

POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
(ORGANIZADOR)



POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
(ORGANIZADOR)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto 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
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

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

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

Prof^ª Dr^ª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

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

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

Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

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

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

Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

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

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

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

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

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

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

Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof^ª Dr^ª 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

Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª 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
Prof^ª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy 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
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
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Lilians Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª 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
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª 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
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª 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
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P769 Políticas e serviços de saúde / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-817-5

DOI 10.22533/at.ed.175210501

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

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

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 “Políticas e Serviços de Saúde” compila 84 trabalhos técnicos e científicos originais produzidos por acadêmicos, docentes e pesquisadores de diversas Instituições de Ensino no Brasil; os textos – que abrangem diversas metodologias de pesquisa – refletem o caráter plural e multidisciplinar desta temática trazendo ao leitor não só o panorama atual das políticas públicas de saúde, mas também como os aspectos biopsicossociais e ambientais característicos de nosso país permeiam este cenário.

Este E-Book foi dividido em quatro volumes que abordam, cada qual, fatores os intrínsecos ligados à política e serviços no âmbito da saúde no Brasil, respectivamente: “Clínica em Saúde”, que traz majoritariamente revisões e estudos de caso no intuito de fornecer novas possibilidades terapêuticas; “Diversidade Social” que tem como foco as ações práticas da comunidade científica no contexto da atuação profissional em coletividades; “Educação em Saúde”, volume que apresenta, discute e/ou propõe opções inclusivas para o ensino de saúde em ambiente comunitário, hospitalar e escolar; e, por fim, “Epidemiologia & Saúde” que compila estudos, em sua maioria observacionais, com foco na análise da transmissão de doenças comuns no cenário nacional ou ainda investigam novas abordagens para o estudo do tema.

Agradecendo o empenho dos autores na construção dessa obra, explicita-se o desejo de que esta leitura contribua para a ampliação do conhecimento científico das políticas públicas nacionais em saúde e também que possa contribuir para novos estudos.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EFETIVIDADE DA TERAPIA NUTRICIONAL EM PORTADORAS DE SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO

Yatagan Moreira da Rocha
Alane Nogueira Bezerra
Camila Moreira da Costa Alencar
Camila Pinheiro Pereira
Cristina Lopes Barbosa
Hérica do Nascimento Sales Farias
Ítala Valéria Marques Sousa
Karine de Moura Carlos
Larissa Felix Correia
Mirla Ribeiro dos Santos
Patrícia Maria Batista Oliveira Paz
Valéria Silva de Lima

DOI 10.22533/at.ed.1752105011

CAPÍTULO 2..... 6

A PRESENÇA DA FITOTERAPIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO HISTÓRICO E DE PROMOÇÃO DE SAÚDE

Edgleisson Kennedy do Nascimento Barbosa
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza
Otaviano Eduardo Souza da Silva

DOI 10.22533/at.ed.1752105012

CAPÍTULO 3..... 18

A REABILITAÇÃO DE ADOLESCENTES E ADULTOS NO CAPS AD ATRAVÉS DE OFICINA TERAPÊUTICA

Sabrina da Luz Rocha Gomes
Tarcila Ataí de Sousa
Maria da Penha Rodrigues Firmes
Juscimara de Oliveira Aguiar
Daniele Maria Santos
Lívia Rocha Libório
Pedra Elaisa Santos
Samira Cezarino Silva

DOI 10.22533/at.ed.1752105013

CAPÍTULO 4..... 29

ACHADOS DE ATROFIA DE MÚLTIPLOS SISTEMAS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA. RELATO DE CASO

Vitor Xavier de Oliveira Neto
Diógenes Diego de Carvalho Bispo
Nathália Santos Gonçalves
Rafael Silva de Oliveira
Thayse Gomes de Oliveira Lins

Daniel Rodrigues
Amarildo Henrique da Conceição Júnior
Adriano Drummond Barreto
Vanessa Álvares Teixeira
Neysa Aparecida Tinoco Regattieri

DOI 10.22533/at.ed.1752105014

CAPÍTULO 5..... 37

ASTROKITOMA SUBEPENDIMÁRIO DE CÉLULAS GIGANTES (SEGAS) EM PACIENTE COM ESCLEROSE TUBEROSA: ACOMPANHAMENTO COM EXAME DE NEUROIMAGEM APÓS USO DE EVEROLIMUS

Kamila Motta Stradiotti
Felipe Pires de Albuquerque
Regina Célia Ajeje Pires de Albuquerque
Laiza Gabriela Garcia Pires
Maria Laura Silveira de Castro

DOI 10.22533/at.ed.1752105015

CAPÍTULO 6..... 47

CONSUMO DA FARINHA DA CASCA DO MARACUJÁ-AMARELO (*PASSIFLORA EDULIS F.*) EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR DISLIPIDEMIA

Camila Moreira da Costa Alencar
Anita Ferreira de Oliveira
Eric Wenda Ribeiro Lourenço
Yatagan Moreira da Rocha
Gustavo Galdino de Meneses Barros
Hérica do Nascimento Sales Farias
Valéria Silva de Lima
Mirla Ribeiro dos Santos
Cristina Lopes Barbosa
Lidianne de Sousa Ferreira
Alane Nogueira Bezerra
Camila Pinheiro Pereira

DOI 10.22533/at.ed.1752105016

CAPÍTULO 7..... 51

DOENÇAS AUTOIMUNES: RECOGNIÇÃO DE MICRORNAS ALTERADOS NA REGULAÇÃO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO

Maria Gabriella Conceição
Camilla Estêvão de França
Sandra Maria da Penha Conceição
Nadir Barbosa Silva
Igor Duarte de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.1752105017

CAPÍTULO 8..... 56

DOENÇAS RARAS DETECTADAS PELA TRIAGEM NEONATAL: UMA REVISÃO

BIBLIOGRÁFICA

Isabela Afonso Souza
Josiane Maria Tomaz Zague
André Tadeu Gomes
José Maurício Fajardo da Cunha
Glilciane Morceli
Gabriela da Cunha Januário

DOI 10.22533/at.ed.1752105018

CAPÍTULO 9..... 66

DOR TESTICULAR PÓS-VASECTOMIA: CONTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA NA DECISÃO TERAPÊUTICA

Laio Bastos de Paiva Raspante
Ludmila Marques Ferreira
Pedro de Mello Nogueira
Raphael Guedes Andrade
Carlos Henrique Mascarenhas Silva

DOI 10.22533/at.ed.1752105019

CAPÍTULO 10..... 74

EFEITO DA DIETA DO PALEOLÍTICO NA REDUÇÃO DE CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA EM OBESOS

Nara de Andrade Parente
Helena Alves de Carvalho Sampaio
Antônio Augusto Ferreira Carioca
Filipe Oliveira de Brito
Mayanne Iamara Santos de Oliveira Porto
Soraia Pinheiro Machado Arruda

DOI 10.22533/at.ed.17521050110

CAPÍTULO 11..... 79

ESTRATEGIA DOTS E INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

Virginia Esmeralda Pincay Pin
Tania Mercedes Alcázar Pichucho

DOI 10.22533/at.ed.17521050111

CAPÍTULO 12..... 90

FATORES DE RISCO PARA QUEDAS DE ADULTOS RELACIONADOS A MEDIDAS DE SEGURANÇA DE SERVIÇO DE EMERGÊNCIA

Líliã Jannet Saldarriaga Sandoval
Edilma Casimiro Gomes Serafim
Yesenia Luna Moran
Janeth Roxana Guerrero Vargas

DOI 10.22533/at.ed.17521050112

CAPÍTULO 13..... 103

FOTOCERATITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Carlos Eduardo Ximenes da Cunha

Ariadne Figueiredo Oliveira
Laís Rytholz Castro
Fernanda Freire Dantas Portugal
Lara Medeiros Pirauá de Brito
Janine Lima dos Santos
Guilherme Fernandes Góis Dantas
Talles Antônio Coelho de Sousa
Marina Viegas Moura Rezende Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.17521050113

CAPÍTULO 14..... 109

HIPERPLASIA IDIOPÁTICA DIFUSA DE CÉLULAS PULMONARES NEUROENDÓCRINAS (DIPNECH): RELATO DE DOIS CASOS

Catherine Scherrer Menezes Fuchs
Marília Campos Benito
Natália Batilana de Carvalho
Ana Paula Garcia Sartori

DOI 10.22533/at.ed.17521050114

CAPÍTULO 15..... 115

HORMÔNIO DE CRESCIMENTO LEVANDO À CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Mariana Chaves Penteado
Bruno Gemilaki Dal Poz
Melissa Chaves Vieira Ribera
Silvane da Cruz Chaves Rodrigues
Ricardo Batista Ribera
Danilo Chaves Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.17521050115

CAPÍTULO 16..... 123

INFLUÊNCIA DE COLUTÓRIOS E DENTIFRÍCIOS CLAREADORES NA ALTERAÇÃO DE COR DE DENTES MANCHADOS ARTIFICIALMENTE

Bianca Nubia Souza-Silva
Cosmilde dos Santos Alves
Jefferson Chaves Moreira
Eduardo Bresciani
Luiz Renato Paranhos
Flavia Pardo Salata Nahsan

DOI 10.22533/at.ed.17521050116

CAPÍTULO 17..... 135

INOVAÇÃO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES A PARTIR DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Rauany Cristina Lopes Francisco
Ivonilde Bezerra da Silva Oliveira Lima
Reinaldo Oliveira Lima

DOI 10.22533/at.ed.17521050117

CAPÍTULO 18..... 149

MALFORMAÇÃO ARTERIOVENOSA UTERINA À ANGIORESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA DA PELVE: REVISÃO DE LITERATURA

Laio Bastos de Paiva Raspante
Victor David Fonseca
Laura Filgueiras Mourão
Uedson Tazinafo

DOI 10.22533/at.ed.17521050118

CAPÍTULO 19..... 156

RELATO DE CASO RARO DE UMA PACIENTE PORTADORA DE TALASSEMIA BETA MAIOR

Thayline Zanelato Taylor
Amanda Samora Gobbi
Maria Emilia Marques Bertoldi
Catarina Cachoeira Borlini
Izadora Zucolotto Zampiroli
Carolina Côrrea Lima
Thauane Gonzaga Oliveira de Paula
Thales Mol Wolff
Natalia Tomich de Paiva Miranda

DOI 10.22533/at.ed.17521050119

CAPÍTULO 20..... 163

SÍNDROME ATRA EM PACIENTE PORTADORA DE LEUCEMIA - RELATO DE CASO

Helen Aksenow Affonso
Sthefane Louise Gomes Nunes
Sabina Aguilera da Costa Martins
Carlos Miguel Brum Queiroz da Cruz
Hanna da Silva Bessa da Costa
Jose Ignacio Marengo Avila
Gabriel Oliveira Bousquet
Gustavo Federico Jauregui

DOI 10.22533/at.ed.17521050120

CAPÍTULO 21..... 168

TERATOMA CÍSTICO MADURO: RELATO DE UMA APRESENTAÇÃO RADIOLÓGICA PATOGNOMÔNICA (“FLOATING BALLS”)

Helen Aksenow Affonso
Sthefane Louise Gomes Nunes
Sabina Aguilera da Costa Martins
Carlos Miguel Brum Queiroz da Cruz
Hanna da Silva Bessa da Costa
Jose Ignacio Marengo Avila
Gabriel Oliveira Bousquet
Gustavo Federico Jauregui

DOI 10.22533/at.ed.17521050121

CAPÍTULO 22.....	177
XERODERMA PIGMENTOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DOS ASPECTOS GENÉTICOS E CLÍNICOS	
Marla Rochana Braga Monteiro	
Paulo Esrom Moreira Catarina	
DOI 10.22533/at.ed.17521050122	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	182
ÍNDICE REMISSIVO.....	183

INOVAÇÃO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES A PARTIR DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Data de aceite: 01/02/2021

Rauany Cristina Lopes Francisco

Universidade de Araraquara – Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal
Araraquara, Brasil

Ivonilde Bezerra da Silva Oliveira Lima

Universidade de Araraquara – Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal
Araraquara, Brasil

Reinaldo Oliveira Lima

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas
Araraquara, Brasil

RESUMO: Doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo. Este trabalho trata de revisão da literatura, que selecionou a produção científica sobre os benefícios da alimentação para a prevenção dessas doenças. Foram encontrados 15 tipos de alimentos: vegetais de folhas verdes, frutas vermelhas e uvas, grãos integrais, abacates, peixes gordos, nozes e amêndoas, feijão, chocolate amargo, tomates, sementes, alho e azeite. Também se discutiu tipos de dieta eficazes e a redução do consumo de sal.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças cardiovasculares; alimentação; inovação; medicina preventiva.

ABSTRACT: Cardiovascular diseases are the main cause of death in the world. This work deals with a review of the literature, which selected the scientific production on the benefits of food for the prevention of these diseases. Fifteen types of foods were found: green leafy vegetables, red fruits and grapes, whole grains, avocados, fatty fish, nuts and almonds, beans, dark chocolate, tomatoes, seeds, garlic and olive oil. Effective diet types and the reduction of salt consumption were also discussed.

KEYWORDS: Cardiovascular diseases; food; innovation; preventive medicine.

INTRODUÇÃO

Conceitos do perfil de mortalidade no Brasil mostram que as doenças do aparelho circulatório (com maior índice das doenças cardiovasculares e isquêmicas do coração) são a causa principal de mortes. No ano de 2017, esse conjunto de doenças representava a primeira causa de morte, com 383.961 óbitos, que comprova sua importância diante do problema de saúde da população (SBC, 2017).

Atualmente, as doenças cardiovasculares correspondem à principal causa de morte no mundo, o que significa que muito deve ser feito para melhorar o desempenho do esforço cardiológico de pacientes cardíacos. Se por um lado muitos avanços tecnológicos foram obtidos no campo da cardiologia (diagnóstico de imagem, cirurgia e angioplastia, desfibriladores implantáveis, entre outros), o mesmo não ocorre

em relação aos tratamentos medicamentosos, responsáveis pela causa de inúmeros efeitos colaterais. A cardiologia metabólica oferece uma visão terapêutica que, muitas vezes, dispensa o uso de medicamentos patenteados e tóxicos na prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares (SBC, 2019).

De maneira objetiva, inovação é uma mudança. No entanto para realmente manifestar inovação e colher benefícios, é preciso que essa novidade também gere valor para o consumidor (reúna utilidade ou benefício real) e traga lucro para a empresa (rentabilidade a partir da ampla adesão do público/consumidor que aprova, compra e se fideliza à solução). São três fatores que distinguem uma inovação de uma invenção. É pela obrigatoriedade desses três pontos, também, que criatividade não é sinônimo de inovação, sendo, na realidade, uma parte importante, mas que deve ser somada ao lado objetivo e prático dos negócios (número sobre mercado e resultados) para que uma inovação seja verdadeira (Khan, 2018).

Para realmente manifestar inovação e colher seus benefícios, é preciso reconhecer que inovação é três coisas diferentes: inovação é um resultado, inovação é um processo, e inovação é uma mentalidade. A inovação como resultado enfatiza o que se busca, incluindo inovação de produto, inovação de processo, inovação de marketing, inovação de modelo de negócio, inovação de cadeia de suprimentos e inovação organizacional. A inovação como processo atende à forma pela qual a inovação deve ser organizada para que os resultados possam se concretizar; isto inclui um processo de inovação geral e um processo de desenvolvimento de novos produtos. A inovação como uma mentalidade aborda a internalização da inovação por membros individuais da organização onde a inovação é inculcada e enraizada junto com a criação de uma cultura organizacional de apoio que permite que a inovação floresça (Kahn, 2018).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de revisão sistemática da literatura, que buscou identificar, selecionar e analisar a produção científica sobre o impacto benéfico da alimentação para a prevenção de doenças cardiovasculares. As revisões utilizam métodos sistematizados e explícitos com finalidade de selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes.

A busca realizada foi feita utilizando-se as bases de dados: National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane Library, Web of Science e Scopus, diretamente em seus sites ou através do Portal Capes.

Como critérios de inclusão foram considerados estudos experimentais, disponibilizados nos idiomas inglês e português, dentro do escopo deste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dieta desempenha um papel importante na saúde do coração e pode afetar seu risco de doença cardíaca. A nutrição, especificamente os alimentos que proporcionam benefícios ao coração, serão incluídos como indicação de consumo no protocolo clínico de nutrição baseado nos estudos desses alimentos e em como eles podem melhorar a saúde do coração.

De fato, certos alimentos podem influenciar na pressão arterial, triglicerídeos, níveis de colesterol e inflamação, fatores de risco para doenças cardíacas. A seguir estão listados 15 alimentos que devem ser ingeridos para maximizar a saúde cardíaca.

1. Vegetais de folhas verdes

Acelga, agrião, aipo, alface, almeirão, brócolis, chicória, couve, couve-flor, escarola, espinafre, mostarda, repolho, rúcula, salsa e salsão são considerados vegetais de folhas verdes e são ricos em vitaminas, minerais e antioxidantes. Eles são uma grande fonte de vitamina K, que ajuda a proteger as artérias e promove a coagulação sanguínea adequada (Vermeer, 2012; Maresz, 2015), são ricos em nitratos, que são responsáveis por reduzir a pressão sanguínea (PA) e aprimorar a função celular dos vasos sanguíneos (Kapil et al., 2015).

Pollock (2016), em revisão de oito estudos, relata que o aumento da ingestão de vegetais de folhas verdes estava associado à incidência de 16% menor de doenças cardíacas. Bendinelli et al. (2011) demonstraram forte redução no risco de doença coronariana em um estudo com 29.689 mulheres italianas que ingeriam consumo de vegetais folhosos. Bhupathiraju et al. (2013) encontraram em pesquisa realizada com 71.141 mulheres (entre 1984–2008) e 42.135 homens (entre 1986–2008) que aqueles que tinham alta ingestão de frutas e vegetais (mais de cinco porções de vegetais folhosos por dia) tiveram um risco 17% menor de doenças cardíacas.

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008), as quantidades recomendadas para consumo diário são 85 g de acelga cozida, 90 g de acelga crua, 132 g de agrião, 120 g de alface, 60 g de almeirão, 60 g de brócolis cozido, 42 g de couve-manteiga, 67 g de espinafre cozido, 75 g de repolho cozido, 90 g de rúcula ou 95 g de salsão cru.

2. Grãos integrais

Grãos integrais incluem todas as três partes ricas em nutrientes do grão: germe, endosperma e farelo. Os grãos integrais são mais ricos em fibras do que os grãos refinados, e incluem aveia, arroz integral canteio, cevada, quinoa, trigo integral e trigo sarraceno. Um aumento na ingestão diária de fibras solúveis em 3 g reduz o risco de morte coronariana em 27% (Pietinen et al., 1996), o colesterol LDL “ruim” e o risco de doença cardíaca (Bazzano et al., 2003; Bazzano, 2008).

Vários estudos (Pietinen et al., 1996; Jacobs Jr.; Gallaher, 2004; Jensen et al., 2004; Truswell, 2002; Anderson, 2004; Lang; Jebb, 2003) chegaram à conclusão que o aumento do consumo diário de grãos integrais na dieta pode trazer benefícios à saúde cardíaca. Aune et al. (2016a) concluíram, após análise de 45 estudos, que a ingestão de mais três porções de grãos integrais por dia diminui em 22% o risco de desenvolver doenças cardíacas. Da mesma forma, Tighe et al. (2010) constataram que a ingestão de pelo menos três porções de grãos integrais diminuiu significativamente a pressão arterial sistólica em 6 mmHg, o que é suficiente para reduzir o risco de derrame em cerca de 25%.

As quantidades recomendadas pelo Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008) para consumo diário de grãos integrais são 198 g de arroz integral cozido, 37,5 g de farinha de aveia ou 60 g de pão de centeio.

3. Frutas vermelhas e uvas

Frutas vermelhas ou silvestres, como uvas, amoras, cerejas e morangos, são alimentos com nutrientes que desempenham um papel importante na saúde cardíaca. Também chamadas de bagas, possuem alto teor de antioxidantes, como a antocianina, que atua na proteção contra a inflamação e o estresse oxidativo que favorecem o surgimento de quadros de doenças cardíacas (Zafra-Stone et al., 2007).

Vários estudos demonstram que a ingestão frequente de frutas silvestres (Basu et al., 2010; Mazza, 2007; ROS et al., 2010; Beattie et al., 2005; Rissanen et al., 2003; Nile; Park; 2014; Wightman; Heuberger, 2015; Mursu et al., 2014; Basu; Rhone; Lyons, 2010) pode reduzir vários fatores de risco para doenças cardíacas. Basu et al. (2010), em um estudo com 27 adultos com síndrome metabólica, mostraram que beber uma bebida feita de morangos liofilizados por oito semanas reduziu o colesterol LDL “ruim” em 11%.

A síndrome metabólica é um conjunto de condições associadas a um maior risco de doença cardíaca. Stull et al. (2015) descobriram que a ingestão diária de 45 g de mirtilos melhorava a função das células que revestem os vasos sanguíneos, o que ajuda a controlar a pressão sanguínea e a coagulação sanguínea. Huang et al. (2016), em uma análise de 22 estudos sobre o tema, chegaram à conclusão que comer frutas silvestres reduz não somente o colesterol LDL “ruim”, mas também a pressão arterial sistólica, o índice de massa corporal (IMC) e alguns marcadores de inflamação. O Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008) lista apenas o morango da classe de frutas silvestres, e a quantidade recomendada para seu consumo diário é de 240 g.

4. Abacates

Abacates são uma grande fonte de gorduras monoinsaturadas e a ingestão dessas gorduras têm sido associadas à redução dos níveis de colesterol e a conseqüentemente dos riscos de doença do coração (Dreher; Davenport, 2013; Duarte et al., 2016).

Wang et al. (2015) analisaram os efeitos de três dietas com o objetivo de diminuir

o colesterol em pessoas com sobrepeso e obesidade; um dos grupos ingeria um abacate por dia. Esse grupo teve como resultado a diminuição do colesterol LDL “ruim”, que podem aumentar o risco de doenças do coração. Fulgoni III, Dreher e Davenport (2013) realizaram uma pesquisa de 2001 a 2008 com 17.567 pessoas, mostraram que aqueles que comiam abacates regularmente tinham 50% menos riscos de ter síndrome metabólica.

Abacates são grandes fontes de potássio, um nutriente essencial à saúde do coração. Ao se comer apenas um abacate, uma pessoa pode ingerir até 975 mg de potássio, que corresponde a cerca de 28% da quantidade diária recomendada (Nutrition Data, 2018a). Houston (2011) sugere que 4,7 g/dia de potássio pode diminuir a PA em média 8,0/4,1 mmHg, diminuindo assim em 15% o risco de desenvolver um acidente vascular cerebral (AVC).

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008), a quantidade recomendada para consumo diário de abacates é de 45 g.

5. Peixe gordo e óleo de peixe

Peixes como atum, salmão e sardinha possuem altos níveis de ácidos graxos poli-insaturados ômega-3, e suas vantagens para a saúde do coração têm sido muito pesquisadas nos últimos anos.

Ramel et al. (2010), em uma intervenção de oito semanas com 324 indivíduos, comprovaram que se alimentar com salmão três vezes por semana diminuiu significativamente a pressão arterial diastólica. Panagiotakos et al. (2007) demonstraram que a ingestão de peixe a longo prazo está ligada a níveis mais baixos de colesterol total, triglicerídeos no sangue, açúcar no sangue em jejum e pressão arterial sistólica. Além disso, a redução de 100 gramas no consumo semanal de peixes foi associada a uma probabilidade 19% maior de ter um fator de risco adicional para doenças cardíacas, como pressão alta, diabetes ou obesidade (Araújo et al., 2020).

Suplementos de óleo de peixe, de krill ou de algas podem diminuir triglicerídeos e a PA ao mesmo tempo em que melhoram a função arterial (Shidfar et al., 2008; Eslick et al., 2009; Wang et al., 2012).

As quantidades recomendadas para consumo diário de peixes pelo Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008) são 112,5 g de atum em lata, 75 g de bacalhada ou 135 g de bacalhau cozido.

6. Nozes e amêndoas

Nozes e castanhas são alimentos que possuem fibras e micronutrientes, como magnésio e manganês, em grande quantidade (Nutrition Data, 2018b), e a ingestão de porções desses alimentos pode manter a pressão arterial em níveis normais. As amêndoas também possuem muitos nutrientes, como vitaminas e minerais, além de serem ótima fonte de gorduras monoinsaturadas (Joris; Mensink, 2016).

De acordo com Banel e Hu (2009), nozes diminuem o colesterol LDL em até 16%,

a PA diastólica de 2 a 3 mmHg, atuando benéficamente contra o estresse oxidativo e a inflamação. Li et al. (2009) e Aune et al. (2016b) concluíram que a alimentação frequente de nozes está associada a menor risco de doenças do coração.

Pesquisa desenvolvida por Berryman et al. (2015) e Jalali-Khanabadi, Mozaffari-Khosravi e Parsaeyan (2010) descobriram que ingerir amêndoas diariamente reduz os níveis de colesterol LDL e total. Por outro lado, a alimentação diária com amêndoas aumenta os níveis de colesterol HDL, que contribui para a diminuição para que as artérias não acumulem placas de gordura (Jamshed et al., 2015; Berryman; Fleming; Kris-Etherton, 2017).

7. Feijão

Feijões também podem reduzir certos fatores de risco para hipertensão arterial por conterem amido resistente à digestão (Wong et al., 2006) que atuam na redução de triglicerídeos e colesterol (Han et al., 2003; Park et al., 2004; Winham; Hutchins; Johnston, 2007). Ha et al. (2014) realizaram revisão de 26 estudos sobre o tema e constataram que uma dieta rica em feijões, grãos-de-bico, lentilhas e ervilhas reduziu de 5 a 10% os níveis de colesterol LDL no sangue.

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008), as quantidades recomendadas para consumo diário de feijões são 48 g de feijão branco cozido, 86 g de feijão cozido (50% de caldo), 50 g de feijão cozido ou 80 g de feijão preto cozido.

8. Chocolate amargo

O chocolate amargo (com pelo menos 70% de concentração de cacau) tem altas concentrações de polifenóis (SBC, 2019). Sua ingestão é associada a menor risco de desenvolver placa calcificada nas artérias e doença cardíaca coronária (Waterhouse et al., 1996; Kondo et al., 1996; Wan et al., 2001).

Djousse et al. (2011) demonstraram que, comparados com os indivíduos que não informaram qualquer consumo de chocolate, os níveis de probabilidade para doenças coronarianas foram de 1,01 (0,76-1,37), 0,74 (0,56-0,98) e 0,43 (0,28-0,67) para indivíduos que consumiram 1-3 vezes/mês, 1-4 vezes/semana e 5+ vezes/semana, respectivamente, ajustando-se em função da idade, sexo, grupo de risco familiar, educação, ingestão de doces que não sejam de chocolate, tabagismo, ingestão de álcool, exercício físico. Interessante notar que o consumo de doces sem chocolate foi associado a uma prevalência 49% mais elevada de doenças coronarianas, comparando-se com o consumo de chocolate amargo mais de cinco vezes semana.

9. Tomates

Tomates são repletos de licopeno, um pigmento natural com propriedades antioxidantes (Story et al., 2010). Karppi et al. (2012) descobriram que baixos níveis de licopeno no sangue são ligados a maiores riscos de ocorrência de ataque cardíaco

e AVC. Cheng et al. (2019), em revisão literária de 25 estudos sobre o tema, também demonstraram que a alta ingestão de tomates e outros alimentos com alto teor de licopeno está diretamente relacionada a um risco reduzido de doenças cardíacas e derrames.

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2008), as quantidades recomendadas para consumo diário de tomates são 75 g de tomate caqui, 70 g de tomate cereja ou 80 g de tomate comum.

10. Sementes

Sementes de chia, linhaça e de cânhamo são fontes de nutrientes, fibras e ácidos graxos ômega-3. A inserção dessas sementes na dieta pode diminuir muitos fatores de risco para pressão arterial, como inflamação, colesterol e triglicerídeos (Wells; Mainous III; Everett, 2005).

Wells, Mainous III e Everett (2005) descobriram que as sementes de cânhamo são ricas em arginina, nutriente ligado à redução de alguns marcadores inflamatórios, e que a linhaça pode colaborar na manutenção da PA e do colesterol. Rodriguez-Leyva et al. (2013) demonstraram em um estudo em pessoas com pressão alta que ingerir diariamente 30 gramas de sementes de linhaça ao longo de seis meses diminuiu a PA sistólica em uma média de 10 mmHg e a PA diastólica em 7 mmHg. Kristensen et al. (2012), em um estudo com 17 pessoas, descobriram que comer pão feito com linhaça reduziu o colesterol total em 7% e o colesterol LDL em 9%.

11. Alho

As propriedades medicinais do alhos são conhecidas por vários séculos e ele vem sendo utilizado como remédio para tratar várias doenças. Estudos realizados na última década confirmaram seus benefícios, inclusive para a manutenção da pressão arterial e para a saúde do coração. Tais benefícios ocorrem devido à presença da alicina, um composto com vários efeitos terapêuticos (Bayan; Koulivand; Gorji, 2014).

Ashraf et al. (2013) comprovaram que doses de 600 a 1500 mg/dia de extrato de alho por seis meses foi eficaz na redução da PA. Revisão literária sobre o tema, conduzida por Ried, Toben e Fakler (2013), apresentou resultados de 39 estudos em que se descobriu que o alho pode reduzir o colesterol total em uma média de 17 mg/dL e o colesterol LDL “ruim” em 9 mg/dL em indivíduos com colesterol alto. A ingestão desse alimento também pode inibir o acúmulo de plaquetas nas artérias, reduzindo o risco de hipertensão arterial e até mesmo AVC (Allison; Lowe; Rahman, 2006; Rahman; Lowe; Smith, 2016).

12. Azeite

O azeite é um alimento com alto teor de antioxidantes e ácidos graxos monoinsaturados, que podem diminuir inflamações e riscos de doenças crônicas (Lucas; Russell; Keast, 2011; Hunter, 2012).

Estudo de Psaltopoulou et al. (2004) demonstrou que maior ingestão de azeite está

associada à menor PA sistólica e diastólica. Guasch-Ferré et al. (2014) descobriram que a maior ingestão de azeite foi responsável por diminuir em até 48% o risco de morte por doença cardíaca.

13. Dietas

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016), as seguintes dietas são excelentes para a prevenção de doenças cardiovasculares:

A dieta DASH (*dietary approaches to stop hypertension*) enfatiza o consumo de frutas, hortaliças e laticínios com baixo teor de gordura; inclui a ingestão de cereais integrais, frango, peixe e frutas oleaginosas; preconiza a redução da ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar. Ela é rica em potássio, cálcio, magnésio e fibras, e contém quantidades reduzidas de colesterol, gordura total e saturada. A adoção desse padrão alimentar reduz a PA (SBC, 2019).

A dieta do Mediterrâneo também é rica em frutas, hortaliças e cereais integrais, porém possui quantidades generosas de azeite de oliva (fonte de gorduras monoinsaturadas) e inclui o consumo de peixes e oleaginosas, além da ingestão moderada de vinho. Apesar da limitação de estudos, a adoção dessa dieta parece ter efeito hipotensor (SBC, 2019).

As dietas vegetarianas preconizam o consumo de alimentos de origem vegetal, em especial frutas, hortaliças, grãos e leguminosas; excluem ou raramente incluem carnes; e algumas incluem laticínios, ovos e peixes. Essas dietas têm sido associadas com valores mais baixos de PA (SBC, 2019).

14. Orientação do consumo de sódio

O aumento do consumo de sódio está diretamente relacionado com o aumento da PA. O limite do uso diário de sódio é estabelecido em 2,0 g, mas o consumo médio do brasileiro é de 11,4 g/dia (SBC, 2016).

A SBC (2019) relata que um aumento geral do risco de morte e doenças cardiovasculares com alta ingestão de sódio e que a redução do consumo de sódio abaixo de cerca de 3 g de sódio por dia diminuiu ainda mais a pressão arterial.

CONCLUSÃO

Buscar uma alimentação diária de acordo com os níveis apresentados neste estudo permite que a pessoa diminua as chances de desenvolver fatores de risco, como hipertensão arterial, diabetes, dislipidemias e obesidade, para doenças cardiovasculares. Hábitos alimentares saudáveis, sem consumo de produtos industrializados, fritos e excesso de sal e gordura, têm um impacto positivo na prevenção dessas doenças.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem à Profa. Dra. Eliane Trovatti pelas valiosas sugestões.

REFERÊNCIAS

- Allison, G. L.; Lowe, G. M.; Rahman, K. Aged garlic extract and its constituents inhibit platelet aggregation through multiple mechanisms. **J. Nutr.**, v. 136, n. 3 Suppl., p. 782S-788S, 2006. <https://doi.org/10.1093/jn/136.3.782S>.
- Anderson, J. W. Whole grains and coronary heart disease: the whole kernel of truth. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 80, n. 6, p. 1459-1460, 2004. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.6.1459>
- Araújo, Q. S. F.; Carvalho, G. B.; Rodrigues, A. C.; Santos, D. F. C.; Santana, L. I. O.; Santos, A. D.; Fagundes, A. A.; Pires, L. V. Educação alimentar e nutricional na redução do risco cardiovascular em indivíduos com diabetes tipo 2. **Braz. J. of Develop.**, v. 6, n. 7, p. 53197-53207, 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-822>
- Ashraf, R.; Khan, R. A.; Ashraf, I.; Qureshi, A. A. Effects of *Allium sativum* (garlic) on systolic and diastolic blood pressure in patients with essential hypertension. **Pak. J. Pharm. Sci.**, v. 26, n. 5, p. 859-863, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24035939>.
- Aune, D.; Keum, N.; Giovannucci, E.; Fadnes, L. T.; Boffetta, P.; Greenwood, D. C.; Tonstad, S.; Vatten, L. J.; Riboli, E.; Norat, T. Whole grain consumption and risk of cardiovascular disease, cancer, and all cause and cause specific mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **BMJ**, v. 353, i2716, 2016. <https://doi.org/10.1136/bmj.i2716>.
- Aune, D.; Keum, N.; Giovannucci, E.; Fadnes, L. T.; Boffetta, P.; Greenwood, D. C.; Tonstad, S.; Vatten, L. J.; Riboli, E.; Norat, T. Nut consumption and risk of cardiovascular disease, total cancer, all-cause and cause-specific mortality: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **BMC Med.**, v. 14, n. 1, p. 207, 2016. <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0730-3>.
- Banel, D. K.; Hu, F. B. Effects of walnut consumption on blood lipids and other cardiovascular risk factors: a meta-analysis and systematic review. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 90, n. 1, p. 56-63, 2009. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.27457>.
- Basu, A.; Fu, D. X.; Wilkinson, M.; Simmons, B.; Wu, M.; Betts, N. M.; Du, M.; Lyons, T. J. Strawberries decrease atherosclerotic markers in subjects with metabolic syndrome. **Nutr. Res.**, v. 30, n. 7, p. 462-469, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2010.06.016>.
- Basu, A.; Rhone, M.; Lyons, T. J. Berries: emerging impact on cardiovascular health. **Nutrition Reviews**, v. 68, n. 3, p. 168-177, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00273.x>
- Bayan, L.; Koulivand, P. H.; Gorji, A. Garlic: a review of potential therapeutic effects. **Avicenna J. Phytomed.**, v. 4, n. 1, p. 1-14, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4103721/>.
- Bazzano, L. A. Effects of soluble dietary fiber on low-density lipoprotein cholesterol and coronary heart disease risk. **Curr. Atheroscler. Rep.**, v. 10, n. 6, p. 473-477, 2008. <https://doi.org/10.1007/s11883-008-0074-3>.

Bazzano, L. A.; He, J.; Ogden, L. G.; Loria, C. M.; Whelton, P. K. Dietary fiber intake and reduced risk of coronary heart disease in US men and women: the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study. **Arch. Intern. Med.**, v. 163, n. 16, p. 1897-1904, 2003. <https://doi.org/10.1001/archinte.163.16.1897>.

Beattie, J.; Crozier, A.; Duthie, G. G. Potential Health Benefits of Berries. **Current Nutrition & Food Science**, v. 1, n. 1, p. 71-86, 2005. <https://doi.org/10.2174/1573401052953294>

Bendinelli, B.; Masala, G.; Saieva, C.; Salvini, S.; Calonico, C.; Sacerdote, C.; Agnoli, C.; Grioni, S.; Frasca, G.; Mattiello, A.; Chiodini, P.; Tumino, R.; Vineis, P.; Palli, D.; Panico, S. Fruit, vegetables, and olive oil and risk of coronary heart disease in Italian women: the EPICOR Study. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 93, n. 2, p. 275-283, 2011. <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.000521>.

Berryman, C. E.; Fleming, J. A.; Kris-Etherton, P. M. Inclusion of almonds in a cholesterol-lowering diet improves plasma HDL subspecies and cholesterol efflux to serum in normal-weight individuals with elevated LDL cholesterol. **J Nutr.**, v. 147, n. 8, p. 1517-1523, 2017. <https://doi.org/10.3945/jn.116.245126>.

Berryman, C. E.; West, S. G.; Fleming, J. A.; Bordi, P. L.; Kris-Etherton, P. M. Effects of daily almond consumption on cardiometabolic risk and abdominal adiposity in healthy adults with elevated LDL-cholesterol: a randomized controlled trial. **J. Am. Heart Assoc.**, v. 4, n. 1, e000993, 2015. <https://doi.org/10.1161/JAHA.114.000993>

Bhupathiraju, S. N.; Wedick, N. M.; Pan, A.; Manson, J. E.; Rexrode, K. M.; Willett, W. C.; Rimm, E. B.; Hu, F. B. Quantity and variety in fruit and vegetable intake and risk of coronary heart disease. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 98, n. 6, p. 1514-1523, 2013. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.066381>

Cheng, H. M.; Koutsidis, G.; Lodge, J. K.; Ashor, A. W.; Siervo, M.; Lara J. Lycopene and tomato and risk of cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence. **Crit. Ver. Food Sci. Nutr.**, v. 59, n. 1, p. 141-158, 2019. <https://doi.org/10.1080/10408398.2017>.

Dreher, M. L.; Davenport, A. J. Hass avocado composition and potential health effects. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 53, n. 7, 2013. 738-750. <https://doi.org/10.1080/10408398.2011.556759>.

Duarte, P. F.; Chaves, M. A.; Borges, C. D.; Mendonça, C. R. B. Avocado: characteristics, health benefits and uses. **Cienc. Rural**, v. 46, n. 4, p. 747-754, 2016. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20141516>.

Eslick, G. D.; Howe, P. R.; Smith, C.; Priest, R.; Bensoussan, A. Benefits of fish oil supplementation in hyperlipidemia: a systematic review and meta-analysis. **Int. J. Cardiol.**, v. 136, n. 1, p. 4-16, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2008.03.092>.

Fulgoni, V. L. III, Dreher, M.; Davenport, A. J. Avocado consumption is associated with better diet quality and nutrient intake, and lower metabolic syndrome risk in US adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2001-2008. **Nutr. J.**, v. 12, n. 1, 2013. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-12-1>.

Guasch-Ferré, M.; Hu, F. B.; Martínez-González, M. A.; Fitó, M.; Bulló, M.; Estruch, R.; Ros, E.; Corella, D.; Recondo, J.; Gómez-Gracia, E.; Fiol, M.; Lapetra, J.; Serra-Majem, L.; Muñoz, M. A.; Pintó, X.; Lamuela-Raventós, R. M.; Basora, J.; Buil-Cosiales, P.; Sorlí, J. V.; Ruiz-Gutiérrez, V.; Martínez, J. A.; Salas-Salvadó, J. Olive oil intake and risk of cardiovascular disease and mortality in the PREDIMED Study. **BMC Med.**, v. 12, n. 78, p. 1-11, 2014. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-12-78>.

Ha, V.; Sievenpiper, J. L.; Souza, R. J.; Jayalath, V. H.; Mirrahimi, A.; Agarwal, A.; Chiavaroli, L.; Mejia, S. B.; Sacks, F. M.; Di Buono, M.; Bernstein, A. M.; Leiter, L. A.; Kris-Etherton, P. M.; Vuksan, V.; Bazinet, R. P.; Josse, R. G.; Beyene, J.; Kendall, C. W.; Jenkins, D. J. Effect of dietary pulse intake on established therapeutic lipid targets for cardiovascular risk reduction: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **CMAJ**, v. 186, n. 8, p. E252-E262, 2014. <https://doi.org/10.1503/cmaj.131727>.

Han, K. H.; Fukushima, M.; Shimizu, K.; Kojima, M.; Ohba, K.; Tanaka, A.; Shimada, K.; Sekikawa, M.; Nakano, M. Resistant starches of beans reduce the serum cholesterol concentration in rats. **J. Nutr. Sci. Vitaminol. (Tokyo)**, v. 49, n. 4, p. 281-286, 2003. <https://doi.org/10.3177/jnsv.49.281>.

Houston, M. C. The importance of potassium in managing hypertension. **Curr. Hypertens. Rep.**, v. 13, n. 4, p. 309-317, 2011. <https://doi.org/10.1007/s11906-011-0197-8>.

Huang, H.; Chen, G.; Liao, D.; Zhu, Y.; Xue, X. Effects of berries consumption on cardiovascular risk factors: A meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials. **Sci. Rep.**, v. 6, n. 23625, 2016. <https://doi.org/10.1038/srep23625>.

Hunter, P. The inflammation theory of disease. The growing realization that chronic inflammation is crucial in many diseases opens new avenues for treatment. **EMBO Rep.**, v. 13, n. 11, p. 968-970, 2012. <https://doi.org/10.1038/embor.2012.142>.

Jacobs Jr., D. R.; Gallaher, D. D. Whole grain intake and cardiovascular disease: a review. **Current Atherosclerosis Reports**, v. 6, p. 415-423, 2004.

Jalali-Khanabadi, B. A.; Mozaffari-Khosravi, H.; Parsaeyan, N. Effects of almond dietary supplementation on coronary heart disease lipid risk factors and serum lipid oxidation parameters in men with mild hyperlipidemia. **J. Altern. Complement. Med.**, v. 16, n. 12, p. 1279-1283, 2010. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0693>.

Jamshed, H.; Sultan, F. A.; Iqbal, R.; Gilani, A. H. Dietary almonds increase serum HDL cholesterol in coronary artery disease patients in a randomized controlled trial. **J. Nutr.**, v. 145, n. 10, p. 2287-2292, 2015. <https://doi.org/10.3945/jn.114.207944>.

Jensen, M. K.; Koh-Banerjee, P.; HU, F. B.; Franz, M.; Sampson, L.; Grønnebæk, M.; Rimm, E. B. Intakes of whole grains, bran, and germ and the risk of coronary heart disease in men. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 80, n. 6, p. 1492-1499, 2004. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.6.1492>

Joris, P. J.; Mensink, R. P. Role of cis-monounsaturated fatty acids in the prevention of coronary heart disease. **Curr. Atheroscler. Rep.**, v. 18, n. 7, p. 38, 2016. <https://doi.org/10.1007/s11883-016-0597-y>.

Khan, K. B. Understanding innovation. **Business Horizons**, v. 61, n. 3, p. 453-460, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.01.011>

Kapil, V.; Khambata, R. S.; Robertson, A.; Caulfield, M. J.; Ahluwalia, A. Dietary nitrate provides sustained blood pressure lowering in hypertensive patients: a randomized, phase 2, double-blind, placebo-controlled study. **Hypertension**, v. 65, n. 2, p. 320-327, 2015. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.04675>.

Karppi, J.; Laukkanen, J. A.; Mäkikallio, T. H.; Kurl, S. Low serum lycopene and β -carotene increase risk of acute myocardial infarction in men. **Eur. J. Public Health**, v. 22, n. 6, p. 835-840, 2012. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr174>.

Kondo, K.; Hirano, R.; Matsumoto, A.; Igarashi, O.; Itakura, H. Inhibition of LDL oxidation by cocoa. **Lancet**, v. 348, n. 1514, 1996.

Kristensen, M.; Jensen, M. G.; Aarestrup, J.; Petersen, K. E.; Søndergaard, L.; Mikkelsen, M. S.; Astrup, A. Flaxseed dietary fibers lower cholesterol and increase fecal fat excretion, but magnitude of effect depend on food type. **Nutr. Metab. (Lond.)**, v. 9, n. 8, 2012. <https://doi.org/10.1186/1743-7075-9-8>.

Lang, R.; Jebb, S. A. Who consumes whole grains, and how much? **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 62, n. 1, p. 123-127, 2003. <https://doi.org/10.1079/PNS2002219>

Li, T. Y.; Brennan, A.M.; Wedick, N. M.; Mantzoros, C.; Rifai, N.; Hu, F. B. Regular consumption of nuts is associated with a lower risk of cardiovascular disease in women with type 2 diabetes. **J. Nutr.**, v. 139, n. 7, p. 1333-1338, 2009. <https://doi.org/10.3945/jn.108.103622>.

Lucas, L.; Russell, A.; Keast, R. Molecular mechanisms of inflammation. Anti-inflammatory benefits of virgin olive oil and the phenolic compound oleocanthal. **Curr. Pharm. Des.**, v. 17, n. 8, p. 754-768, 2011. <https://doi.org/10.2174/138161211795428911>.

Mazza, G. Anthocyanins and heart health. **Annali dell'Istituto Superiore di Sanita**, v. 43, n. 4, p. 369-374, 2007.

Mursu, J.; Virtanen, J. K.; Tuomainen, T.-P.; Nurmi, T.; Voutilainen, S. Intake of fruit, berries, and vegetables and risk of type 2 diabetes in Finnish men: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 99, n. 2, p. 328-333, 2014. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.069641>

Nile, S. H.; Park, S. W. Edible berries: Bioactive components and their effect on human health. **Nutrition**, v. 30, n. 2, p. 134-144, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.04.007>

Nutrition Data (2018a). Avocados, raw, all commercial varieties. Disponível em: <https://nutritiondata.self.com/facts/fruits-and-fruit-juices/1843/2>.

Nutrition Data (2018b). Edamame, frozen, prepared. Disponível em: <https://nutritiondata.self.com/facts/vegetables-and-vegetable-products/9873/2>.

Panagiotakos, D. B.; Zeimbekis, A.; Boutziouka, V.; Economou, M.; Kourlaba, G.; Toutouzas, P.; Polychronopoulos, E. Long-term fish intake is associated with better lipid profile, arterial blood pressure, and blood glucose levels in elderly people from Mediterranean islands (MEDIS epidemiological study). **Med. Sci. Monit.**, v. 13, n. 7, CR307-12, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17599024>.

Park, O. J.; Kang, N. E.; Chang, M. J.; Kim, W. K. Resistant starch supplementation influences blood lipid concentrations and glucose control in overweight subjects. **J. Nutr. Sci. Vitaminol (Tokyo)**, v. 50, n. 2, p. 93-99, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15242012>.

Pietinen, P.; Rimm, E. B.; Korhonen, P.; Hartman, A. M.; Willett, W. C.; Albanes, D.; Virtamo, J. Intake of dietary fiber and risk of coronary heart disease in a cohort of Finnish men. The Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study. **Circulation**, v. 94, n. 11, p. 2720-2727, 1996. <https://doi.org/10.1161/01.cir.94.11.2720>.

Pollock, R. L. The effect of green leafy and cruciferous vegetable intake on the incidence of cardiovascular disease: A meta-analysis. **JRSM Cardiovascular Disease**, v. 5, 2048004016661435. <https://doi.org/10.1177/2048004016661435>.

Psaltopoulou, T.; Naska, A.; Orfanos, P.; Trichopoulos, D.; Mountokalakis, T.; Trichopoulou, A. Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 80, n. 4, p. 1012-1018, 2004. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.4.1012>.

Rahman, K.; Lowe, G. M.; Smith, S. Aged garlic extract inhibits human platelet aggregation by altering intracellular signaling and platelet shape change. **J. Nutr.**, v. 146, n. 2, p. 410S-415S, 2016. <https://doi.org/10.3945/jn.114.202408>.

Ramel, A.; Martinez, J. A.; Kiely, M.; Bandarra, N. M.; Thorsdottir, I. Moderate consumption of fatty fish reduces diastolic blood pressure in overweight and obese European young adults during energy restriction. **Nutrition**, v. 26, n. 2, p. 168-174, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2009.04.002>.

Rissanen, T. H.; Voutilainen, S.; Virtanen, J. K.; Venho, B.; Vanharanta, M.; Mursu, J.; Salonen, J. T. Low Intake of Fruits, Berries and Vegetables Is Associated with Excess Mortality in Men: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor (KIHD) Study. **The Journal of Nutrition**, v. 133, n. 1, p. 199-204, 2003. <https://doi.org/10.1093/jn/133.1.199>

Rodriguez-Leyva, D.; Weighell, W.; Edel, A. L.; Lavallee, R.; Dibrov, E.; Pinneker, R.; Maddaford, T. G.; Ramjiawan, B.; Aliani, M.; Guzman, R.; Pierce, G. N. Potent antihypertensive action of dietary flaxseed in hypertensive patients. **Hypertension**, v. 62, n. 6, p. 1081-1089, 2013. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.02094>.

Ros, E.; Tapsell, L. C.; Sabaté, J. Nuts and Berries for Heart Health. **Current Atherosclerosis Reports**, v. 12, p. 397-406, 2010. <https://doi.org/10.1007/s11883-010-0132-5>

[SBC] Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Cardiômetro: Mortes por doenças cardiovasculares**. 2017. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/antiores.asp>.

Shidfar, F.; Keshavarz, A.; Hosseyni, S.; Ameri, A.; Yarahmadi, S. Effects of omega-3 fatty acid supplements on serum lipids, apolipoproteins and malondialdehyde in type 2 diabetes patients. **East Mediterr. Health J.**, v. 14, n. 2, p. 305-313, 2008. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18561722>.

Story, E. N.; Kopec, R. E.; Schwartz, S. J.; Harris, G. K. An update on the health effects of tomato lycopene. **Annual Rev. Food Sci. Technol.**, v. 1, p. 189-210, 2010. <https://doi.org/10.1146/annurev.food.102308.124120>. <https://nutritiondata.self.com/facts/fruits-and-fruit-juices/1843/2>

Stull, A. J.; Cash, K. C.; Champagne, C. M.; Gupta, A. K.; Boston, R.; Beyl, R. A.; Johnson, W. D.; Cefalu, W. T. Blueberries improve endothelial function, but not blood pressure, in adults with metabolic syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. **Nutrients**, v. 7, n. 6, p. 4107-4123, 2015. <https://doi.org/10.3390/nu7064107>.

Tighe, P.; Duthie, G.; Vaughan, N.; Brittenden, J.; Simpson, W. G.; Duthie, S.; Mutch, W.; Wahle, K.; Horgan, G.; Thies, F. Effect of increased consumption of whole-grain foods on blood pressure and other cardiovascular risk markers in healthy middle-aged persons: a randomized controlled trial. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 92, n. 4, p. 733-740, 2010. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.29417>.

Truswell, A. Cereal grains and coronary heart disease. **Eur. J. Clin. Nutr.**, v. 56, p. 1-14, 2002. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601283>

Vermeer, C. Vitamin K: the effect on health beyond coagulation – an overview. **Food Nutr. Res.**, v. 56, n. 5329, p. 1-6, 2012. <https://doi.org/10.3402/fnr.v56i0.5329>.

Wan, Y.; Vinson, J. A.; Etherton, T. D.; Proch, J.; Lazarus, S. A.; Kris-Etherton, P. Effects of cocoa powder and dark chocolate on LDL oxidative susceptibility and prostaglandin concentration in humans. **AJCN**, v. 74, p. 596-602, 2001.

Wang, L.; Bordi, P. L.; Fleming, J. A.; Hill, A. M.; Kris-Etherton P. M. Effect of a moderate fat diet with and without avocados on lipoprotein particle number, size and subclasses in overweight and obese adults: a randomized, controlled trial. **J. Am. Heart Assoc.**, v. 4, n. 1, e001355, 2015. <https://doi.org/10.1161/JAHA.114.001355>.

Wang, Q.; Liang, X.; Wang, L.; Lu, X.; Huang, J.; Cao, J.; Li, H.; Gu, D. Effect of omega-3 fatty acids supplementation on endothelial function: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Atherosclerosis**, v. 221, n. 2, p. 536-543, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.01.006>.

Waterhouse, A.; Shirley, R.; Donovan, J. Antioxidants in chocolate. **Lancet**, v. 348, n. 834, 1996.

Wells, B. J.; Mainous, A. G. III; Everett, C. J. Association between dietary arginine and C-reactive protein. **Nutrition**, v. 21, n. 2, p. 125-130, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2004.03.021>.

Wightman, J. D.; Heuberger, R. A. Effect of grape and other berries on cardiovascular health. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 95, n. 8, p. 1584-1597, 2015. <https://doi.org/10.1002/jsfa.6890>

Winham, D. M.; Hutchins, A. M.; Johnston, C. S. Pinto bean consumption reduces biomarkers for heart disease risk. **J. Am. Coll. Nutr.**, v. 26, n. 3, p. 243-249, 2007. <https://doi.org/10.1080/07315724.2007.10719607>.

Wong, J. M.; Souza, R.; Kendall, C. W.; Emam, A.; Jenkins, D. J. Colonic health: fermentation and short chain fatty acids. **J. Clin. Gastroenterol.**, v. 40, n. 3, p. 235-243, 2006. <https://doi.org/10.1097/00004836-200603000-00015>.

Zafra-Stone, S.; Yasmin, T.; Bagchi, M.; Chatterjee, A.; Vinson, J. A.; Bagchi, D. Berry anthocyanins as novel antioxidants in human health and disease prevention. **Molecular Nutrition & Food Research**, v. 51, n. 6. P. 675-683, 2007. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200700002>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alimentação saudável 135

Angioressonância magnética dinâmica 149

C

Cardiomiopatia hipertrófica 115, 116, 118, 122

Circunferência da cintura 4, 74, 75, 76

Clareamento dental 124, 125, 131

Colutórios 123, 124, 125, 130, 131, 132

D

Dentífrícios 123, 124, 125, 130, 131, 132

Dislipidemia 4, 47, 48, 49, 50

Doenças cardiovasculares 2, 48, 75, 120, 135, 136, 142, 147

Dor testicular 66, 67, 68, 72, 73

E

Enfermagem 15, 18, 21, 25, 28, 64, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102

Everolimus 37, 38, 39, 41, 45

F

Fitoterapia 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17

Fotoceratite 103, 104, 105, 106, 107

H

Hiperplasia idiopática difusa 109

Hormônio do crescimento 116, 117

L

Leucemia 163, 164, 167

M

Malformação arteriovenosa uterina 149, 150, 155

Maracujá-amarelo 47, 48, 49

MicroRNA 53, 55

O

Obesidade 2, 4, 74, 75, 76, 139, 142

Oficina terapêutica 18, 22, 24, 25, 26

P

Passiflora edulis 47, 48, 49, 50

Prevenção 14, 64, 75, 91, 92, 93, 99, 100, 101, 102, 135, 136, 142, 157

Q

Qualidade de vida 48, 58, 63, 92, 156, 158, 160, 177, 178

R

Reabilitação 18

Ressonância magnética 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 46, 149, 168, 170, 174, 175

S

SEGAS 37, 38

Síndrome Atra 163, 167

Síndrome do ovário policístico 1, 2

Sistema único de saúde 6, 8, 16, 17, 21, 28, 56, 57, 63, 156

T

Talassemia beta maior 156, 159, 160

Terapia nutricional 1, 2, 3

Teratoma cístico maduro 168, 169, 170, 174, 175, 176

Triagem neonatal 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64

U

Ultrassonografia 2, 66, 68, 150, 151, 174



V

Vasectomia 66, 67, 68, 72




X

Xeroderma pigmentoso 177, 178, 179, 180, 181

POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE

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

POLÍTICAS E SERVIÇOS DE SAÚDE

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