

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Medicina:

**Elevados Padrões de
Desempenho Técnico e Ético**



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Medicina:

**Elevados Padrões de
Desempenho Técnico e Ético**



5

Atena
Editora
Ano 2020

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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^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 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^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. 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 Dr. 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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

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

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: elevados padrões de desempenho técnico e ético
5 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. –
Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-568-6

DOI 10.22533/at.ed.686201111

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

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Nossa intenção com os sete volumes iniciais desta obra é oferecer ao nosso leitor uma produção científica de qualidade fundamentada na premissa que compõe o título da obra, ou seja, qualidade e clareza nas metodologias aplicadas ao campo médico e valores éticos direcionando cada estudo. Portanto a obra se baseia na importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico, mas ao mesmo tempo destacando os valores bioéticos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, certificada e muito bem produzida pela Atena Editora, trás ao leitor a obra “Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético” contendo trabalhos e pesquisas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com um direcionamento sugestivo para a importância do alto padrão de análises do campo da saúde, assim como para a valorização da ética médica profissional.

Novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde, todos eles fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto, é relevante que acadêmicos e profissionais da saúde atualizem seus conhecimentos sobre técnicas e estratégias metodológicas.

A importância de padrões elevados no conceito técnico de produção de conhecimento e de investigação no campo médico, serviu de fio condutor para a seleção e categorização dos trabalhos aqui apresentados. Esta obra, de forma específica, compreende a apresentação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como barreira hematoencefálica, Atenção primária à saúde, Diabetes Mellitus, Pesquisa Qualitativa, Software de Análise Qualitativa de Dados – QDA, Educação Médica, Síndrome da Obstrução Intestinal, Colectomia, Estudante de Medicina, Dor músculo-esquelética, Quimioterapia, Papilomavírus Humano, Envelhecimento populacional, Gastos Públicos com Saúde, Biomedicina, Ética, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético - volume 5” propiciará ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA E AS DIFICULDADES NO TRATAMENTO DE DOENÇAS ENCEFÁLICAS

Carlos Argemiro Vasques Rolim
Ana Kalyne Marques Leandro
José Jackson do Nascimento Costa

DOI 10.22533/at.ed.6862011111

CAPÍTULO 2..... 4

A IMPORTÂNCIA DA POPULAÇÃO INDÍGENA NO APRIMORAMENTO DO SABER DO ESTUDANTE DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACADÊMICA

Adriene de Freitas Moreno Rodrigues
Mariana Serapião Rebelin
Flávia Alves Alvarenga
Eduarda Cani Gatti
Brenda Duarte Bassetti
Gabriela Gatti Machado
Mariana Loureiro Rocha
Matheus Zorzanelli Gavassoni
Matheus de Almeida Schittini

DOI 10.22533/at.ed.6862011112

CAPÍTULO 3..... 15

A INFLUÊNCIA DO HIPERDIA NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO E DO ÍNDICE GLICÊMICO: DISCUSSÃO ACERCA DA SAÚDE DE IDOSOS DE UMA COMUNIDADE DE MACEIÓ

Claythianne Tenório de Assunção
Evelynne Gomes Peixoto de Melo
Lara Nilian de Azevedo Guedes
Luana Maria Nogueira Bezerra Tavares
Maria Verônica Alves da Silva
Marina Vale de Britto Sales
Raquel Lima Pedrosa
Renata Maria Holanda Muniz Falcão Soares
Roberta Lays da Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.6862011113

CAPÍTULO 4..... 19

A PERCEPÇÃO DO MÉDICO PEDIATRA EM RELAÇÃO AOS CUIDADOS PALIATIVOS

Wanêssa Silva Pereira Thomaz de Godoy
Ariana Alencar Gonçalves Ferreira do Amaral
Carolina Záu Serpa de Araújo
Daniela de Souza Carvalho
Kerolayne Tavares Bezerra Mota

Nacélia Santos de Andrade
Pablo Anselmo Suisso Chagas
Yago Marinsch Luna Cavalcante de Lima
Cesário da Silva Souza
João Lourival de Souza Júnior

DOI 10.22533/at.ed.6862011114

CAPÍTULO 5..... 22

AS CONSEQUÊNCIAS DE UMA DIETA VEGETARIANA/VEGANA DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO

Beatriz Giannetto
Gleice Rodrigues
Daniela Koike
Giovanna Águida Hegedus Vellenich
Maria Monica Pereira

DOI 10.22533/at.ed.6862011115

CAPÍTULO 6..... 32

ASPECTOS CRÍTICOS DO USO DE CAQDAS NA PESQUISA QUALITATIVA: UMA COMPARAÇÃO EMPÍRICA DAS FERRAMENTAS DIGITAIS ALCESTE E IRAMUTEQ

Lucas Nascimento Monteiro
Beatriz Pereira Braga
Rodrigo Paranhos de Melo
Angela Maria Moreira Canuto de Mendonça
Julia Duarte de Sá
Lorena Nascimento Monteiro
Thaís Ferreira Gêda

DOI 10.22533/at.ed.6862011116

CAPÍTULO 7..... 48

COMBUSTÍVEL: UMA REFLEXÃO PRÁTICO-TEÓRICA SOBRE O BURNOUT UNIVERSITÁRIO EM FORMATO AUDIOVISUAL

Arthur Conrado Araújo da Cruz

DOI 10.22533/at.ed.6862011117

CAPÍTULO 8..... 61

CONECTIVIDADE, REDE DE SAÚDE E CIDADANIA: PROJETO “CAFÉ, PALAVRAS E SUSPIROS” – UFF

Anaís Lopes da Costa
Valéria Vasiliauskas
Nathália Lacerda Pereira Gonçalves Moura e Silva
Fábio Araújo Dias
Maria Aparecida dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.6862011118

CAPÍTULO 9..... 71

EDUCAÇÃO MÉDICA: AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM ÉTICA E BIOÉTICA

Bruno Mattiello Gomes

Ana Cristina Alves Bernabé
Julia Brandi
Nara Ziviani Vale Silva
Amanda Chinellato de Lima Pereira
Juliana Gomes Bergo Dâmaso
João Marcos Cambraia Vieira
Vinícius André Santos Mattos
Samara Rosaria Silva Caputo
Higor Kenedy Ramos
Alexandre Carvalho Abud

DOI 10.22533/at.ed.6862011119

CAPÍTULO 10..... 78

GUARDIÃ DA REPRODUÇÃO HUMANA - P53: UMA REVISÃO

Luana Regina Canei
Lilian Farina Dresch
Andréa Cristina Thibes Santos
Camila de Lima da Rosa
Marcelina Mezzomo Debiasi

DOI 10.22533/at.ed.68620111110

CAPÍTULO 11 85

HEMICOLECTOMIA DIREITA

Diago Carlison Cortez Ferreira
Heli Clóvis de Medeiros Neto
Thales Araújo Borges
Bruno Gomes Fonseca de Sá
Gabriel Carlos Nóbrega de Souza
Marcelo Amaro de Moraes Dantas

DOI 10.22533/at.ed.68620111111

CAPÍTULO 12..... 89

HIPERTENSÃO PORTAL: QUANTITATIVO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS PELO SUS NA REGIÃO NORDESTE

José Leite de Figueirêdo Neto
Marcela Cavalcanti Carvalho de Gusmão
Rérycka Beatriz Lins de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.68620111112

CAPÍTULO 13..... 95

LIGADURA DE VARIZES ESOFAGIANAS EM UM SERVIÇO DE ENDOSCOPIA NA CIDADE DE MANAUS - AMAZONAS

Ana Beatriz da Cruz Lopo de Figueiredo
Wilson Marques Ramos Júnior
Aline de Vasconcellos Costa e Sá Storino
Jessé Bisconsin Torres
Armando de Holanda Guerra Júnior
Ketlin Batista de Moraes Mendes

Ananda Castro Chaves Ale
Wanderson Assunção Loma
Isabelle Louise da Cruz Lopo de Figueiredo
Irma Csasznik
Arlene dos Santos Pinto

DOI 10.22533/at.ed.68620111113

CAPÍTULO 14..... 103

MANEJO DE PACIENTES IDOSOS COM COLEDOCOLITÍASE: COMO PROCEDER?

Matheus de Andrade Amaral
Isabela Macêdo de Araujo
Maria Eduarda Wanderley Nobre
Martina Frazão Lopes Cavalcanti
Sophya Carla Cedrim Cavalcante Afonso
Caroline Tatim Saad

DOI 10.22533/at.ed.68620111114

CAPÍTULO 15..... 110

CONTRIBUIÇÕES DA QUÍMICA PARA A ONCOLOGIA

Anice da Silva Cavalcante
Daniel Cavalcante Costa
Solange Cavalcante Costa

DOI 10.22533/at.ed.68620111115

CAPÍTULO 16..... 125

METILFENIDATO: REPERCUSSÕES SISTÊMICAS DO USO POR ESTUDANTES

Gabriela Almeida Constantino
Geovana Ester Sanches Oliveira
Gustavo Kenzo Andako
Karina Hyo Ree Lee
Lara Vanin Alcoforado
Mariana Sabino Saramago

DOI 10.22533/at.ed.68620111116

CAPÍTULO 17..... 134

O ABUSO SEXUAL COMO CAUSA EMOCIONAL DA OBESIDADE

Ana Maria Neder de Almeida
Jéssica Eloá Poletto
Elaine Cristina Cândido
Felipe David Mendonça Chaim
Rogério Terra do Espírito Santo
Martinho Antonio Gestic
Murillo Pimentel Utrini
João Gabriel Romero Braga
Everton Cazzo
Elinton Adami Chaim

DOI 10.22533/at.ed.68620111117

CAPÍTULO 18..... 147

O RISO QUE ATENUA O SOFRIMENTO: ATUAÇÃO DO ESTUDANTE DE MEDICINA COMO DOUTOR PALHAÇO

Sofia Banzatto
Monique Rossato da Cunha
Maria Gabriela Costa Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.68620111118

CAPÍTULO 19..... 153

PARAGANGLIOMA GANGLIOCÍTICO DUODENAL: RELATO DE CASO

Agatha Prado de Lima
João Pedro Matos de Santana
José Willyan Firmino Nunes
Jussara Cirilo Leite Torres
Matheus Gomes Lima Verde
Michelle Vanessa da Silva Lima
Thaís de Oliveira Nascimento
José Nobre Pires

DOI 10.22533/at.ed.68620111119

CAPÍTULO 20..... 159

+CooLuna – PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NAS ESCOLAS DO ACES BAIXO VOUGA

Vitor Manuel Fontes Ferreira
Ana Carolina Conde Oliveira
Maritza Flor Domingues Neto
Marta Cristina Cordeiro Mamede Santo

DOI 10.22533/at.ed.68620111120

CAPÍTULO 21..... 168

PROJETO RAPUNZEL UNIVERSITÁRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Stéfany Jacobsen
Mariana Baitela Schultz
Greice Kelly Palmeira Campos
Ingrid Gomes Vicente
Jocássia Adam Lauvers Patrício
Laura Altoé Padovan
Rovena Onofre dos Santos
Thayná Pella Sant'Ana
Adriene de Freitas Moreno Rodrigues
Kelly Cristina Mota Braga Chiepe
Natália Fadini Assereuy
Luciano Antonio Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.68620111121

CAPÍTULO 22.....	178
PROSPECÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO PARA O HPV	
Karol Fireman de Farias	
Tatiane Luciano Balliano	
Adriely Ferreira Silva	
Ana Caroline Melo Santos	
Jean Moisés Ferreira	
Luan Fernandes Soares Santos	
Willian Miguel	
Denise Macêdo da Silva	
Edilson Leite Moura	
Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo	
José Luiz Lima Filho	
DOI 10.22533/at.ed.68620111122	
CAPÍTULO 23.....	192
QUALIDADE DE VIDA E IMPACTOS NA VIDA DO PACIENTE COM DPOC: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA	
Mariana Serapião Rebelin	
Adriene de Freitas Moreno Rodrigues	
Ingrid Fanti Zanon	
Elielson Francisco Costa Filho	
Gabriela Lopes da Silva Almeida	
Igor Casagrande dos Santos	
Luiz Fernando Ferraço Boldrini	
Marcela Brum dos Reis	
Warllen Venturim da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.68620111123	
CAPÍTULO 24.....	201
REFLEXÃO SOBRE QUESTÕES ÉTICAS A PARTIR DE UMA PESQUISA EM ANTROPOLOGIA DA SAÚDE	
Marta Maia	
DOI 10.22533/at.ed.68620111124	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	210
ÍNDICE REMISSIVO.....	211

CAPÍTULO 5

AS CONSEQUÊNCIAS DE UMA DIETA VEGETARIANA/VEGANA DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO

Data de aceite: 03/11/2020

Data de submissão: 03/08/2020

Beatriz Giannetto

Centro Universitário São Camilo (CUSC)
Osasco - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/4995156370763025>

Gleice Rodrigues

Centro Universitário São Camilo (CUSC)
Sorocaba - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/0650421242911982>

Daniela Koike

Centro Universitário São Camilo (CUSC)
São Manuel - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/8385218835422100>

Giovanna Águida Hegedus Vellenich

Centro Universitário São Camilo (CUSC)
São Paulo - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/0972230456092672>

Maria Monica Pereira

Centro Universitário São Camilo (CUSC)
São Paulo - São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/6369221309166118>

RESUMO: Introdução: Os adeptos das dietas vegetarianas/ veganas têm aumentado. Por estarem sujeitas a deficiências nutricionais, as gestantes requerem maior cuidado, afinal, a falta de vitaminas A, B12, Ca, Zn e ácido fólico podem afetar a paciente e o conceito. Metodologia: Foi realizada uma revisão da literatura, utilizando o PubMed com as palavras-chaves; entre 2010

e 2019. Foram encontrados 19 artigos. Após exclusão de artigos de revisão e relatos de caso utilizou-se 6 estudos originais. Objetivo: verificar os possíveis efeitos de uma dieta vegetariana durante a gestação. Resultados: Dois estudos demonstraram que é comum baixo nível de B12 em gestantes, sendo esse déficit mais comum nas veganas; em um deles, calculou-se uma deficiência de até 40% dessa vitamina na mãe e 29% no neonato. Já, outro que analisou o consumo das gestantes de Shaanxi, constatou a baixa ingestão de vitamina A, Ca, Zn e ácido fólico quando comparadas a outras grávidas, além disso as que tinham o padrão dietético vegetariano ou petiscos tinham dietas menos balanceadas e ingeriam menos nutrientes, já que as carnes contribuem com 67,1% de vitamina A em comparação com os vegetais (19,6%). Outro estudo demonstrou que consumidores de alimentos orgânicos usualmente aderem ao vegetarianismo ou antroposofia do que os que consomem apenas alimentos convencionais; ainda com relação ao consumo de alimentos orgânicos, verificou-se um menor consumo de vitamina D e B12. A vitamina B12 destaca-se, visto que 3 estudos evidenciam a importância durante a gravidez; em baixos níveis pode causar falha na maturação de hemácias, desmielinização de fibras nervosas da medula espinal, anemia perniciosa e má formação neurológica do feto. Conclusão: A avaliação da dieta e nutrição das gestantes, sobretudo nas que adotam dietas vegetarianas/ veganas, é importantíssima e uma equipe multidisciplinar deve acompanhar evitando prejuízos nutricionais e problemas graves às grávidas e aos bebês.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrientes, micronutrientes, gestação vegetariana.

THE CONSEQUENCES OF A VEGETARIAN/VEGAN DIET DURING PREGNANCY: A REVISION

ABSTRACT: Introduction: The number of vegetarian/vegan diet supporters has increased. In light of their predisposition to nutrient deficiency, pregnant women require more care; after all, vitamin A, B12, Ca, Zn and folic acid deficiency can affect both woman and fetus. Methods: A revision of the literature was made, using the keywords, on the PubMed database, between 2010-2019. 19 articles were found, from which were excluded revisions and case reports. In the end, 6 original articles were used. Objective: Verify the possible effects of a vegetarian/vegan diet during pregnancy. Results: Two studies showed that low level of B12 is common during pregnancy, and it is more frequent in vegans; one of them showed a B12 deficiency of 40% in the mother and 29% in the newborn. Another study analyzed food consumption of pregnant women in Shaanxi, it showed a low ingestion of vitamin A, Ca, Zn and folic acid when compared to other pregnant women. Furthermore, the vegetarian diet or snacks dietary pattern has less balanced diets and less nutrients ingestion, as meat contributes with 67% of vitamin A when compared to vegetables (19,6%). The fact that those who consume organic foods adhere more to anthroposophy and vegetarianism when compared to those who consume only conventional foods is shown in another study. Those who consume organic foods have lower ingestion of vitamin D and B12. There is a spotlight for vitamin B12, since three studies showed its importance during pregnancy; low levels of B12 can cause failure in red blood cell maturation, spinal cord fibers demyelination, pernicious anemia and neurological malformations. Conclusion: The evaluation of diet and nutrition in pregnant woman is important, especially in those adept to the vegetarian/vegan diet. A multidisciplinary team must follow up with these women, avoiding nutritional losses and consequences to the woman and baby.

KEYWORDS: Nutrients, micronutrients, pregnancy, vegetarian.

1 | INTRODUÇÃO

Os adeptos das dietas vegetarianas e veganas têm aumentado em todo o mundo nas últimas décadas, dentre esses adeptos devem ser incluídas as gestantes. A maior adoção dessa dieta ocorre não só por questões nutricionais, mas também pelo estilo de vida e questões éticas de alguns indivíduos (SEBASTIANI *et al.*, 2019).

Segundo a Sociedade Vegetariana Brasileira, os vegetarianos são considerados aqueles que excluem de sua alimentação todos os tipos de carne, aves e peixes e seus derivados, podendo ou não utilizar laticínios ou ovos. O vegetarianismo inclui o veganismo, que é a prática de não utilizar produtos oriundos do reino animal para nenhum fim (alimentar, higiênico, de vestuário etc.). O indivíduo que segue a dieta vegetariana pode ser classificado de acordo com o consumo de subprodutos animais (ovos e laticínios): ovolactovegetariano é o vegetariano que

utiliza ovos, leite e laticínios na alimentação; lactovegetariano é o vegetariano que não utiliza ovos, mas faz uso de leite e laticínios; ovovegetariano é o vegetariano que não utiliza laticínios mas consome ovos; vegetariano estrito ou vegetariano puro é aquele que não utiliza nenhum derivado animal na sua alimentação; vegano é o indivíduo vegetariano estrito que recusa o uso de componentes animais não alimentícios, como vestimentas de couro, lã e seda, assim como produtos testados em animais (SLYWITCH, 2012). Nota-se que a restrição à carne tem diversas vertentes e as consequências que pode causar também são variadas (COUCEIRO; LENZ; SLYWITCH, 2008).

Atualmente, existem muitas controvérsias no que diz respeito aos reais benefícios das dietas vegetariana e vegana. Contudo, já é sabido que essas dietas implicam em deficiências de vitaminas A (retinol), B12 (cianocobalamina), D, cálcio (Ca), zinco (Zn) e ácido fólico, se não acompanhadas corretamente (COUCEIRO; LENZ; SLYWITCH, 2008).

As gestantes merecem um cuidado especial, devido ao risco de deficiência nutricional fisiológico, que se dá pelo crescimento do feto, e a falta de vitaminas, como A, B12, D, cálcio, zinco e ácido fólico, podem afetar esta paciente e seu concepto. O recém-nascido pode ser afetado por esse déficit e ter diversos prejuízos, sobretudo metabólicos (ADAIKALAKOTESWARI *et al.*, 2015).

Essa revisão foi realizada com o intuito de verificar os possíveis efeitos que uma dieta vegetariana ou vegana durante a gestação podem gerar à gestante e ao concepto.

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura na base de dados PubMed utilizando os termos; “((Nutrients) AND Micronutrients) AND Vegetarian pregnancy”; no período de 2010 a 2019. Um total de 19 artigos foram encontrados. Foram incluídos estudos que respondiam à questão norteadora dessa revisão e após aplicação dos critérios de exclusão: artigos de revisão e relatos de caso; foram utilizados 6 estudos originais.

3 | RESULTADOS

Os resultados que foram obtidos através dessa revisão sistemática de literatura encontram-se descritos na tabela abaixo:

Título do artigo	Ano e tipo de artigo	Amostra	Resultado	Conclusão
Suboptimal Iodine Status and Low Iodine Knowledge in Young Norwegian Women	2018 - estudo de coorte	403 mulheres não grávidas com idade entre 18 e 30 anos	Norueguesas não gestantes têm deficiência nos níveis de iodo, sobretudo as que adotam uma dieta vegetariana ou vegana. Além disso, não há um conhecimento difundido sobre as principais fontes de iodo.	As mulheres jovens na Noruega são deficientes de leve a moderadamente com iodo, e estratégias de saúde pública são necessárias para melhorar e garantir o status adequado de iodo.
Organic food consumption during pregnancy is associated with different consumer profiles, food patterns and intake: the KOALA Birth Cohort Study.	2017 - estudo de coorte	2.786 mulheres	Os consumidores de alimentos orgânicos aderem mais frequentemente a regras de estilo de vida específicas, como o vegetarianismo ou a antroposofia, do que os participantes que consomem apenas alimentos convencionais. O consumo de alimentos orgânicos está associado a padrões alimentares que incluem mais produtos de origem vegetal e menos produtos animais (leite e carne), açúcar e batatas do que consumidos em produtos convencionais. Essas diferenças se traduzem em consumos distintos de macro e micronutrientes, incluindo maiores ingestões de retinol, caroteno, tocoferol e folato, menor consumo de vitamina B12 e D.	Os resultados revelam a diversidade de características que estão associadas ao consumo de alimentos orgânicos durante a gravidez. É importante levar em conta tanto as características do consumidor quanto às informações sobre padrões dietéticos e ingestão de alimentos ao interpretar possíveis efeitos de alimentos orgânicos sobre características relacionadas à saúde.
Dietary intake and dietary patterns among pregnant women in Northwest China	2016 - inquérito de base populacional	7462 grávidas no período de 2012 a 2013	Foram encontrados três padrões dietéticos: balanceado, vegetariano e de petiscos, sendo que mulheres as mulheres desses últimos dois grupos têm dieta menos balanceada e ingerem menos nutrientes. Essas mulheres têm maior ingestão de gorduras, niacina e vitamina E e menor ingestão de vitamina A, Ca, Zn e ácido fólico quando comparadas a outros grupos de grávidas.	As mulheres de Shaanxi têm pouca ingestão de vitamina A, Ca e ácido fólico, sendo preciso a implantação de programas para melhorar a dieta dessa população, sobretudo de gestantes com condições sociodemográficas desfavorecidas.

Low serum vitamin B12 concentrations are prevalent in a cohort of pregnant canadian women	2016 - estudo de coorte	368 mulheres grávidas	Apesar de 90% da amostra estar tomando suplemento de B12 ou ter na dieta uma quantidade acima do esperado, 16,95% da amostra tinha deficiência de B12 no início da gestação. O sangue do cordão umbilical continha quantidades mais elevadas de B12, sendo relacionado com a necessidade maior do feto por essa vitamina. Outrossim, demonstrou-se que mulheres consumindo suplementos de B12 durante a gestação tiveram aumento no nível dessa vitamina no sangue materno e do cordão umbilical.	A prevalência de deficiência de B12 foi observada nessa coorte de mulheres grávidas no Canadá, e como o interesse em dietas veganas (em que a ingestão de B12 é menor) tem aumentado, são necessárias maiores informações sobre a alimentação das gestantes nesse estudo.
Low maternal vitamin B12 status is associated with lower cord blood HDL cholesterol in white Caucasians living in the UK.	2015 - estudo trans-versal	91 pares mãe-filho (n=182)	A prevalência de níveis séricos baixos de vitamina B12 e folato nas mulheres durante a gravidez foi de 40% e 11% nas mães e 29% nos neonatos, respectivamente. As crianças nascidas de mães com baixo status de B12 apresentaram níveis mais baixos de B12 em comparação com aquelas nascidas de mães com níveis normais.	O baixo nível de vitamina B12 é comum em mulheres brancas e está associado ao colesterol sanguíneo adverso do cordão. Além disso, a vitamina B12 materna desempenha um papel importante no metabolismo lipídico da prole e que sua restrição no útero pode predispô-la ao aumento do risco metabólico, inclusive pode gerar resistência à insulina no feto.
Nutritional factors and hypospadias risk	2012- caso controle	4.368 (3.118 grupo controle)	A ingestão de produtos animais não foi associada a hipospádia. A frequência de consumo de carne ou outros produtos animais também não foi associada com hipospádia, nem foi ingestão de ferro ou vários nutrientes que estão potencialmente relacionados ao metabolismo de estrogênio. A qualidade da dieta também não foi associada à hipospádia.	Este grande estudo não suporta uma associação de dieta vegetariana ou pior qualidade da dieta com hipospádia.

Tabela 1 - Resultados da revisão

4 | DISCUSSÃO

A falta de vitamina A, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, influencia o metabolismo do ferro com a diminuição desse nas hemácias, o que dificulta a sua diferenciação e reduz a mobilização do depósito de hemácias no fígado.

A vitamina B12, que naturalmente encontra-se em baixos níveis durante a gestação, é adquirida pela digestão de proteínas de origem animal, principalmente bife de fígado, mariscos e ostras, segundo a Associação Brasileira de Nutrologia. Sua deficiência pode levar a transtornos hematológicos, neurológicos e cardiovasculares por meio de acidose metabólica (PANIZ et al., 2005). A deficiência desta também pode estar associada ao baixo peso ao nascer, problemas metabólicos e cognitivos no conceito (PANIZ et al., 2005).

A vitamina D - essencial ao metabolismo ósseo - quando em baixos níveis, implica em raquitismo e retardo de crescimento (em crianças), osteomalácia e hiperparatireoidismo secundário favorecendo a perda óssea em adultos. Além disso, é descrito que a essa vitamina está associada a outros contextos clínicos, como diabetes, doenças cardiovasculares, distúrbios psiquiátricos e doenças neuromusculares (PINHEIRO, 2015). As principais fontes alimentícias dessa vitamina são óleo de fígado de bacalhau, óleo de salmão e ostras cruas, ambas de origem animal, contrapondo-se as dietas vegetariana e vegana (COLLI, 2005).

A hipocalcemia, sobretudo em crianças, pode levar a tetania e até mesmo convulsões generalizadas; deve-se ressaltar que nas grávidas e lactentes os níveis de cálcio estão fisiologicamente diminuídos (ARIOLI *et al.*, 1999). Soma-se a isso, a ingestão de Ca que está associada ao risco reduzido de pré-eclâmpsia e parto prematuro (YANG et al., 2016). A principal fonte alimentar de cálcio para a maior parte da população é o leite e seus derivados (queijos e iogurtes). As verduras verde-escuras como brócolis e couve são fontes alternativas para obter cálcio em dietas veganas, por exemplo, porém a biodisponibilidade diminui aproximadamente 100 microgramas ao comparar 190 grama de espinafre cozido com 240 grama de leite desnatado. Além de dietas com restrições, outros fatores que influenciam no consumo de alimentos ricos em cálcio é o crescente número de refeições realizadas em restaurantes, o aumento do consumo de refrigerantes (substituindo o leite) e a omissão de refeições como o café da manhã (PEREIRA, 2009).

A deficiência de zinco tem inúmeras consequências, como hipogonadismo, danos oxidativos, alterações do sistema imune, danos psicológicos (MAFRA et al., 2004). Uma dieta pobre em zinco também pode estar relacionada a consequências adversas a longo prazo no crescimento, imunidade e status metabólico da prole sobrevivente (YANG et al., 2016). Marisco, ostras, carnes vermelhas, fígado, miúdos e ovos são consideradas as maiores fontes de zinco (MAFRA et al., 2004).

Baixos níveis de ácido fólico na gestação são gravíssimos, uma vez que estão associados a defeitos no tubo neural no feto e anemia megaloblástica na mãe. As principais fontes de folato nos alimentos são fígado de galinha, fígado de peru e levedo de cerveja, segundo a Associação Brasileira de Nutrologia.

Ao encontro dessas informações, dois estudos demonstraram que é comum o baixo nível de B12 em gestantes e quando leva-se em consideração as que se utilizam de dietas vegetarianas ou veganas é mais evidente esse déficit.

Em um deles, calculou-se uma deficiência de até 40% dessa vitamina na mãe e 29% no neonato, além disso, as crianças nascidas de mães com baixos níveis de B12 apresentaram níveis de cianocobalamina significativamente mais baixos ao nascer, sobretudo quando gestantes eram tabagistas ou se eram múltiparas. Nota-se que os nascidos dessas mães com baixo nível desta vitamina apresentaram níveis séricos de HDL menores e níveis de triglicerídeos e homocisteína mais altos em relação a mães sem a deficiência. Assim, os níveis maternos de vitamina B12 estão adversamente associados a marcadores de risco metabólico ao nascer, particularmente em relação ao perfil lipídico. (ADAIKALAKOTESWARI *et al.*, 2015)

À luz da bioquímica, a vitamina B12 atua como co-fator na conversão de homocisteína em metionina e na conversão de metilmalonil Co-A (MM-CoA) em succinil Co-A. Assim, é necessária para metilação de DNA, proteína e lipídeos; e com a sua diminuição, há a inibição da carnitina palmitoil transferase – 1, podendo levar a um maior risco metabólico na prole por programação epigenética adversa, além de afetar diretamente a β -oxidação de ácidos graxos. Portanto, baixos níveis maternos de vitamina B12 foram associados à resistência à insulina dos filhos, perfil lipídico adverso (colesterol total e triglicerídeos mais altos); os adipócitos cultivados em baixa condição de B12 apresentaram níveis aumentados de colesterol e o IMC dos conceptos foi maior no grupo com baixo índice de vitamina B12 (ADAIKALAKOTESWARI *et al.*, 2015).

Já em outro estudo, mesmo que 90% da amostra já tomasse suplementos da vitamina B12 ou possuísse níveis adequados na dieta, 16,95% da amostra tinha deficiência da vitamina no início da gestação, uma vez que o feto necessita de altas quantidades de B12, demonstrado pelos altos níveis da vitamina no cordão umbilical. Para mais, a suplementação durante a gestação promoveu aumento dos níveis séricos da mãe e do cordão e não houve associação entre a concentração de B12 e o genoma fetal. Somado a isso, a deficiência materna dessa vitamina está associada a baixos pesos do recém-nascido, resistência à insulina e comprometimento do desenvolvimento cognitivo da prole. (VISENTIN *et al.*, 2016)

Outro estudo que analisou a dieta de 7.462 gestantes foram encontrados três padrões de dieta: uma balanceada, a vegetariana e a de petiscos. O consumo em as gestantes de Shaanxi (China), constatou que aquelas que aderiram o

padrão dietético vegetariano e de petiscos possuíam baixa ingestão de nutrientes e vitaminas como A, Ca, Zn e ácido fólico e tinham dietas menos balanceadas quando comparadas a outros grupos de grávidas. Essa baixa ingestão se dá porque as carnes contribuem com 67,1% de vitamina A em comparação com os vegetais, que contribuem com apenas 19,6%. Ademais, os alimentos vegetais incluindo grãos de cereais, nozes e legumes que foram consumidos com relativa frequência na população analisada contêm altos níveis de fitato, um inibidor de Ca e Zn absorção. Assim, a biodisponibilidade de Ca e Zn pode ser prejudicada entre a população, bem como o Ferro, que foi ingerido apenas de fontes vegetais. Também é possível observar que as participantes com alta adesão ao padrão equilibrado eram mais instruídas, o que indica certa necessidade de programas que instruem as gestantes sobre os padrões alimentares, principalmente naquelas sociodemograficamente desfavorecidas (YANG et al., 2016).

Outro artigo, por sua vez, sustentava a hipótese de que a hipospádia no bebê estava associada a uma dieta vegetariana ou vegana. Contudo os resultados do estudo não a sustentaram. A frequência de consumo de carne ou outros produtos animais também não foi associada com hipospádia, nem foi ingestão de ferro ou outros nutrientes que estão potencialmente relacionados ao metabolismo de estrogênio. A qualidade da dieta também não foi associada à hipospádia (CARMICHAEL et al., 2012).

Foi analisado por um artigo níveis de iodo e constatou-se que as mulheres com dieta não vegetariana ou vegana tinham maiores quantidades desse elemento no organismo quando comparados com aquelas que adotavam uma dieta vegetariana ou vegana. Notou-se que a população em questão não possuía conhecimento sobre as fontes de iodo e sobre a importância deste. O estudo foi realizado em mulheres não gestante, pois seus futuros filhos podem ser suscetíveis aos efeitos adversos da deficiência de iodo. Causa preocupação a baixa ingestão e concentração de iodo no organismo das gestantes, visto que o iodo contribui para o desenvolvimento fetal. Por isso, estratégias de saúde pública são necessárias para melhorar e garantir a ingestão adequada de iodo nesse grupo vulnerável (HENJUM et al., 2018).

Outro estudo demonstrou que consumidores de alimentos orgânicos aderem mais frequentemente ao vegetarianismo ou antroposofia do que os que consomem apenas alimentos convencionais; ainda com relação ao consumo de alimentos orgânicos, verificou-se um menor consumo de vitamina D e B12, que são provenientes de alimentos de origem animal. Contudo, os consumidores de produtos orgânicos apresentaram maior consumo de fibras e de vitaminas como retinol, caroteno, tocoferol e folato (SIMÕES-WÜST et al., 2017).

Ademais, deve-se dar destaque à vitamina B12, visto que 3 estudos a evidenciam durante a gravidez; a importância da mesma é notada à medida que em

baixos níveis podem causar falha na maturação de hemácias, desmielinização de fibras nervosas da medula espinal, anemia perniciosa e má formação neurológica do feto.

5 I CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a avaliação da dieta e nutrição das gestantes, sobretudo nas que adotam uma dieta vegetariana ou vegana é de suma importância e deve ser acompanhada por uma equipe multidisciplinar no período pré e pós-natal, e se necessário a gestante deve suplementar a deficiência dos nutrientes. Assim, prejuízos nutricionais às grávidas e aos bebês podem ser evitados, bem como problemas mais graves. Nota-se que a autonomia da paciente sempre deve ser respeitada e que o profissional da saúde não deve contra-indicar essas dietas, se a paciente deseja segui-la.

REFERÊNCIAS

ADAIKALAKOTESWARI, Antonysunil; VATISH, Manu; LAWSON, Alexander; WOOD, Catherine; SIVAKUMAR, Kavitha; MCTERNAN, Philip; WEBSTER, Craig; ANDERSON, Neil; YAJNIK, Chittaranjan; TRIPATHI, Gyanendra. Low Maternal Vitamin B12 Status Is Associated with Lower Cord Blood HDL Cholesterol in White Caucasians Living in the UK. **Nutrients**, [S.L.], v. 7, n. 4, p. 2401-2414, 2 abr. 2015. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu7042401>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/7/4/2401>. Acesso em: 05 nov. 2019.

ARIOLI, Edson L. *et al.* Hipocalcemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulp, v. 43, n. 6, p. 467-471, dez. 1999. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27301999000600013>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000600013&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 06 nov. 2019.

CARMICHAEL, Suzan L. *et al.* Nutritional Factors and Hypospadias Risks. **Paediatric And Perinatal Epidemiology**, [S.L.], v. 26, n. 4, p. 353-360, 17 maio 2012. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01272.x>. Disponível em: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/33385>. Acesso em: 5 nov. 2020.

COLLI, Célia. Biodisponibilidade de nutrientes. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, [S.L.], v. 41, n. 1, p. 120-120, mar. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-93322005000100017>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322005000100017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 05 nov. 2019.

COUCEIRO, Patricia; LENZ, Franciele; SLYWITCH, Eric. Padrão alimentar da dieta vegetariana. **Revista einstein**, v.6, n.3, pp.365-373, 2008. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/e91a/5ffe9f1d98f64a1de8eedf7a7e9b26f6bc32.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

HENJUM, Sigrun *et al.* Suboptimal Iodine Status and Low Iodine Knowledge in Young Norwegian Women. **Nutrients**, [S.L.], v. 10, n. 7, p. 941-955, 21 jul. 2018. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu10070941>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/7/941>. Acesso em: 05 nov. 2019.

MAFRA, Denise *et al.* Importância do zinco na nutrição humana. **Revista de Nutrição**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 79-87, mar. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732004000100009>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000100009&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 05 nov. 2019.

PANIZ, Clóvis *et al.* Fisiopatologia da deficiência de vitamina B12 e seu diagnóstico laboratorial. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 5, p. 323-334, out. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1676-24442005000500007>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442005000500007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 06 nov. 2019.

PEREIRA, Gisele A. P. Cálcio dietético – estratégias para otimizar o consumo. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 164-180, jan. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbr/v49n2/08.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

PINHEIRO, Tânia Marisa Macedo. **A Importância Clínica da Vitamina D**. 2015. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015. Acesso em: 06 nov. 2019.

SEBASTIANI, Giorgia *et al.* The Effects of Vegetarian and Vegan Diet during Pregnancy on the Health of Mothers and Offspring. **Nutrients**, [S.L.], v. 11, n. 3, p. 557-586, 6 mar. 2019. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu11030557>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/3/557/htm>. Acesso em: 10 nov. 2019.

SIMÕES-WÜST, Ana Paula *et al.* Organic food consumption during pregnancy is associated with different consumer profiles, food patterns and intake: the koala birth cohort study. **Public Health Nutrition**, [S.L.], v. 20, n. 12, p. 2134-2144, 31 maio 2017. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980017000842>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/organic-food-consumption-during-pregnancy-is-associated-with-different-consumer-profiles-food-patterns-and-intake-the-koala-birth-cohort-study/4C95185C5CC57230F8263B399CE5A22C>. Acesso em: 05 nov. 2019.

SLYWITCH, Eric. **GUIA ALIMENTAR DE DIETAS VEGETARIANAS PARA ADULTOS**. Florianópolis: Sociedade Vegetariana Brasileira, 2012. 66 p. Disponível em: <https://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

VISENTIN, Carly e *et al.* Low Serum Vitamin B-12 Concentrations Are Prevalent in a Cohort of Pregnant Canadian Women. **The Journal Of Nutrition**, [S.L.], v. 146, n. 5, p. 1035-1042, 13 abr. 2016. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.3945/jn.115.226845>. Disponível em: <https://academic.oup.com/jn/article/146/5/1035/4653026>. Acesso em: 05 nov. 2019.

YANG, Jiaomei *et al.* Dietary intakes and dietary patterns among pregnant women in Northwest China. **Public Health Nutr**, Shaanxi, v. 20, n. 2, p. 282-293, ago. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27572074/>. Acesso em: 05 nov. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Análise de dados 32, 33, 34, 44, 46, 47, 151

Atenção primária à saúde 5, 193, 199

Autoimagem 169

B

Barreira hematoencefálica 1, 3

Bioética 63, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 207

Biomedicina 66, 201, 202, 206, 208, 210

Burnout 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60

C

Câncer 78, 87, 110, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 158, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 191, 194

Cirurgia 88, 89, 93, 94, 101, 105, 107, 117, 118, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 158, 170, 180

Colecistectomia 103, 104, 105, 106, 107, 108

Coledocolitíase 103, 104, 105, 106, 107, 108

Coluna vertebral 159, 160, 161, 162, 163

Controle 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 26, 51, 52, 72, 78, 79, 82, 99, 117, 118, 129, 134, 135, 136, 137, 141, 142, 144, 145, 150, 196, 197, 198

CPRE 103, 104, 105, 106, 107, 108

Crianças 26, 27, 28, 117, 143, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Cuidado paliativo infantil 19, 20

Cultura indígena 4, 5, 6, 13

D

Diabetes mellitus 10, 15, 16

Doença pulmonar obstrutiva crônica 192, 193, 194

Dor abdominal 85, 86, 103, 104, 130, 132, 154, 157

Dor músculo-esquelética 159, 160, 161, 162, 163, 164

Doutor palhaço 147, 149, 152

Duodeno 153, 154, 155, 156

E

Educação em saúde 5, 7, 8, 11, 17, 61, 169, 199

Educação médica 46, 71, 72, 76

Empatia 36, 41, 46, 63, 73, 76, 147, 149, 150, 151, 152, 169, 174

Ensino 5, 8, 12, 49, 50, 51, 53, 62, 66, 67, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 126, 146

Envelhecimento populacional 193, 194, 199

Estudante 4, 48, 50, 53, 57, 60, 61, 62, 63, 65, 68, 69, 74, 75, 76, 147, 148, 149, 151, 152, 195

Estudante de medicina 4, 147, 148, 149, 152

Ética 8, 36, 63, 71, 72, 73, 75, 77, 144, 173, 195, 196, 198, 201, 202, 203, 207, 208, 209

F

Fitoterápico 179

G

Gastos públicos com saúde 193

Gestação 22, 23, 24, 26, 27, 28, 78, 80, 83

Gestação vegetariana 23

H

Hemicolectomia direita 85, 86, 87

Hemorragia 93, 95, 96, 97, 99, 101

Hiperdia 15, 16, 17, 18

Hipertensão 10, 15, 16, 17, 18, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 102, 202

Hipertensão portal 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 102

Humanização 73, 76, 77, 147, 148, 149, 173

I

Idoso 16, 17

Idosos 15, 16, 17, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 148, 149, 150, 151, 192, 194

Instituições de saúde 201, 206

L

Ligadura elástica 95, 97

M

Metilfenidato 125, 127, 129, 130, 131, 132, 133

Micronutrientes 23, 25

Mochilas escolares 159, 160, 165

N

Neoplasias gastrointestinais 154

Nutrientes 22, 23, 25, 26, 29, 30, 81

O

Oncologia 88, 110, 111, 112, 115, 116, 120, 171, 172, 173, 191

P

P53 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84

Papilomavírus humano 178, 179, 180, 191

Paraganglioma 153, 154, 155, 156, 157, 158

Pediatria 19, 20

Percepções 7, 19, 20, 195

Permeabilidade 1

Pesquisa qualitativa 32, 33, 34, 35, 36, 37, 44, 45, 46, 201, 202, 203

Plantas medicinais 123, 179, 180, 182, 189, 190, 191

Pressão 16, 17, 48, 49, 50, 52, 55, 56, 89, 90, 96, 126, 131, 132, 136, 137, 147, 149

Q

Química 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124

Quimioterapia 110, 113, 116, 117, 118, 120, 122, 168, 169, 170, 171, 176

R

Reprodução 78, 80, 82, 83

S

Saúde 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 29, 30, 36, 37, 38, 46, 47, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 89, 91, 104, 110, 111, 112, 120, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 159, 160, 161, 162, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

Saúde de populações indígenas 5

Saúde do estudante 61

Saúde pública 18, 25, 29, 61, 64, 65, 67, 70, 76, 132, 135, 192, 210

Síndrome da obstrução intestinal 86

Sistema único de saúde 7, 15, 16, 61, 62, 63, 67, 69, 89, 91, 123, 180, 200

Sobrecarga 48, 49, 53, 54, 57

T

Terapias complementares 61

Trabalho de campo 201, 203, 204, 205, 206, 208

Tratamento de doenças 1, 2, 126, 185

U

Universidade 31, 32, 36, 46, 48, 56, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 71, 78, 85, 89, 95, 103, 110, 132, 138, 144, 146, 147, 148, 153, 159, 175, 176, 178, 192, 199, 210

Universitário 1, 4, 8, 15, 19, 22, 36, 39, 46, 48, 50, 57, 60, 61, 62, 69, 95, 97, 103, 125, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 192, 195, 199, 201

V

Varizes esofagianas 95, 96, 97, 100, 101

Medicina:

**Elevados Padrões de
Desempenho Técnico e Ético**

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Medicina:

**Elevados Padrões de
Desempenho Técnico e Ético**

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 