBRE ATENÇÃO A CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Arilene Lisboa de Araújo
Dayane Natalia de Mendonça Bezerra
Giovanni Sampaio Queiroz
Anna Beatriz Valentim de Souza
Ciria Dayanny Germano Meira
Juciara Gomes de Matos Souza
Renata Rocha Leal de Miranda Pereira

DOI 10.22533/at.ed.9992118061

CAPÍTULO 2..... 18

A MULHER NEGRA E A DIFICULDADE DO ACESSO A ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE

Rosângela de Fátima Rosa de Oliveira
Aline Wachholz
Cristina Medianeira Gomes Torres
Caren Franciele Coelho Dias
Andressa Teixeira Machado
Clebiana Alves e Silva Diniz
Cleide Monteiro Zemolin
Ezequiel da Silva
Taís Foletto Bevilaqua

DOI 10.22533/at.ed.9992118062

CAPÍTULO 3..... 26

A TEORIA TRANSCULTURAL NO CUIDADO DE ENFERMAGEM À SAÚDE INDÍGENA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Marcela Emilly da Silva Pereira
Thamyles da Silva Dias
Paula Victória Reis Paraguassú
Jenifer Iris da Costa Martins
Milena Conceição Santos de Souza
Jordy Rodrigues Reis
Maria Eduarda Libório Martins
Wanne Letícia Santos Freitas
Cintia Cristina Carvalho Costa
Emely Borges das Neves
Beatriz Rodrigues Silva
Viviane Ferraz Ferreira de Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.9992118063

CAPÍTULO 4..... 35

AÇÕES PREVENTIVAS NA SAÚDE DO HOMEM – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Natália Tabah Tellini

Ingrid de Salvi Coutinho
Amanda Brentam Perencini
Marina Parzewski Moreti
Júlia Reis Liporoni
Izabela Abrantes Cabral
Domitila Natividade Figueiredo Lopes

DOI 10.22533/at.ed.9992118064

CAPÍTULO 5.....42

BENEFÍCIOS DA HIGIENE ORAL EM DOENTES VENTILADOS INTERNADOS EM CUIDADOS INTENSIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Beatriz da Rocha Barata
Ana Isabel Machado Azevedo
Anabela Vieira de Araújo
Catarina Isabel Ferreira Araújo
Tiago Emanuel Pereira da Cruz
João Filipe Fernandes Lindo Simões

DOI 10.22533/at.ed.9992118065

CAPÍTULO 6.....56

BENEFÍCIOS DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO EM LESÃO POR PRESSÃO

Paula de Souza Silva Freitas
Lucas Dalvi Armond Rezende
Alicia de Oliveira Pacheco
Kelly Eduarda de Jesus Silva
Jeane Carla de Jesus Fonseca
André Dianna Lopes
Érica Cardoso de Souza
Aline de Oliveira Ramalho

DOI 10.22533/at.ed.9992118066

CAPÍTULO 7.....67

CIRURGIA BARIÁTRICA E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE BUCAL

Alice Rodrigues Feres de Melo
Giovanna de Souza Guimarães
Ana Carolina Silva Mendes
Carolina Hartung Habibe
Danúsia da Silva Vilela
Lívia de Paula Valente Mafra
Roberta Mansur Caetano
Rosilea Chain Hartung Habibe

DOI 10.22533/at.ed.9992118067

CAPÍTULO 8.....78

DOAÇÃO DE SANGUE - EDUCAR PARA SALVAR VIDAS

Anayane de Barros Queiroz
Rebeca Gonçalves Gutierrez

Thainara Rodrigues
Valcimar Batista Ferreira
Amandha Beatriz Souza Santos
Nádia Cury Arruda
Débora Yasmim Vieira Lima
Larissa Teixeira da Silva
Leiane Técia Colares

DOI 10.22533/at.ed.9992118068

CAPÍTULO 9..... 81

AVALIAÇÃO DAS CONDUTAS E CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO SOBRE O TRATAMENTO DE FERIDAS

Matildes Assis da Silva
Ana Cássia Mendes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.9992118069

CAPÍTULO 10..... 84

MANEJO DA FERIDA DE PLEUROSTOMIA ABERTA E AS LIMITAÇÕES SOCIAIS DOS PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO

Lia Gabriela Luciano Gonçalves
Patrielly de Oliveira Trindade
Yasmin Francy de Sá Maia
Manuela Correa dos Santos Reis
Ana Karoline de Almeida Mendes
Janyne Daniel da Cunha França da Silva
Cristiano Filho Luciano Gonçalves
Fernanda Soares Rezende Carmo
Narlla Gabrielly Sampaio do Nascimento
Ludmyla Nogueira da Silva
João Victor Carvalho da Paz
Bruno Mileno Magalhães Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.99921180610

CAPÍTULO 11..... 92

CAUSAS DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Tháís Tâmara Santos Silva
Ana Laura Lacerda Santana Gomes
Carlos Manoel Gomes Neto
Gabriel Lucano Alves
Isabella Freitag
Kamila Magalhães Souza
Luiza Orth
Marina Lira
Mayara Cristina Siqueira Faria
Thaynan Oliveira Nunes
Victória Baiocchi de Oliveira Carneiro
Vitória Teixeira de Oliveira

CAPÍTULO 12..... 107

CONTAMINAÇÃO DO METAL CHUMBO E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Rafaela Gonçalves de Macedo da Silva
Camila Araújo Costa Lira
Maria Rayane Matos de Sousa
Janara Pereira Rodrigues
Mariana Nascimento Cavalcanti Leite
Antonia Ingrid da Silva Monteiro
Francisco Romilso Fabrício Lopes
Maria Luiza Lucas Celestino
Daniele Campos Cunha
Eva de Vasconcelos Lima
Andreson Charles de Freitas Silva

DOI 10.22533/at.ed.99921180612

CAPÍTULO 13..... 118

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A PREENHIZ DE MULHERES COM DIABETES GESTACIONAL

Mayra Maria da Silva Pereira
Ismaela Maria Ferreira de Melo
Valéria Wanderley Teixeira
Álvaro Aguiar Coelho Teixeira
Edson João da Silva

DOI 10.22533/at.ed.99921180613

CAPÍTULO 14..... 129

EFEITOS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NA FUNÇÃO CARDIOPULMONAR EM RECÉM-NASCIDOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: REVISÃO DA LITERATURA

Lilian Kelly Alves Limeira
Rayssa Gomes da Silva
Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga

DOI 10.22533/at.ed.99921180614

CAPÍTULO 15..... 138

ESTATUTO DO IDOSO: CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Débora Abdian Muller
Luís Carlos de Paula Silva
Antonio Carlos Siqueira Junior
Pedro Marco Karan Barbosa
Patrícia Regina Souza Sales
Adelaine Caetano Reis

DOI 10.22533/at.ed.99921180615

CAPÍTULO 16..... 151

RASTREIO DO CÂNCER DE MAMA E OS IMPACTOS PSICOLÓGICOS DECORRENTES

Ana Júlia Moreno Rabelo
Ana Sara Negre Téo
Beatriz Palácio Andrade
Bruna Castro Correa
Caroline Wolff
Fernanda Lima Saldanha
Gabriel Moraes Saldanha Flor de Oliveira
Letícia Amorim de Souza Nelson
Marcus Vinícius Silva Rufael
Priscila Sabino dos Santos
Pedro Barbosa Ribeiro
Weslayne Glória Noleto

DOI 10.22533/at.ed.99921180616

CAPÍTULO 17..... 160

IMPACTO DA AMAMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Aléxia Diovana Fernandes da Rocha
Eduarda Costa da Rosa
Rafaela Soares Rech
Monalise Costa Batista Berbert
Vanessa Souza Gigoski de Miranda

DOI 10.22533/at.ed.99921180617

CAPÍTULO 18..... 176

PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE: TÉCNICAS COM BONS RESULTADOS EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA HORMÔNIO DEPENDENTE EM IDADE FÉRTIL

Rumenigues Vargas Câmara
Flávia Christiane de Azevedo Machado
Suelen Ferreira de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.99921180618

CAPÍTULO 19..... 189

REVISÃO DOS ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS NAS LESÕES DO LIGAMENTO COLATERAL ULNAR DO POLEGAR, COM FOCO NA LESÃO DE STENER

Estêvão Albino Torres Vargas

DOI 10.22533/at.ed.99921180619

CAPÍTULO 20..... 194

SÍNDROME DE BECKWITH WIEDEMANN: QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Angélica Ferreira de Assis
Elber Firmino Martins
Lucas Henrique Sousa
Matheus Costa e Silva

Ricardo Augusto Jesus Oliveira
Sabrina Cipriano Felipe
Thais Teodora de Souza
Patricia Vieira Viana Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.99921180620

CAPÍTULO 21.....202

**O CONTATO PRECOCE DO ESTUDANTE DE MEDICINA COM POLÍTICAS PÚBLICAS:
ACOMPANHAMENTO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL POSSIBILITANDO CONTATO
COM A REDE CEGONHA**

Eugênia Eduarda Ferrante
Livia Tomazelli
Loren Cardoso Worms
Álvaro Augusto Trigo

DOI 10.22533/at.ed.99921180621

SOBRE A ORGANIZADORA.....210

ÍNDICE REMISSIVO.....211

CAPÍTULO 11

CAUSAS DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Data de aceite: 01/06/2021

Thaís Tâmara Santos Silva

Centro Universitário Maurício de Nassau -
UNINASSAU
Recife – PE

Ana Laura Lacerda Santana Gomes

Centro Universitário Redentor
Itaperuna – RJ

Carlos Manoel Gomes Neto

Centro Universitário UniFCT
Salvador – Bahia

Gabriel Lucano Alves

Universidade Cidade de São Paulo - UNICID
São Paulo – SP

Isabella Freitag

Centro Universitário da Fundação Assis
Gurgacz - FAG
Cascavel – PR
<http://lattes.cnpq.br/0072166751894149>

Kamila Magalhães Souza

Centro Universitário UNIFG
Guanambi – BA

Luiza Orth

Centro Universitário da Fundação Assis
Gurgacz - FAG
Cascavel – PR
<http://lattes.cnpq.br/1760652250546122>

Marina Lira

Centro Universitário da Fundação Assis
Gurgacz - FAG
Cascavel – PR
<http://lattes.cnpq.br/3550431597118648>

Mayara Cristina Siqueira Faria

Centro Universitário São Lucas -
UNISL Porto Velho – RO
<http://lattes.cnpq.br/2654917460186726>

Thaynan Oliveira Nunes

Universidade
José do Rosário Vellano - UNIFENAS
Alfenas – MG

Victória Baiocchi de Oliveira Carneiro

Universidade Cidade de São Paulo - UNICID
São Paulo – SP
<http://lattes.cnpq.br/7016249656438939>

Vitória Teixeira de Oliveira

Universidade José do Rosário Vellano -
UNIFENAS
Alfenas – MG
<http://lattes.cnpq.br/0599641102930117>

RESUMO: OBJETIVO: Evidenciar a relação de causa e consequência, além de outros fatores predisponentes nos portadores de HAS e seu acometimento por IAM, bem como traçar um panorama epidemiológico acerca dessa população e possíveis formas de evitar essa evolução drástica desses casos. MÉTODOS: Consiste em uma revisão de literatura sobre a relação entre pacientes portadores de HAS e seu acometimento por IAM. Foram selecionados artigos nas bases de dados LILACS, PUBMED, MEDLINE e SCIELO. Considerou-se estudos publicados entre 2015 e 2020. Houve uma seleção criteriosa no que diz respeito às obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão, com os descritores utilizados de modo associado

e isolado, os quais foram: “Hipertensão”, “Infarto Agudo do Miocárdio”, “Isquemia Miocárdica”, “Doenças Cardiovasculares” e “Fatores de risco”, em inglês, português e espanhol e indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS Brasil). RESULTADOS: O IAM é definido como necrose da célula miocárdica em decorrência da obstrução do fluxo sanguíneo da artéria coronária, sendo uma das principais causas de morte no mundo. A hipertensão, principalmente, quando associada a outros fatores de risco como, obesidade, tabagismo, diabetes e alcoolismo, aumenta substancialmente o risco de desenvolvimento de placas ateroscleróticas acarretando, conseqüentemente, a isquemia miocárdica. CONSIDERAÇÕES FINAIS: As doenças cardiovasculares (incluindo o Infarto Agudo do Miocárdio e a Hipertensão Arterial Sistêmica) representam um grupo de patologias ameaçadoras à vida da população global devido sua elevada prevalência na contemporaneidade.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão; Infarto Agudo do Miocárdio; Isquemia Miocárdica; Doenças Cardiovasculares; Fatores de risco.

CAUSES OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION

ABSTRACT: OBJECTIVE: Highlight the cause and consequence relationship, in addition to other predisposing factors in patients with Systemic Arterial Hypertension and its involvement by Acute Myocardial Infarction, and then draw an epidemiological overview about this population and possible ways to avoid this drastic evolution of these cases. METHODS: It consists of a literature review on the relationship between patients with Systemic Arterial Hypertension and their involvement by Acute Myocardial Infarction. Articles were selected from the LILACS, PUBMED, MEDLINE and SCIELO databases. Studies published between 2015 and 2020 were considered. There was a careful relationship with regard to the works used for the development of this review, with the descriptors used in an associated and isolated way, which were: “Hypertension”, “Acute Myocardial Infarction “,” Cardiovascular Diseases “and” Risk Factors”, in English, Portuguese and Spanish and indexed in the Virtual Health Library (VHL Brazil). RESULTS: Acute Myocardial Infarction is defined as myocardial necrosis due to the obstruction of blood flow to the coronary artery, being one of the main causes of death worldwide. Hypertension, especially when associated with other risk factors, such as obesity, smoking, diabetes and alcoholism, substantially increases the risk of developing atherosclerotic plasca, consequently causing myocardial ischemia. FINAL CONSIDERATIONS: Cardiovascular diseases (including Acute Myocardial Infarction and Systemic Arterial Hypertension) represent a group of pathologies that threaten the life of the global population due to their high prevalence in contemporary times.

KEYWORDS: Hypertension. Acute Myocardial Infarction. Myocardial ischemia. Cardiovascular diseases. Risk factors.

1 | INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares, tais como insuficiência cardíaca, arritmia, aneurisma aórtico abdominal, anginas, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dentre outras, constituem a causa elementar da grande morbimortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo a doença cardíaca isquêmica a causa mais frequente de morte

nos Estados Unidos e Europa Ocidental (MERTINS et al., 2016). Dentre elas, o infarto agudo do miocárdio (IAM) é responsável por cerca de 1/3 das mortes em pessoas maiores de 25 anos (SALINAS et al., 2019).

O IAM é uma complicação de enfermidades coronarianas, que consiste na falência e necrose do tecido muscular cardíaco (SALINAS et al., 2019). Além disso, sabe-se que, tanto as doenças coronarianas quanto o infarto como sua principal consequência, são desencadeados por fatores de risco importantes em ambos os sexos, tais como: histórico familiar, sedentarismo, Índice de Massa Corpórea (IMC) maior que 30, Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) que nesse caso oferta maior risco de HAS em homens, pressão arterial maior que 140/90 mmHg, obesidade e entre outros fatores para a HAS (DA SILVA, et al. 2019).

No que tange à hipertensão arterial, ela é um dos principais fatores desencadeantes do IAM, ao passo que se trata de uma patologia relativamente silenciosa e de baixa adesão correta ao tratamento (LEE et al. 2018). Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a hipertensão tem maior prevalência entre mulheres, 23,6% contra 21,5% no sexo oposto (SILVA et al., 2016), o que se deve a casos de patologias ou situações que alteram os hormônios associados ao aumento da pressão arterial e aumento da chance de desenvolver Doença Isquêmica do Coração (DIP) (DOROBANTU et al., 2016).

De acordo com o Interheart e Interstroke, a hipertensão é responsável por 18% dos infartos do miocárdio no mundo, de modo que aumenta o risco de lesões nos órgãos alvo (LOA), de vulnerabilidade materna e fetal e de mortalidade total. A fisiopatologia da HAS, tanto em homens quanto em mulheres, a depender da idade, ainda não é tão compreendida. Uma das explicações, seria a ligação da atividade do sistema endotelina renal (DOROBANTU et al., 2016). No tratamento para HAS precisa-se avaliar criteriosamente qual medicação será utilizada. Comumente usa-se inibidores de ECA (enzima conversora da angiotensina), betabloqueadores, bloqueadores de canal de cálcio e várias outras medicações, na tentativa de corrigir a HAS, evitando assim a evolução para IAM (WEBER et al. 2016).

Por fim, associado aos fatores de risco e sua incidência, está a idade. Segundo Bin (2019), os casos de IAM em adultos jovens (<45 anos) gira em torno de 2% a 6%, mostrando que a maioria desses casos e suas comorbidades ocorrem predominantemente na população mais velha.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é evidenciar, de forma clara, a relação de causa e consequência, além dos outros fatores predisponentes nos portadores de HAS e seu acometimento por IAM, bem como traçar um panorama epidemiológico acerca dessa população e possíveis formas de evitar essa a evolução drástica desses casos.

2 | METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa com a finalidade de organizar ideias

acerca do infarto agudo do miocárdio. Realizou-se pesquisa de artigos nas plataformas SCIELO, PUBMED, MEDLINE e Biblioteca Virtual de Saúde(BVS), utilizando como descritores:Hipertensão; Infarto Agudo do Miocárdio; Isquemia Miocárdica; Doenças Cardiovasculares; Fatores de risco.

A pesquisa bibliográfica iniciou-se pela leitura do título da obra e, em seguida, pela análise do resumo. Dos 57 artigos relacionados, 17 foram selecionados de acordo com critérios de inclusão, estudos originais publicados no período de 2006-2021, em português, inglês e espanhol, e critérios de exclusão, estudos duplicados e relatos de casos.

Realizou-se também análise dos dados epidemiológicos fornecidos pela Organização Mundial da Saúde no mesmo período.

Obteve-se um satisfatório material bibliográfico para expressar o conhecimento em relação ao tema, tendo em vista a relação de causa e consequência, além dos outros fatores predisponentes nos portadores de HAS e seu acometimento por IAM, bem como traçar um panorama epidemiológico acerca dessa população e possíveis formas de evitar essa a evolução drástica desses casos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O IAM é definido como morte ou necrose da célula miocárdica em decorrência da obstrução aguda e sustentada do fluxo sanguíneo da artéria coronária. Foi observado que 80% das mortes mundiais por doença arterial coronariana (DAC) ocorreram em países de baixa e média renda. Observou-se também que nos últimos 50 anos houve um declínio na taxa de mortalidade de pacientes que tiveram IAM em países de alta renda (PEI et al., 2020). Doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de morbimortalidade. No Brasil, a incidência de doença cardíaca isquêmica nos últimos anos diminuiu, mas a mortalidade permanece alta (MERTINS et al., 2016).

Uma revisão de estudos apontou que a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, vício em nicotina, dislipidemia, obesidade, alcoolismo e estresse psicossocial são frequentes em indivíduos de nível socioeconômico baixo e, em meios aos marcadores de nível socioeconômico, a escolaridade correlaciona-se com a frequência e a intensidade dos fatores de risco cardiovascular (MERTINS et al., 2016). É esperado que a mortalidade por DIC (doença isquêmica do coração) aumente nos próximos anos devido especialmente ao IMC elevado, diabetes mellitus, hipertensão e colesterol alto (NOWBAR et al., 2019). As doenças cardiovasculares (DCV) tornaram-se uma das principais causas de morte no mundo, embora as taxas de mortalidade por idade tenham diminuído (FERREIRA et al., 2020).

Alguns dados do estudo Global Burden of Disease, evidenciam que a hipertensão arterial obteve destaque por desencadear 9,4 milhões de mortes, sendo considerada um dos fatores de risco mais notáveis em relação ao infarto agudo do miocárdio, com 90%

para homens e 94% em mulheres. Além disso, a probabilidade de vir a falecer era menor em pacientes que possuíam uma pressão arterial sistólica (PAS) de 115 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) de 75 mmHg. O risco de uma possível doença arterial crônica é reduzido em pacientes que não possuem doença cardiovascular prévia e que os valores da PAS são entre 90 mmHg e 114 mmHg (WEBER et al., 2016).

A hipertensão arterial sistêmica é um fator de risco contínuo de mortalidade por doença isquêmica cardíaca e está independentemente associada a resultados cardíacos adversos após IAM (CARRICK et al., 2018). Ela é responsável por 18% dos casos de infarto agudo do miocárdio em todo o mundo e 37% de todos os acidentes vasculares cerebrais (AVC) de acordo com dados do Inheart e Interstroke. Além de predispor processos patológicos como cardiopatia hipertensiva, estenose aórtica e doença arterial, a HAS também se constitui como fator de risco para morbidades como demências, doença renal crônica e degeneração macular relacionada à idade (DA SILVA et al., 2019).

Dados do National Health and Nutrition Examination Study (NHANES) evidenciaram a maior prevalência de hipertensão em mulheres acima de 65 anos (76%) quando comparadas aos homens de mesma idade (62%), além de revelarem menores taxas de controle pressórico frente ao tratamento farmacológico na população feminina. Ademais, a ocorrência de IAM em pacientes adultos jovens é muito menor em comparação a incidência em idosos. Contudo, esse cenário tem sido modificado devido ao aumento da prevalência de fatores de risco como tabagismo, alcoolismo, obesidade e histórico familiar de doença cardiovascular a longo prazo, o que mostra a real necessidade de estratégias de saúde preventiva (DOROBANTU et al., 2016; LEI, BIN, 2019; RAHIMI, GOMES, 2020).

As doenças cardiovasculares são uma das causas mais comuns de morte de pacientes com mais de 25 anos, principalmente em indivíduos do sexo masculino. Os dados podem não parecer preocupantes, mostrando que as mortes têm diminuído, mas isso se deve ao fato de terem aumentado a qualidade e eficiência da abordagem, além do tratamento de pacientes com infarto agudo do miocárdio, com e sem supradesnivelamento de segmento ST. Porém, as mortes por IAM de pacientes jovens são um terço do total de mortes. Além disso, a Sociedade Americana de Cardiologia (ACC) liberou dados afirmando que 16,5 milhões de jovens americanos, com idade maior ou igual a 20 anos, possuem alguma doença arterial coronariana, aumentando o número de pacientes com infarto sem supradesnivelamento de ST (SALINAS et al., 2019).

Fisiopatologia da hipertensão

Acredita-se que os microvasos dos pacientes hipertensos são menos capazes de manter a integridade vascular em condições isquêmicas ou de reperfusão (CARRICK et al., 2018).

Em mulheres, a hipertensão sofre a influência do componente hormonal, o qual justifica a heterogeneidade da prevalência entre os sexos. Assim, o sistema nervoso

autônomo simpático tem sua ação suprimida pelos elevados níveis de estradiol na fase lútea do ciclo ovariano, sugerindo o efeito protetor hormonal no período pré-menopausa. E, a pós-menopausa, por sua vez, é evidenciada por uma amplificação das respostas simpáticas. Vale ressaltar que através de mecanismos dependentes de óxido nítrico, o estrogênio é capaz de alterar a viscosidade da membrana das hemácias e, conseqüentemente, conduzir a uma maior incidência de hipertensão no sexo feminino após a menopausa (DOROBANTU et al., 2016).

O acometimento da homeostase vascular e do potencial de reparo em hipertensos crônicos pode fazer com que ocorra o desenvolvimento progressivo de hemorragias na zona do infarto, acarretando a longo prazo em remodelamento e disfunção sistólica do ventrículo esquerdo e insuficiência cardíaca (CARRICK et al., 2018).

Um outro mecanismo da hipertensão capaz de gerar insuficiência e hipertrofia cardíaca é a reatividade vascular anormal e interação do estresse de cisalhamento da parede vascular com ativação de neuro-hormônio. Conseqüentemente há disfunção e remodelação da parede endotelial e lesões ateroscleróticas, nas quais pode ocorrer ruptura da placa, ativando a cascata de coagulação e gerando fenômenos tromboembólicos. Percebe-se também que o estresse na parede do ventrículo esquerdo durante a sístole super ativa o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), contribuindo para conseqüências a longo prazo se não controlado (PEI et al., 2020; DI PALO e BARONE, 2020).

A hipertensão também é um relevante fator de risco para angina, fibrose miocárdica, infarto do miocárdio, morte súbita, doença arterial crônica e doença cerebrovascular. E, quando ocorre um aumento de 20 mmHg da mesma, o risco de morte por doença arterial crônica duplica. Além disso, o enrijecimento das paredes arteriais constitui-se como fator de risco para eventos cardiovasculares uma vez que o tônus vasomotor de artérias coronárias pode ser reduzido (STANTON, DUNN, 2016; DOROBANTU et al., 2016).

Hipertensão como fator de risco para IAM

O conhecimento e o controle dos fatores de risco para com as doenças cardiovasculares são essenciais para diminuir a ocorrência de tais episódios. Equipes de saúde atuantes na Atenção Primária à Saúde (APS) precisam sempre estar atentas aos fatores de risco que os indivíduos de sua área apresentam, como mapear aqueles com vulnerabilidade e maior risco. Dessa forma, a compreensão sobre o assunto e o controle dos fatores de risco são fundamentais para diminuir a ocorrência das doenças cardiovasculares (MERTINS et al., 2016)

A presença de hipertensão é altamente sugestiva de risco elevado para o desenvolvimento de placas ateroscleróticas e, por conseguinte, episódios de isquemia. Nesse sentido, níveis pressóricos elevados desencadeiam hipertrofia vascular, do mesmo modo que a aterosclerose estimula hipertrofia de células musculares lisas localizadas nos grandes vasos sanguíneos. Essa semelhança entre ambas as patologias justifica o fato

de que 80% dos pacientes com doença isquêmica cardíaca exibem, concomitantemente, hipertensão e doença arterial coronariana (DOROBANTU et al., 2016).

O estudo de Framingham possibilitou identificar que, dentre a totalidade de indivíduos doentes, apenas 10% desses possuíam hipertensão de modo isolado, enquanto que em mais de 50% a patologia ocorreu concomitantemente a outros fatores de risco cardiovasculares, como diabetes e dislipidemia (DA SILVA et al., 2019). Além disso, sabe-se que obesidade e hiperinsulinemia crônica são dois fatores que podem conduzir à hipertensão por meio de efeitos a nível renal (atingindo glomérulos e túbulos), vasoconstrição provocada pela ação insulínica e elevação da pressão abdominal (DOROBANTU et al., 2016; DA SILVA et al., 2019).

Uma pesquisa realizada em Portugal com indivíduos hipertensos assistidos pelos Cuidados de Saúde Primários inferiu que hipercolesterolemia, sedentarismo e hipertensão arterial não controlada são os fatores de risco cardiovasculares prevalentes nessa população. Além disso, a estratificação por gênero referida neste mesmo estudo evidenciou que fatores como tabagismo e diabetes mellitus tipo 2 predominam em homens, enquanto mulheres exibem maiores taxas de doença arterial periférica e IMC>30 (DA SILVA et al., 2019).

A hipertensão é o fator de risco mais importante no desenvolvimento de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, possuindo prevalência de 60% a 89% segundo estudos. Além disso, raça negra, idade avançada e sexo feminino são fatores de risco para hipertensão. Hipertrofia ventricular esquerda é observada em 50% da população feminina com mais de 70 anos, já na população masculina a prevalência é de 33% (DI PALO, BARONE, 2020). São fatores de risco desencadeantes de HAS: idade avançada, IMC alto e em mulheres hipertensas pode haver alterações menos favoráveis na fração de ejeção do ventrículo esquerdo e remodelação do mesmo quando comparado a mulheres sem hipertensão, tendo um pior prognóstico cardíaco a longo prazo (CARRICK et al., 2018).

Um estudo de coorte realizado por Carrick et al. (2018) avaliou a saúde a longo prazo de 372 pacientes que tiveram infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST e observou-se que fluxo sanguíneo, resistência microvascular na artéria acometida, patologias de infarto e inflamação não tiveram associação com hipertensão. Comparando os pacientes hipertensos e não hipertensos, os hipertensos que tiveram pelo menos um evento de IAM eram mais velhos, tinham histórico de hipercolesterolemia com frequência, histórico de tabagismo com menos frequência eram mais propensos a terem fibrilação ventricular e doença arterial coronariana multiarterial.

Estudos anteriores realizados por Reinstadler et al. (2016) e De Luca et al. (2013) mostraram que a hipertensão antecedente está associada a fatores de risco para doenças cardiovasculares, incluindo idade, tabagismo (menos comum) e hipercolesterolemia (mais comum). Ademais, a hipertensão está independentemente associada a um risco aumentado de morte por todas as causas ou hospitalização por insuficiência cardíaca, além de estar

relacionada a um risco maior de eventos cardíacos adversos maiores em pacientes que tiveram IAM (CARRICK et al., 2018).

Principais lesões de órgão alvo

Com o aumento da pressão arterial, podem surgir algumas alterações tanto na estrutura quanto na funcionalidade do músculo cardíaco, sendo elas: hipertrofia ventricular esquerda, isquemia miocárdica, disfunção diastólica, fibrose miocárdica, apoptose, disfunção endotelial e aumento da rigidez arterial (STANTON, DUNN, 2016). Pressão arterial sistólica entre 120 e 139 mmHg e diastólica de 80 a 89 mmHg já apresentam evidências de lesão a órgãos-alvo (FUCHS, WHELTON, 2020).

Alterações relacionadas com o tamanho, forma, geometria, função e composição do coração, podem ocorrer como consequência de uma mudança na carga ou lesão cardíaca. A remodelação que resulta na hipertrofia ventricular esquerda é decorrente à hipertensão, devido ao aumento na carga do ventrículo esquerdo, o que torna necessário que esse ajuste na forma seja feito. Conforme a pressão arterial aumenta, a parede do ventrículo esquerdo vai sofrendo um maior estresse, o qual é responsável pela demanda miocárdica de oxigênio e consequente isquemia miocárdica (STANTON, DUNN, 2016).

A rigidez arterial compreende uma alteração que se desenvolve com o aumento da pressão arterial. Devido à sobrecarga de pressão, estímulo hormonal, ação da angiotensina II, endotelina e óxido nítrico, a rede vascular se torna mais enrijecida (STANTON, DUNN, 2016).

A hipertensão também desencadeia a apoptose dos cardiomiócitos, e o principal agente causador é a elevação da angiotensina II. O fato de usar um bloqueador do receptor de angiotensina, faz com que a angiotensina II seja reduzida e a apoptose cardíaca também (STANTON; DUNN, 2016).

Outra consequência que a hipertensão pode causar é a fibrose miocárdica, a qual está presente em 31,1 % de indivíduos que possuem essa patologia cardíaca. Ressalta-se que a prevenção da fibrose do músculo cardíaco é de extrema importância, pois ela provoca disfunção diastólica e eventual insuficiência cardíaca. Devido à hipertrofia ventricular esquerda, ocorre um aumento da necessidade de oxigênio. No entanto, ocorre uma incompatibilidade em relação à perfusão, não compensando adequadamente. Geralmente, não ocorrem problemas maiores quando o indivíduo está em repouso, porém em situações em que o coração é colocado sob estresse, pode ocorrer uma isquemia miocárdica, muito prevalente em pacientes hipertensos (STANTON; DUNN, 2016).

Em um estudo, foi destacado que a porcentagem de pacientes que possuem vasodilatação das pequenas artérias é de 60%. A disfunção endotelial ocorre devido a defeituosa produção de óxido nítrico, a qual desencadeia a elevação das espécies reativas de oxigênio que agem diminuindo o óxido nítrico disponível. Com isso, a vasodilatação das células do músculo liso é prejudicada e desencadeia a isquemia do

órgão alvo (STANTON, DUNN, 2016).

Principais medicamentos anti- hipertensivos

Existem diferentes classes de medicamentos anti-hipertensivos, mas há distinção entre eles relacionada à capacidade de diminuir as chances de surgimento ou progressão de insuficiência cardíaca (DI PALO, BARONE, 2020).

O tratamento medicamentoso visa prevenir e diminuir as apresentações clínicas relacionadas à insuficiência cardíaca, em especial a hipertrofia do ventrículo esquerdo (DI PALO, BARONE, 2020).

Os bloqueadores de canal de cálcio atenuam a demanda de oxigênio e também agem resultando na diminuição da resistência periférica e da pressão arterial. Além disso, conseguem aumentar a chegada de oxigênio ao miocárdio devido a dilatação das artérias coronárias. Um comparativo entre agentes anti-hipertensivos revela que esses apresentam eficácia distinta entre homens e mulheres. A população feminina exhibe melhor resposta aos bloqueadores dos canais de cálcio diidropiridina de longa duração, além de apresentarem boa resposta ao uso de combinações anti-hipertensivas, a exemplo de bloqueadores do receptor de angiotensina e diuréticos tiazídicos (DOROBANTU et al., 2016; WEBER et al., 2016).

Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) reduzem o aumento do infarto, além disso evitam a remodelação do ventrículo esquerdo e conseqüentemente atenuam a mortalidade. Pacientes que possuem intolerância aos inibidores da ECA, a alternativa é o uso de um medicamento da classe dos bloqueadores de receptor de angiotensina (WEBER et al., 2016).

Um estudo envolvendo indivíduos com desfechos coronarianos e hipertensos revelou que a terapia oral com betabloqueador nas primeiras 24 horas da admissão esteve atrelada a uma redução de 59% na taxa de mortalidade e 43% na disfunção ventricular esquerda no período de alta hospitalar (DOROBANTU et al., 2016).

Hipertensos com síndrome coronariana aguda podem se beneficiar de inibidores da ECA e betabloqueadores, uma vez que esses se relacionam à melhora da sobrevida após um evento coronariano agudo. Nesse âmbito, é observado que o emprego de inibidores da ECA até 36h após a ocorrência de uma síndrome coronariana reduz de maneira substancial a mortalidade. Ressalta-se, além disso, que mulheres exibem sobrevida melhor quando comparadas aos homens ao fazerem uso dessa classe de anti-hipertensivo (DOROBANTU et al., 2016).

A angina e a pressão arterial também podem ser reduzidas com o uso da substância chamada nitroglicerina. O uso de nitratos tem um eficaz efeito, pois provoca a dilatação das veias e isso faz com que ocorra a redução da pré-carga e dos volumes diastólicos finais (WEBER et al., 2016).

É evidente que agentes diuréticos em baixas doses, como Clortralidona e Amilorida

em adultos com PAS entre 120 e 139mmHg ou PAD entre 80 e 89mmHg evitaram a incidência de HVE estimada pelo ECG (FUCHS, WHELTON, 2020). Para cada redução de 5 mmHg e 10 mmHg na pressão arterial sistólica, o risco de insuficiência cardíaca diminuiu em 24% e 28%, respectivamente. Outro resultado significativo encontrado na literatura mostra que mantendo a pressão abaixo de 120/80 mmHg, o risco diminuiu 38% (DI PALO, BARONE, 2020).

Há efeitos benéficos tanto de medidas farmacológicas quanto de estilo de vida adotado por cada indivíduo. No estudo de Carrick et al. (2018) constatou-se que uma possível explicação para a hipertensão não ter sido associada a lesão de reperfusão aguda foi o fato do paciente ter feito uso prévio de terapias anti-hipertensivas, como inibidores de ECA, que tem efeitos protetores sobre a função vascular.

Fatores de risco para o IAM

Níveis pressóricos elevados mantidos em longo prazo vinculam-se ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca, com e sem fração de ejeção preservada, fibrilação atrial, doença cardiovascular, doença arterial periférica e síndromes aórticas, além de doença renal crônica em estágio terminal, demências, diabetes mellitus, disfunção erétil e degeneração macular relacionada à idade. Ressalta-se, ademais, que uma elevação de 10 mmHg na pressão arterial diastólica e 20 mmHg na sistólica aumenta em duas vezes o risco de doenças cardiovasculares (FUCHS, WHELTON, 2020; DA SILVA et al., 2019).

A hipertensão arterial aumenta em, aproximadamente, duas vezes o risco coronário, da mesma forma que seu tratamento é capaz de reduzi-lo em 10-25%. Nesse sentido, o desenvolvimento de aterosclerose em decorrência da hipertensão arterial sistêmica é elucidado pelo processo inflamatório que desencadeia disfunção do endotélio vascular. Assim, a formação da placa de ateroma é favorecida por mecanismos inflamatórios que induzem estresse oxidativo mediado pela angiotensina II (DA SILVA et al., 2019; DOROBANTU et al., 2016).

A prevalência de hipertensão em indivíduos acometidos pela síndrome coronariana aguda oscila entre 50 a 64%, revelando taxas mais elevadas em mulheres e pacientes com idade avançada. Ainda, cabe ressaltar que a manifestação eletrocardiográfica mais comum em hipertensos que desenvolvem síndrome coronariana aguda é a ausência da elevação do segmento ST. Essa condição é fundamentada pela tendência à erosão da placa e formação de trombo que conduz à oclusão parcial da artéria coronária e consequente embolização distal em hipertensos (DOROBANTU et al., 2016).

Um estudo observacional feito no hospital das clínicas de San Lorenzo no Paraguai, permitiu analisar que do total de pacientes infartados, nove a cada dez possuíam pelo menos um fator de risco, sendo que os principais entre eles são hipertensão, sedentarismo e tabagismo, ou seja, fatores modificáveis. Logo, fatores de risco devem ser combatidos, de forma a mudar o número de mortes de causa definida como IAM e suas complicações,

como acidente vascular encefálico. Isso impactaria de forma significativa no custo de saúde, uma vez que o tratamento de um paciente com IAM é de alto custo (SALINAS et al., 2019).

Uma comparação entre pacientes jovens e idosos revelou que determinados fatores de risco para IAM foram mais prevalentes em jovens, e outros na população idosa do estudo. Sendo assim, pode-se concluir que o desfecho de doença cardiovascular é o mesmo, porém o histórico, as características clínicas e os parâmetros encontrados em exames de imagem como angiografia, são diferentes. Desse modo, embora o infarto agudo do miocárdio no sexo masculino possua maior incidência em pacientes jovens, há uma tendência a se igualar o número de casos entre homens e mulheres idosas (LEI, BIN, 2019).

Em pacientes jovens com IAM, o histórico familiar de doença arterial coronariana é maior em comparação com pacientes idosos com IAM (43,48% e 28,27%, respectivamente). Da mesma forma, a obesidade apresenta maior prevalência em jovens infartados do que em idosos (36,21% e 31,95%, respectivamente). O mesmo é válido para o consumo de álcool: infartados jovens exibem consumo maior em comparação aos idosos infartados (34,16% e 24,17%, respectivamente) (LEI, BIN, 2019).

Com relação à hipertensão e diabetes mellitus, o parâmetro é o inverso. Assim, a hipertensão acomete mais idosos do que os jovens. Os desfechos relacionados à hiperlipidemia, por sua vez, não revelam diferenças entre os dois grupos. Contudo, a avaliação das dosagens de colesterol total, LDL, triglicerídeos e HDL revela que pacientes jovens possuem níveis relativamente mais altos de triglicerídeos, de LDL e de colesterol total em relação aos idosos infartados (LEI, BIN, 2019).

Acredita-se que a autorregulação coronariana comprometida associada à hipertrofia ventricular esquerda e aterosclerose avançada possam, em conjunto, levar a uma hipoperfusão do miocárdio no cenário de queda de pressão arterial e que muito provavelmente um nível apropriado de PAS possa ser necessário para manter a perfusão nos pacientes idosos. É válido ressaltar que outros fatores de risco também podem estar associados aos eventos coronarianos nesses pacientes, como a dislipidemia e a redução da tolerância à glicose (JUNG et al., 2019).

A hipertrofia ventricular esquerda (HVE) secundária à hipertensão exibe, naturalmente, uma microcirculação coronária anormal que é responsável pelo suprimento sanguíneo insuficiente ao miocárdio e, assim, há uma elevada tendência ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares. A massa miocárdica hipertrofiada em decorrência de HAS pode estar vinculada a um reduzido grau de necrose miocárdica transmural e, assim, baixa incidência de IAM com elevação do segmento ST (DOROBANTU et al., 2016).

A procura de um paciente pelo departamento de emergência por qualquer causa hipertensiva, impacta significativamente na morbidade cardiovascular futura. E deve ser aliado a isso, o desfecho e condução clínica no pronto-socorro pelo fato de a gravidade impactar diretamente no risco cardiovascular a longo prazo (LEE et al., 2018).

Possíveis fatores de risco para doenças cardiovasculares têm sido amplamente explorados. É notável que a proporção de pacientes com doença isquêmica cardíaca é maior nos homens. Contudo, vale ressaltar que essa diferença é eliminada no caso das mulheres menopausadas pela perda da proteção estrogênica da idade reprodutiva. O envelhecimento provoca a mudança no padrão dos fatores de risco. (SHANG et al., 2020)

De acordo com o estudo INTERHEART, realizado em 52 países, o qual discorreu sobre o efeito dos fatores de risco eventualmente modificáveis associados ao IAM, mostrou que cerca de 50% do risco da população de IAM era conferido ao perfil lipídico e 25% à hipertensão. Todavia, os fatores de risco cardiovascular encontrados com maior frequência nos resultados deste estudo foi a hipertensão arterial seguida de tabagismo e excesso de peso. No relatório de 2014 da American Heart Association, a hipertensão arterial se classificada como principal fator de risco percentual para doenças cardiovasculares, com 40,6%; seguido pelo consumo de tabaco (13,7%), alimentação não saudável (13,2%), sedentarismo (11,9%) e níveis anormais de glicose no sangue (8,8%) (SHANG et al., 2020).

Os fatores de risco modificáveis, com exceção do tabagismo, estão associados a um pior prognóstico. Alguns dos possíveis mecanismos seriam a presença de um perfil lipídico relativamente favorável, valores elevados de fibrinogênio e plaquetas que conduziriam a um estado de hipercoagulabilidade relacionado a infartos em estágio inicial junto a doença coronariana branda e frequente (SHANG et al., 2020).

A PAS baixa sempre se apresenta em pacientes com insuficiência cardíaca grave e choque cardiogênico, indicando uma reserva cardíaca pobre e função cardíaca diminuída. Os tecidos e artérias coronárias são mal perfundidos, agravando a isquemia em pacientes com IAM. No estudo de PEI et al. (2020) analisou-se que pacientes com fração de ejeção do ventrículo esquerdo < 40% justamente com a PAS mais baixa apresentaram maior risco de isquemia (PEI et al., 2020).

Até então, existem poucos estudos que correlacionam o tamanho da área acometida pelo infarto com o estágio da hipertensão (CARRICK et al., 2018).

A hipertensão é sem dúvidas um dos fatores de risco modificáveis que tem um grande peso no risco de desenvolvimento de IAM e, conseqüentemente, de insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida. O risco de desenvolver insuficiência cardíaca é dobrado em hipertensos com PA maior ou igual a 160/100 mmHg (1 a cada 3 ou 4 adultos) quando comparado a indivíduos com PA menor que 140/90 mmHg (DI PALO, BARONE, 2020).

Em relação ao risco de hipertrofia ventricular esquerda, pacientes hipertensos leves têm um risco 2 a 3 vezes maior de desenvolver essa alteração quando comparado a normotensos, já pacientes hipertensos graves têm um risco 10 vezes maior (DI PALO, BARONE, 2020).

Prognóstico do IAM em hipertensos

O adequado controle de níveis pressóricos é essencial para redução do risco cardiovascular e prevenção de eventos isquêmicos em pacientes hipertensos, uma vez que cada aumento de 20mmHg na PAS conduz a um aumento de 2 vezes nos índices de mortalidade por isquemia cardíaca. Ainda, é considerado que a senilidade vascular se relaciona diretamente ao nível da pressão arterial e essa associação corrobora a magnitude da prevenção de hipertensão em detrimento da não ocorrência de eventos cardiovasculares associados à idade (DOROBANTU et al., 2016; FUCHS, WHELTON, 2020; ASSEF, 2020).

O Infarto Agudo do Miocárdio é considerado uma Síndrome Isquêmica Miocárdica Instável (SIMI), tem como principal causa a ruptura ou erosão de uma placa aterosclerótica junto a formação de um trombo e ou êmbolo, que ocasiona a diminuição ou ausência da perfusão ao tecido cardíaco. É um grande desafio aos profissionais de saúde a identificação precoce de determinada placa antes que ocorram tais manifestações clínicas, no entanto esta etapa oferece benefícios, no sentido de orientar e direcionar a uma terapia preventiva a pacientes que desenvolvem síndrome coronariana aguda. Dadas condições elevam o risco de ocorrência de doenças cardíacas isquêmicas as quais doenças podem se atribuir a fatores de risco (MERTINS et al., 2016).

O tratamento que tem-se buscado nos últimos anos para a Síndrome Coronariana Aguda visa melhorar o prognóstico do paciente, reduzir a mortalidade e iniciar o tratamento precocemente (PEI et al., 2020).

A PAS admitida quando o pacientes com IAM é atendido pode ser usada na avaliação clínica rápida e até mesmo no estudo de eventos cardiovasculares adversos que possam ocorrer (PEI et al., 2020).

Um estudo realizado por PEI et al. (2020) envolvendo 21.075 pacientes, sendo 75,71% do sexo masculino, obteve como desfecho primário eventos cardiovasculares adversos maiores em 30 dias, dentre eles morte, reinfarto, AVC (acidente vascular cerebral) e sangramento significativo. Observou-se nesse estudo que a PAS menor que 159 mmHg na admissão foi associada a menor incidência de eventos cardiovasculares adversos maiores em pacientes com IAM, sendo que a incidência diminuiu 15% a cada 10 mmHg adicionais na PAS (PEI et al., 2020).

Pacientes com obstrução de fluxo persistente na coronária têm degradação capilar irreversível e progressiva, levando à hemorragia na zona de infarto e remodelamento do ventrículo esquerdo, o que pode consequentemente levar a óbito ou insuficiência cardíaca a longo prazo (CARRICK et al., 2018).

Lesões microvasculares progressivas graves estão envolvidas na fisiopatologia e no prognóstico de pacientes hipertensos e que tiveram IAM. Ademais, o aumento da fração de ejeção do ventrículo esquerdo após o IAM pode ser menor em pacientes hipertensos quando comparado aos não hipertensos (CARRICK et al., 2018).

A fisiopatologia da doença cardíaca coronária, sendo um dos seus principais fatores de risco a HAS, inclui hipertrofia ventricular esquerda, disfunção endotelial e microvascular da coronária, aterosclerose e remodelação da artéria coronária e gordura epicárdica. Dessa forma, pacientes com doença coronária e hipertensos podem estar mais suscetíveis a terem lesão de reperfusão miocárdica aumentada (CARRICK et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que as doenças cardiovasculares (incluindo o Infarto Agudo do Miocárdio e a Hipertensão Arterial Sistêmica) representam um grupo de patologias ameaçadoras à vida da população global devido sua elevada prevalência na contemporaneidade. Com base nisso, fica evidente que se faz necessário um aprimoramento das medidas profiláticas e terapêuticas, da detecção precoce dos fatores de risco e incentivo à mudança de estilo de vida, além de facilitar o acesso ao serviço público de saúde e implementação de demais políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- BIN, Liu Lei et al. Risk Factor Differences in Acute Myocardial Infarction between young and older people: A systematic review and meta-analysis. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, n. AHEAD, 2019.
- CARRICK, David et al. Hypertension, microvascular pathology, and prognosis after an acute myocardial infarction. **Hypertension**, v. 72, n. 3, p. 720-730, 2018.
- DA SILVA, Pedro Marques et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular e outras comorbidades em doentes com hipertensão arterial assistidos nos Cuidados de Saúde Primários: estudo Precise. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 38, n. 6, p. 427-437, 2019.
- DI PALO, Katherine E.; BARONE, Nicholas J. Hypertension and heart failure: prevention, targets, and treatment. **Heart failure clinics**, v. 16, n. 1, p. 99-106, 2020.
- DOROBANTU M, et al. Hipertensão e doença cardíaca isquêmica em mulheres. **Bentham Science**, v.22, p. 3885-3892, 2016.
- FERREIRA, Letícia de Castro Martins et al. Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 Anos de Contrastes nas Regiões Brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 849-859, 2020.
- FUCHS, Flávio D.; WHELTON, Paul K. High blood pressure and cardiovascular disease. **Hypertension**, v. 75, n. 2, p. 285-292, 2020.
- JUNG, Mi-Hyang et al. Age-specific associations between systolic blood pressure and cardiovascular mortality. **Heart**, v. 105, n. 14, p. 1070-1077, 2019.

LEE, Sihyoung et al. Long-term cardiovascular risk of hypertensive events in emergency department: A population-based 10-year follow-up study. **PloS one**, v. 13, n. 2, p. e0191738, 2018.

MERTINS, Simone Mathioni. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. 2012.

MORÁN SALINAS, Alberto Javier; DUARTE FARIÑA, Rubén Fernando; ORTIZ GALEANO, Ignacio. Frequency of coronary risk factors in patients with acute myocardial infarction in the Cardiology Service of the Hospital de Clínicas. **Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna**, v. 6, n. 2, p. 57-63, 2019.

NOWBAR, Alexandra N. et al. Mortality from ischemic heart disease: Analysis of data from the World Health Organization and coronary artery disease risk factors From NCD Risk Factor Collaboration. **Circulation: cardiovascular quality and outcomes**, v. 12, n. 6, p. e005375, 2019.

PEI, Junyu et al. Association between admission systolic blood pressure and major adverse cardiovascular events in patients with acute myocardial infarction. **PloS one**, v. 15, n. 6, p. e0234935, 2020.

RAHIMI, K.; PINHO-GOMES, A. C. Blood pressure management in the elderly: the need for more randomised evidence. **Heart**, v. 105, n. 14, 2019.

SHANG, Chen et al. Cardiovascular risk factors in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. **CorSalud (Revista de Enfermedades Cardiovasculares)**, v. 12, n. 1, p. 31-37, 2020.

SILVA, Stael Silvana Bagno Eleutério da; OLIVEIRA, Sofia de Fátima da Silva Barbosa de; PIERIN, Angela Maria Geraldo. The control of hypertension in men and women: a comparative analysis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 1, p. 50-58, 2016.

STANTON, Tony; DUNN, Francis G. Hypertension, left ventricular hypertrophy, and myocardial ischemia. **Medical Clinics**, v. 101, n. 1, p. 29-41, 2017.

WEBER, Thomas et al. Hypertension and coronary artery disease: epidemiology, physiology, effects of treatment, and recommendations. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 128, n. 13, p. 467-479, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescentes-jovens 79

Amamentação 152, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171, 173, 174

C

Câncer de mama 121, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 188

Cirurgia bariátrica 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Cuidado de enfermagem 16, 26

Cuidado pré-natal 202

Cuidados intensivos 42, 45, 54, 55

D

Desenvolvimento infantil 107, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116

Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) 118, 119, 120, 122, 124

Direitos do paciente 138

Direitos dos idosos 138, 139

Doação de sangue 78, 79

Doenças cardiovasculares 68, 69, 93, 95, 96, 97, 98, 101, 103, 105, 121

E

Educação e saúde 210

Encefalopatia crônica 108

Exercício físico 118, 120, 121, 122, 125

F

Feridas 81, 82, 83, 87, 88, 90, 91

Função cardiopulmonar 129, 130, 131, 135

G

Gestação 111, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 152, 154, 183, 197, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 207

Gravidez 49, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 176, 177, 185, 204, 206, 207, 208, 209

H

Higiene bucal 42, 45, 55

Hipertensão 22, 29, 31, 38, 39, 58, 69, 72, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 120, 121, 122, 208

I

Idoso 34, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150

Infarto agudo do miocárdio 92, 93, 94, 95, 96, 98, 102, 104, 105, 106

Intoxicação por chumbo 108, 109, 111, 113, 116, 117

L

Laserterapia 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64

Lesão por pressão 56, 57, 58, 63, 64, 65, 66

Lesões de Stener 189

M

Macroglossia 194, 195, 196, 197, 201

Materno-infantil 202, 208

Metacarpofalangiana (MCF) 189, 190

Metais pesados 108, 116

Mulher negra 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25

N

Neoplasias da mama 151, 153, 176

O

Obesidade 31, 67, 68, 69, 72, 74, 75, 76, 93, 94, 95, 96, 98, 102, 118, 120, 121, 124, 128, 152, 165

P

Prematuridade 129, 130, 135, 196

R

Recém-nascidos 129, 132, 137

Receptores de progesterona 176, 182, 183

Rede cegonha 202, 203, 205, 207, 208, 209

Ressonância magnética 189, 190, 191, 192

S

Saúde bucal 25, 67, 68, 73, 75, 76

Saúde da mulher 19, 21, 22, 25, 121, 157, 171, 176, 177, 186, 210

Saúde do homem 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

Saúde indígena 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34

Síndrome de Beckwith Wiedemann (SBW) 194, 196, 200

Sistema nervoso central 131

Suporte ventilatório mecânico 131

T

Trauma 89, 189

U

Ultrassom 133, 180, 189, 190, 192

Unidade de terapia intensiva neonatal 129, 131, 132, 201

V

Ventilação mecânica 13, 17, 42, 45, 47, 48, 55, 129, 132, 135, 136, 137



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2021



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2021