



INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 3

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 3

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

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

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de investigação na medicina 3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

I58 Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de
investigação na medicina 3 [recurso eletrônico] /
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 978-65-5706-307-1

DOI 10.22533/at.ed.071202108

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde. 3.
Tecnologia. I. Silva Neto, Benedito.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Caro leitor, temos o privilégio de anunciar a continuidade da obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina”, através de três novos volumes contendo informações relevantes e estudos científicos no campo das ciências médicas e da saúde, desenvolvidos de forma aplicada e fundamentada por docentes e discentes de diversas faculdades do nosso país.

Sabemos que novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde na forma de conteúdo técnico que são fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto com a sequencia deste conteúdo queremos reforçar a importância de que acadêmicos e profissionais da saúde participem cada vez mais dos processos de inovação e desenvolvimento.

As novas ferramentas tecnológicas em saúde são uma realidade nos hospitais e laboratórios médicos, conseqüentemente, o aumento da utilização da biotecnologia nas pesquisas clínicas, ensaios, teses, desenvolvimento de produtos é dinâmica e exige cada vez mais do profissional. Deste modo, a disponibilização de trabalhos atuais dentro desse contexto favorece conhecimento e desenvolvimento crítico do leitor que poderá encontrar neste volume informações relacionadas aos diversos campos da medicina com uma abordagem multidisciplinar e metodologicamente adaptada ao momento de evolução tecnológica.

Portanto, a obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina - 3” contribui com o conhecimento do leitor de forma bem fundamentada e aplicável ao contexto atual. Compreendemos que a divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso destacamos também a importância da Atena Editora com estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para acadêmicos, docentes e profissionais da saúde.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ABORDAGEM VIDEOLAPAROSCÓPICA DE CIRURGIA BARIÁTRICA COM EXÉRESE DE TUMOR NEUROENDÓCRINO TIPO 1: RELATO DE CASO COM REVISÃO DE LITERATURA

Nélio Barreto Veira
Jucier Gonçalves Júnior
Isaque Cavalcante Cunha
Maria Carolina Barbosa Costa
Harianne Leite de Alencar
Willian de Souza Araújo
Paulo Felipe Ribeiro Bandeira

DOI 10.22533/at.ed.0712021081

CAPÍTULO 2..... 12

ADEQUAÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: VOLUME PRESCRITO X INFUNDIDO

Mariana Maroso Irigaray
Andressa Santos de Alencar
Carolina Arruda Dias
Taise Ane Almeida de Carvalho
Sílvia Yoko Hayashi

DOI 10.22533/at.ed.0712021082

CAPÍTULO 3..... 21

ANÁLISE DA DOSE NECESSÁRIA DE CEFAZOLINA COMO ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA NAS CIRURGIAS BARIÁTRICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Herculano Bandeira Vaz de Oliveira Neto
Gisele Maria Pires Bezerra de Carvalho
Beatriz Freitas França

DOI 10.22533/at.ed.0712021083

CAPÍTULO 4..... 25

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA DIABETES MELLITUS SOBRE EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS E CIRCULATÓRIAS

Emanuel de Freitas Correia
Ana Karoline Batista Silva Feitosa
Igor Guedes Eugênio
Laura Clarisse Guedes do Nascimento Moraes
Lahys Layane de Souza Ramos
Lorena Morgana Santos Silva
Matheus Amorim Meira
Nívea Carla dos Reis Silva do Amorim
Thamyres Maria Bastos Valeriano
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.0712021084

CAPÍTULO 5.....37

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE VITAMINA D (COLECALCIFEROL) E A RESPOSTA IMUNE DE PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Souza Ávila Pessoa
Arthur Danzi Friedheim Tenório
Anna Emilia Dantas Guerra Barretto
Ana Carolina de Godoy Araújo

DOI 10.22533/at.ed.0712021085

CAPÍTULO 6.....42

ANÁLISE DO USO DE DIETA CETOGÊNICA EM PACIENTES INFANTOJUVENIS DIAGNOSTICADOS COM EPILEPSIA REFRATÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Arthur Danzi Friedheim Tenório
Anna Emilia Dantas Guerra Barretto
Amanda Souza Ávila Pessoa
Ana Carolina de Godoy Araújo

DOI 10.22533/at.ed.0712021086

CAPÍTULO 7.....46

ALTERAÇÕES POSTURAIS, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES

Francisca das Chagas Sheyla Almeida Gomes-Braga
Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira
Yara Maria Rêgo Leite
Juliana Oliveira de Sousa
Maria Lailda de Assis Santos
Naiana Lustosa de Araújo Sousa

DOI 10.22533/at.ed.0712021087

CAPÍTULO 8.....53

GASTROENTERITE EOSINOFÍLICA: ABORDAGEM DESDE A DEFINIÇÃO AO TRATAMENTO

Janaína Andressa Oliveira Rodrigues
Ana Lucia Trevisan Pontello
Vitor Sismeyro Lopes
Marcos Alberto Pagani Junior

DOI 10.22533/at.ed.0712021088

CAPÍTULO 9.....66

GASTROPLASTIA REDUTORA CONVENCIONAL À WITTGROVE EM *SITUS INVERSUS TOTALIS*

Yuri Moresco de Oliveira
Giovanna Calil Vicente Franco de Souza
Marlus Moreira
Alan Nolla
Daniel Dantas Ferrarin
Carlos José Franco de Souza

DOI 10.22533/at.ed.0712021089

CAPÍTULO 10.....	74
HÉRNIA DE AMYAND: ASPECTOS RADIOLÓGICOS IMPORTANTES PARA O DIAGNÓSTICO PRÉ-OPERATÓRIO	
Felipe Goveia Rodrigues	
Janaína Andressa Oliveira Rodrigues	
Antônio Clarete Tessaroli Junior	
DOI 10.22533/at.ed.07120210810	
CAPÍTULO 11.....	85
INTOXICAÇÃO AGUDA CAUSADA POR BENZODIAZEPÍNICOS	
Elba Soraya Magalhães da Luz	
Izís Leite Maia de Ávila	
Ana Beatriz Tenório Ferreira de Souza	
Yuri Navega Vieira	
Elder Machado Leite	
DOI 10.22533/at.ed.07120210811	
CAPÍTULO 12.....	94
LESAO VENOSA SECUNDARIA A IMPLANTE DE CATETER DE HEMODIALISE-RELATO DE CASO	
Hugo Alexandre Arruda Villela	
Livia Abrahão Lima	
Fernanda Ribeiro Frattini	
Roberta Moraes Torres	
DOI 10.22533/at.ed.07120210812	
CAPÍTULO 13.....	100
MUDANÇA DE VIDA DOS PACIENTES ESTOMIZADOS	
Izadora Caroline Silva	
Rauena Tágila Silva	
Fabrícia Araújo Prudêncio	
Lorena Lima Lopes	
Wanderlane Sousa Correia	
Leidiane Pereira Rodrigues	
Camila Holanda Pereira da Silva	
Thaysla de Oliveira Sousa	
Moisés da Silva Rêgo	
Natiele Rodrigues de Sousa	
Antonio Francisco da Silva Ribeiro	
Bentinelis Braga da Conceição	
DOI 10.22533/at.ed.07120210813	
CAPÍTULO 14.....	106
POTENCIALIDADES E OBSTÁCULOS NA APLICABILIDADE DO PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR EM UTI- RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Camila Nunes de Souza	
Carlos Alexandre Neves da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.07120210814	

CAPÍTULO 15.....	113
PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE ALOPECIA ANDROGENÉTICA	
Mayra Caroline Mourão da Silva	
Vinícius Gávea Barbosa Baiano	
Vanessa Cristina Barbosa Baiano	
Janine Silva Ribeiro Godoy	
DOI 10.22533/at.ed.07120210815	
CAPÍTULO 16.....	116
QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FERIDAS CRÔNICAS: REVISÃO NARRATIVA	
Kauan Gustavo de Carvalho	
Nanielle Silva Barbosa	
Kayron Rodrigo Ferreira Cunha	
Suzy Romere Silva de Alencar	
Maria Samara da Silva	
Carlos Henrique Nunes Pires	
Kelven Rubson Soares Bezerra	
Karllenh Ribeiro dos Santos	
Camylla Bruna Medina Lima	
Maira Gislany de Castro Pereira	
Andressa Silva Tavares	
Deise Mariana Aguiar da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.07120210816	
CAPÍTULO 17.....	127
RELATO DE CASO: LEUCEMIA X BARIÁTRICA – O USO DO ÁCIDO ALL-TRANS-RETINÓICO EM PACIENTE COM BYPASS GÁSTRICO	
Yuri Moresco de Oliveira	
Giovanna Calil Vicente Franco de Souza	
Cristiane Lange Saboia	
Carlos José Franco de Souza	
Wilson Paulo dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.07120210817	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	138
ÍNDICE REMISSIVO.....	139

CAPÍTULO 6

ANÁLISE DO USO DE DIETA CETOGÊNICA EM PACIENTES INFANTOJUVENIS DIAGNOSTICADOS COM EPILEPSIA REFRACTÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 07/05/2020

Arthur Danzi Friedheim Tenório

Acadêmico de Medicina da Universidade de Pernambuco (UPE)
Recife – PE
<http://lattes.cnpq.br/8617499198354390>

Anna Emilia Dantas Guerra Barretto

Médica Dermatologista de Lessa de Andrade
Recife – PE

Amanda Souza Ávila Pessoa

Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Recife – PE
<http://lattes.cnpq.br/4755009927136589>

Ana Carolina de Godoy Araújo

Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Recife – PE
<http://lattes.cnpq.br/7674353388513722>

RESUMO: Introdução: Para as pessoas com epilepsia que não respondem bem ao tratamento convencional da doença, a dieta cetogênica (DC) é considerada primeira escolha para a melhora dos sintomas convulsivos. Caracteriza-se por um alto teor de gordura, quantidade moderada de proteínas e baixa de carboidratos, sendo as medidas calculadas segundo as necessidades do paciente. Sabe-se que a DC simula um estado de jejum pela manutenção da glicemia basal e

induz a síntese dos corpos cetônicos a partir de ácidos graxos. Os corpos cetônicos substituem a glicose como fonte de energia para os neurônios, e dessa substituição advêm benefícios para pacientes com síndromes epiléticas e condições associadas. **Objetivos:** Analisar a eficácia da DC no tratamento de pacientes com epilepsia refratária, menores de 18 anos, segundo a literatura científica mais recente. Metodologia: Realizou-se uma revisão literária narrativa sobre o tema, restringindo-se a estudos publicados em plataformas bem conhecidas entre 2009 e 2019. **Resultados:** Constatou-se alta eficácia (60-75%) do tratamento com DC em pacientes com epilepsia refratária, que obtiveram diminuição significativa das crises convulsivas. Apesar das respostas favoráveis, foram observados efeitos adversos, como hipoglicemia, náuseas e vômitos, diarreia e recusa da dieta. Esses achados foram associados às restrições da DC, que a tornam uma dieta de difícil adesão no início do tratamento. **Conclusão:** A dieta cetogênica pode ser considerada uma alternativa eficaz para tratamento de epilepsia refratária na infância e adolescência.

PALAVRAS-CHAVE: Dieta Cetogênica; Epilepsia Refratária; Crianças; Adolescentes.

ANALYSIS OF THE USE OF KETOGENIC DIET IN CHILDREN DIAGNOSED WITH REFRACTORY EPILEPSY: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: For epileptic patients that don't respond well to conventional treatment, the ketogenic diet (KD) is generally considered the best alternative for the improvement of

convulsive symptoms. The KD is characterized by high intake of fat, moderate intake of proteins and low intake of carbohydrates in meals. It is known that the KD simulates a state of fasting by keeping blood glucose at baseline and inducing synthesis of ketone bodies from fatty acids. The ketone bodies are then used instead of glucose as energy source for the neurons, and that substitution is beneficial for individuals with epileptic syndromes and similar conditions. Objectives: To examine the efficacy of the KD in treating underage patients with refractory epilepsy as reported in up to date scientific literature. Methods: A narrative literature review on the subject was carried out, including papers published in well-known scientific databases between 2009 and 2019. Results: the KD was found to be highly effective (60-75%) as treatment for refractory epilepsy in underage patients, who experienced a significant decrease of convulsive episodes. Despite favorable responses, adverse effects such as hypoglycemia, nausea, vomiting and diarrhea were observed. These issues are related to the restrictive nature of the KD, which makes it a somewhat exacting diet. Conclusion: The KD is to be considered an effective alternative treatment for refractory epilepsy in childhood and adolescence.

KEYWORDS: Ketogenic diet, Refractory epilepsy, Children, Adolescents

11 INTRODUÇÃO

De 30 a 40% dos pacientes com epilepsia não respondem bem ao tratamento convencional da doença. Para eles, a dieta cetogênica (DC) é considerada uma alternativa para a melhora dos sintomas convulsivos.

Trata-se de uma terapia não-farmacológica utilizada desde 1920 no tratamento da epilepsia refratária em pacientes infantojuvenis. Caracteriza-se por um alto teor de gordura, quantidade moderada de proteínas e baixa de carboidratos, sendo as medidas específicas calculadas segundo as necessidades nutricionais do indivíduo. Seu mecanismo exato de ação ainda é desconhecido.

Sabe-se, no entanto, que a DC simula um estado de jejum pela manutenção da glicemia em níveis basais e induz a síntese os corpos cetônicos a partir de ácidos graxos. Os corpos cetônicos são utilizados, em lugar da glicose, como fonte de energia pelos neurônios, e dessa substituição advêm benefícios para pacientes com síndromes epiléticas.

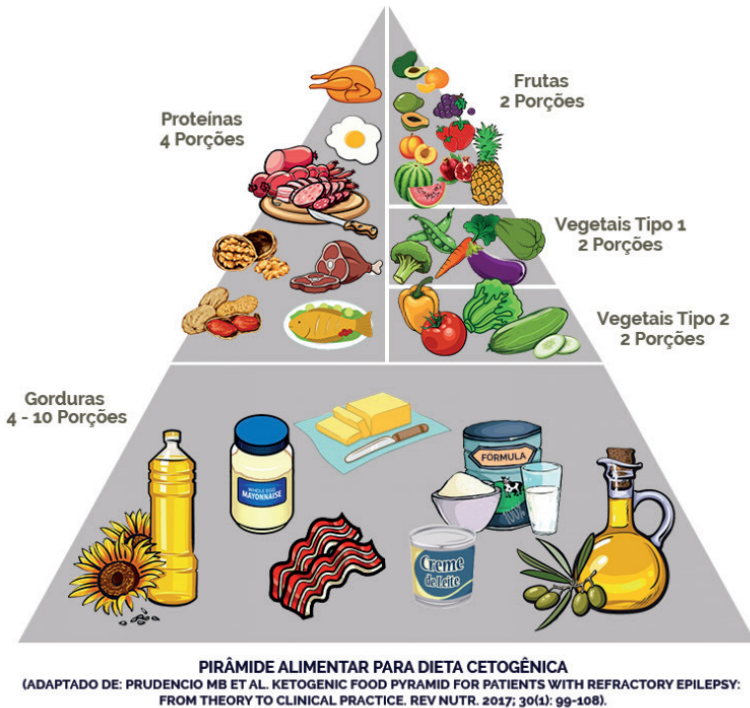


Figura 01: Pirâmide alimentar da dieta cetogênica

2 | OBJETIVOS

Analisar a eficácia da DC no tratamento de pacientes com epilepsia refratária, menores de 18 anos, segundo a literatura científica mais recente.

3 | METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura, restringindo-se a estudos publicados nas plataformas PubMed, Ebsco e SciELO entre 2007 e 2019. Utilizaram-se, na língua portuguesa e inglesa, as palavras-chave “dieta cetogênica” e “epilepsia refratária”. Foram incluídas apenas pesquisas com pacientes menores de 18 anos diagnosticados com epilepsia que não responderam ao tratamento habitual da doença.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A DC apresentou eficácia de moderada a alta no tratamento da epilepsia refratária. Um estudo acompanhou 59 pacientes submetidos à dieta ao longo de dois anos e constatou que metade dos indivíduos obtiveram redução de 75 a 99% das crises convulsivas, verificando-se redução inferior a 50% em apenas 10% dos pacientes. A eficácia da dieta foi

de 63%, 61%, 54%, 53% e 41% no 1º, 3º, 6º, 12º e 24º mês, respectivamente.

Segundo respostas dos pais e responsáveis, a dieta aumentou a qualidade de vida, a independência e as habilidades cognitivas dos pacientes. Apesar dessas respostas favoráveis, efeitos adversos foram observados em 1/3 dos pacientes. Os principais foram: hipoglicemia, náuseas e vômitos, diarreia e recusa da dieta. Esses dados foram associados às restrições alimentares da DC, que a tornam uma dieta de difícil adesão no início do tratamento.

5 | CONCLUSÃO

A dieta cetogênica pode ser considerada uma alternativa eficaz para tratamento de epilepsia refratária na infância e adolescência. Efeitos adversos devem ser considerados na decisão pelo prosseguimento ou suspensão da dieta.

REFERÊNCIAS

FREITAS, Alessandra et al. **Ketogenic diet for the treatment of refractory epilepsy: a 10 year experience in children.** Arquivos de Neuro-psiquiatria, [s.l.], v. 65, n. 2, p.381-384, jun. 2007.

JAGADISH, Spoorthi et al. **The Ketogenic and Modified Atkins Diet Therapy for Children With Refractory Epilepsy of Genetic Etiology.** Pediatric Neurology, [s.l.], v. 94, s/n, p.32-37, 2019.

KINDEREN, Reina Ja de et al. **Research into the (Cost-) effectiveness of the ketogenic diet among children and adolescents with intractable epilepsy: design of a randomized controlled trial.** Bmc Neurology, [s.l.], v. 11, n. 1, p.1-5, 2011.

PRUDENCIO, Mariana Baldini et al. **Ketogenic food pyramid for patients with refractory epilepsy: from theory to clinical practice: From theory to clinical practice.** Revista de Nutrição, [s.l.], v. 30, n. 1, p. 99-108, fev. 2017.

REZAEI, Shahabeddin et al. **Short-term and long-term efficacy of classical ketogenic diet and modified Atkins diet in children and adolescents with epilepsy: A systematic review and meta-analysis.** Nutritional Neuroscience, [s.l.], v. 22, n. 5, p.317-334, 25 out. 2017.

SAMPAIO, Leticia Pereira de Brito; TAKAKURA, Cristina; MANREZA, Maria Luiza Giralde de. **The use of a formula-based ketogenic diet in children with refractory epilepsy.** Arquivos de Neuro-psiquiatria, [s.l.], v. 75, n. 4, p.234-237, abr. 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácido 71, 121, 127, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 136

Adolescentes 42, 125

Alopecia Androgenética 113, 114, 115

Atenção integral à saúde 106

Atopia 54

B

Benzodiazepínicos 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Bypass 67, 70, 72, 127, 128, 129, 134, 136

C

Cefazolina 21, 22, 23

Cirurgia Bariátrica 1, 2, 21, 22, 23, 66, 67, 68, 72, 127, 128, 129, 134, 136

Crianças 42, 55, 56, 60, 74, 78, 79

D

Diabetes Mellitus 2, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 118, 119

Diagnóstico 1, 2, 3, 4, 32, 48, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 74, 75, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 92, 96, 106, 109, 111, 114, 127, 133

Dieta Cetogênica 23, 24, 42, 43, 44, 45

Doença Gastrointestinal 54

E

Efeito colateral 114

Epilepsia Refratária 23, 24, 42, 43, 44, 45

Equipe Multiprofissional 51, 106, 112, 117, 124

Esternotomia 94, 96, 98

Estomaterapia 46, 47, 48, 117

Estomia 101, 102, 103, 104, 105

F

Feridas 47, 48, 51, 52, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 126

Feridas crônicas 47, 48, 51, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 126

G

Gastroenterite Eosinofílica 53, 54, 55, 60

Gastrostomia 102, 127, 128, 130, 132, 133, 136

H

Hérnia de Amyand 74, 77

Humanização 106, 107, 108, 117

Humanização do cuidado 117

I

Imunidade 37, 123

Indicador de qualidade 13

Infecção intraoperatória 21, 23

Intoxicação 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

L

Lesão vasos intratorácico 94

Leucemia Promielocítica 127, 128, 129, 130, 133, 136

O

Obesidade 1, 2, 21, 22, 48, 66, 67, 68, 127, 128, 129

P

Profilaxia antibiótica 21

Q

Qualidade de vida 24, 26, 33, 34, 37, 38, 45, 47, 48, 51, 52, 95, 101, 102, 103, 105, 116, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126

R

Radiologia 74

S

Situs Inversus Totalis 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 78

Social 101, 102, 103, 104, 105, 117, 119, 122, 123, 124

Suicídio 85, 86, 87, 92, 114

T

Terapêutica 20, 34, 57, 63, 85, 86, 90, 92

Terapia Intensiva 12, 13, 14, 15, 19, 20, 46, 89, 106, 108, 109, 130, 131

Terapia Nutricional 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Tratamento 114

Tretinoína 127, 128, 129, 130, 132, 133, 136

U

Unidades de Terapia Intensiva 106

V

Vitamina D 9, 37, 38, 39, 40, 137


W

Wittgrove 66, 67, 68, 70, 71, 72

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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


www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 3