

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



*Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)*

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-472-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.723210109>

1. Medicina. 2. Saúde. 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

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A interdisciplinaridade é fruto da tradição grega, onde os programas de ensino recebiam nome de *enkúklios Paidéia* e com objetivo de trabalhar a formação da personalidade integral do indivíduo, acumulando e justapondo conhecimentos e articulação entre as disciplinas. A partir da década de 70 esse conceito se tornou muito enfático em todos os campos do conhecimento, inclusive nas ciências médicas.

Sabemos que a saúde apresenta-se como campo totalmente interdisciplinar e também com alta complexidade, já que requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc. Deste modo, o trabalho em equipe de saúde, de forma interdisciplinar, compreende ações planejadas em função das necessidades do grupo populacional a ser atendido não se limitando às definições exclusivistas de cada profissional.

Tendo em vista a importância deste conceito, a Atena Editora nas suas atribuições de agente propagador de informação científica apresenta a nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Medicina: Ciências da Saúde e Pesquisa Interdisciplinar” em seis volumes, fomentando a forma interdisciplinar de se pensar na medicina e mais especificadamente nas ciências da saúde. É um fundamento extremamente relevante direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, portanto, esta obra compreende uma comunicação de dados desenvolvidos em seus campos e categorizados em volumes de forma que ampliem a visão interdisciplinar do leitor.

Finalmente reforçamos que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ABORDAGEM E O CUIDADO DA APARÊNCIA DA CICATRIZ PELO CIRURGIÃO

Mariana Castro de Medeiros
Mayra Nathália Pinheiro Lopes
Sasha Vilasboas Moura

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101091>

CAPÍTULO 2..... 14

A CIRURGIA BARIÁTRICA ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Antônio Ribeiro da Costa Neto
Rubem Alves de Brito Ramos
Gabriel Moraes de Carvalho
Fabio Bueno Neves
Samuel David Oliveira Vieira
Gabrielly Fávaro Costa Amorim
Nicolle Bueno Garcia
Weberton Dorásio Sobrinho
Luciano Souza Magalhães Júnior
Juliana Hertel Cardoso de Vasconcelos
Ana Cecília Johas Marques da Silveira Leão Vaz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101092>

CAPÍTULO 3..... 21

A HISTÓRIA DA CATARATA E A EVOLUÇÃO DOS MÉTODOS CIRÚRGICOS AO LONGO DO TEMPO

Isabela Sales Oliveira Magalhães
Daniela Abreu Casselhas
Eglys de Souza Fedel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101093>

CAPÍTULO 4..... 29

A RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS SÉRICOS DE MELATONINA E A PRÉ-ECLÂMPSIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Laiane de Oliveira Almeida
Carolina Sena Peron
Márcio Andraus Silva Araújo
Jonas de Lara Fracalozzi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101094>

CAPÍTULO 5..... 40

A UTILIZAÇÃO DA PELE DE TILÁPIA NO TRATAMENTO DE QUEIMADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Letícia Góes Pereira
Açucena de Oliveira Borges
Fellipe Siqueira de Souza

Brenda da Silveira Santos
Rafaela de Moraes Fernandes
Gustavo Lúcio Monteiro de França
Léa Cristina Gouveia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101095>

CAPÍTULO 6..... 51

ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DE HIPERCOLESTEROLEMIA EM PACIENTES INTOLERANTES AO USO DE ESTATINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Sofia d'Anjos Rodrigues
Cristina Rosineiri Gonçalves Lopes Corrêa
Diúle Nunes Sales
Maria Clara Lopes Rezende
Mariana Schmidt Cheaitou
Vitor de Paula Boechat Soares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101096>

CAPÍTULO 7..... 59

ANÁLISE GENÉTICA DA ESTENOSE AÓRTICA SUPRAVALVULAR NA SÍNDROME DE WILLIAMS-BEUREN E SUA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA

Júlia Dourado Silva dos Santos
Cecília Mendonça Miranda
Natalia Rincon Arruda Daguer Damasceno
Paloma Gonçalves Pimenta da Veiga Neves
Rebecca Maria Esteves Barbosa Siqueira
Valter Kuymijan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101097>

CAPÍTULO 8..... 62

ANEURISMA INFECTADO SECUNDÁRIO À ENDOCARDITE INFECCIOSA: UM RELATO DE CASO

Thayná Barbosa de Oliveira
Natasha Kelly de Souza
Marina Teixeira de Sousa
Gabriel Debortoli Fernandes
Filipe Evangelista Silva Santos
Amanda de Castro Villela
Fabianny de Lima Pereira
Luiz Henrique Ferreira da Mata
Bárbara Letícia Andrade Vieira
Bárbara de Lourdes Gurgel
Yalle Dulce de Almeida Torres
Lineu de Campos Cordeiro Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101098>

CAPÍTULO 9..... 68

ARTIGO DE REVISÃO SOBRE PORFIRIA AGUDA INTERMITENTE: O DIAGNÓSTICO E

MANEJO PRECOSES SÃO DETERMINANTES PARA UM BOM PROGNÓSTICO

Elisa Gutman Gouvea

Karina Lebeis Pires

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7232101099>

CAPÍTULO 10..... 82

ATRESIAS INTESTINAIS: CONTRIBUIÇÃO DA EMBRIOLOGIA PARA O MANEJO CLÍNICO E CIRÚRGICO

André Bastazini Lopes de Oliveira

Marcella Gomes de Oliveira

Leila Grisa Telles

Mariana Schenato Araujo Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010910>

CAPÍTULO 11 86

AVANÇOS FARMACÊUTICOS NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Matheus de Oliveira Favaretto

Eduarda Zimmermann Ribas

Sandra Cristina Catelan-Mainardes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010911>

CAPÍTULO 12..... 101

COMPATIBILIDADE DIAGNOSTICA ENTRE O NT-proBNP E A ECOCARDIOGRAFIA EM PACIENTES IDOSOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ASSINTOMÁTICA

Mário Augusto Cray da Costa

Ricardo Zanetti Gomes

Elise Souza dos Santos Reis

Marcelo Derbly Schafranski

Alceu de Oliveira Toledo Junior

Anderson Ghiretti Brega

Nickolas Nóbrega Nadal

Luciana Freitas Wenzel

Andressa de Lima Godoi

Aurélio Vicente Stangue de Lara

Amanda Roderjan Cray da Costa Filha

Leandra Schneider

Felipe Bracovescz Mordhost

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010912>

CAPÍTULO 13..... 115

DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA (DAC): UM OLHAR METICULOSO

Wilhan Wiznieski Munari

Pâmella Thayse de Quadros Kassies

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010913>

CAPÍTULO 14..... 117

DUPLICAÇÃO DE VEIA CAVA INFERIOR ENCONTRADA EM UMA CIRURGIA PARA CAPTAÇÃO DE ÓRGÃOS: UM RELATO DE CASO

Norton Nunes de Lima

Antônio Alves Júnior

Leandro Cavalcanti de Albuquerque Leite Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010914>

CAPÍTULO 15..... 125

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDÍACA EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO

Giovana da Rocha Leal Dias

Ana Carolina Mendes Lustosa de Carvalho

Ariela Karollyny Santos Silva

Francisco Pereira de Miranda Júnior

Nilsa Araújo Tajra

Silmara Ferreira de Oliveira

Felipe Veiga de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010915>

CAPÍTULO 16..... 132

LESÕES CEREBRAIS TRAUMÁTICAS EM RECÉM-NASCIDOS

Ghaspar Gomes de Oliveira Alves Francisco

João Marcos Alcântara de Souza

Luiz Gabriel Gonçalves Cherain

Rafaela Luiza Vilela de Souza

Mateus Gonçalves de Sena Barbosa

Nícollas Nunes Rabelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010916>

CAPÍTULO 17..... 145

OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA ESTÁGIO INICIAL DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Giovanna Giacomini

Ana Luísa Hümmelgen

Carolina dos Anjos Bastos

Rafael Granemann da Silva Piola

Ana Fátima Volkmann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010917>

CAPÍTULO 18..... 150

PARTO NORMAL OU CESÁRIA? PERFIL DA PARTURIENTE BRASILEIRA

Taiany Flaviany Lucia de Sousa

Fernando Augusto Horikawa Leonardi

Tayná Vilela Lima Gonçalves

Bruna Eduarda Costa Cavalari

Marcelo Benetti da Silva Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010918>

CAPÍTULO 19..... 162

PLANTAS MEDICINAIS COMO TERAPIA ALTERNATIVA NO ENVENENAMENTO POR SERPENTES

Dwight Assis Chaves

Benedito Matheus dos Santos

Mirian Machado Mendes

Nelson Jorge da Silva Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010919>

CAPÍTULO 20..... 198

PROFILAXIA DA REJEIÇÃO AGUDA E CRÔNICA DO TRANSPLANTES CARDÍACOS

Marco Antônio Camardella da Silveira Júnior

Lucas de Carvalho Freires

Taicy Ribeiro Fideles Rocha

Daniela Machado Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010920>

CAPÍTULO 21..... 208

RELAÇÃO DA INFECÇÃO POR *Clostridium difficile* E DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS ASSOCIADA A FATORES DE RISCO E TRANSPLANTE DE MICROBIOTA FECAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Camila Santos Goddard Borges

Maria Paula Amaral

Mariana Miranda Garcia

Mariana Moraes Pacheco

Sabrina Sthefany Meireles Araujo

Michelle Verliane Chaves

Isabela Marques Drumond

Thaissa Caroline Oliveira Martins

Amanda Piazarolo Fernandes

Isabela Hermont Duarte

Luiza Costa Ribeiro

Aline Santos Amichi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010921>

CAPÍTULO 22..... 217

REPERCUSSÕES HEMODINÂMICAS DO USO DE CLONIDINA EM CIRURGIAS ORTOPÉDICAS DE MEMBROS INFERIORES

Mariana Roso de Andrade

Anna Glória Fonseca Teodoro

Fernando Pimenta de Paula

Ariele Patrícia da Silva

Luciano Alves Matias da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010922>

CAPÍTULO 23.....	229
O PAPEL DAS CITOCINAS NA IMPLANTAÇÃO EMBRIONÁRIA	
Andressa Rossi Junkes	
André Luiz Fonseca Dias Paes	
Bruna Magalhães Ibañez	
Camila Moraes Marques	
Isadora Fernandes Gilson Sena	
Alexander Birbrair	
Rogério Saad Vaz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.72321010923	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	243
ÍNDICE REMISSIVO.....	244

CAPÍTULO 2

A CIRURGIA BARIÁTRICA ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 25/05/2021

Antônio Ribeiro da Costa Neto

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/9516579337998438>

Rubem Alves de Brito Ramos

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/5524955842963030>

Gabriel Moraes de Carvalho

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/028447795169043>

Fabio Bueno Neves

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6421257624116926>

Samuel David Oliveira Vieira

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6037514758494593>

Gabrielly Fávoro Costa Amorim

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4875841859339835>

Nycolle Bueno Garcia

Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Grande Dourado
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7166947150666936>

Weberton Dorásio Sobrinho

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Goianésia - Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0299761019117203>

Luciano Souza Magalhães Júnior

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1418648639143044>

Juliana Hertel Cardoso de Vasconcelos

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde
Rio Verde – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2679689424711525>

Ana Cecília Johas Marques da Silveira Leão Vaz

Universidade de Rio Verde-UNIRV
Rio Verde-Goiás
<http://lattes.cnpq.br/9468277417065974>

RESUMO: O presente trabalho aplicou a metodologia de revisão integrativa de literatura no qual, foi coletado diferentes dados, com a temática voltada a cirurgia bariátrica associada à remissão da diabetes mellitus tipo 2. A discussão teve como análise pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica, havendo a relação com a diminuição da hemoglobina glicada, IMC, LDL,

circunferência abdominal e glicose sanguínea basal. Conclui-se que a cirurgia bariátrica realizada por profissionais competentes e em pacientes com recomendações cirúrgicas proporciona resultados no controle do DM2 e, até mesmo, a sua remissão.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia Bariátrica; Diabetes mellitus tipo 2; Remissão.

BARIATRIC SURGERY ASSOCIATED WITH THE REMISSION OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS

ABSTRACT: The present study applied the methodology of integrative literature review in which different data were collected, with the theme of bariatric surgery associated with the remission of type 2 diabetes mellitus. The discussion had as analysis patients who underwent bariatric surgery, with the relationship with a decrease in glycated hemoglobin, BMI, LDL, waist circumference and basal blood glucose. It is concluded that the bariatric surgery performed by competent professionals and in patients with surgical recommendations provides results in the control of DM2 and, even, its remission.

KEYWORDS: Bariatric surgery; Type 2 diabetes mellitus; Remission.

1 | INTRODUÇÃO

Definição

A Diabetes Mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da mesma de exercer adequadamente seus efeitos, resultando em resistência insulínica. Caracteriza-se pela presença de hiperglicemia crônica, frequentemente dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial.¹ A diabetes tipo 2 (DM2) é caracterizada pela incapacidade das células do corpo em responder ao estímulo da insulina. Enquanto a diabetes mellitus tipo 1 é relacionada com a não produção ou produção não suficiente de insulina.²

Epidemiologia e fatores de risco

A DM2 é mais prevalente em adultos mais velhos, mas está crescendo entre jovens adultos e crianças devido ao aumento dos índices de obesidade, sedentarismo e dieta inapropriada.² Entre os fatores de risco estão: história familiar, obesidade visceral, sobrepeso, obesidade, sedentarismo, dieta não saudável, hipertensão arterial e dislipidemia.⁵

Fisiopatologia

A fisiopatologia da DM2 envolve fatores de diversos órgãos, por isso é uma doença heterogênea. Dentre esses fatores conhecidos destaca-se a resistência insulínica nos tecidos periféricos que reduz a entrada de glicose nas células, a deficiência pancreática que diminui a secreção de insulina pelas células β pancreáticas, o aumento da glucagonina pelas células α e a redução do efeito das incretinas, as quais estimulam a liberação de insulina após as refeições.

Cirurgia bariátrica: uma nova esperança para o controle da DM2

A cirurgia bariátrica foi inicialmente criada para promover a redução de peso, mas ganhou o título de cirurgia metabólica, o qual está relacionado com o controle da DM2.⁶ Essa cirurgia provou-se eficaz para o controle glicêmico, perda ponderal, melhora da dislipidemia, menor necessidade de medicação e a longo prazo na redução da mortalidade por causas cardiovasculares e câncer.³

2 | OBJETIVOS

Avaliar a ação da cirurgia bariátrica no controle glicêmico e, conseqüentemente, na remissão da DM2.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de natureza qualitativa, por meio de coleta de dados eletrônicos nas bases de dados: PubMed, Lilacs e UpToDate, nas quais foram utilizados os descritores “Diabetes Mellitus Tipo 2”, “Cirurgia Bariátrica” e “Remissão”. Assim, os critérios de inclusão foram artigos com recorte temporal dos últimos 10 anos, nos idiomas português, espanhol e inglês. Os critérios de exclusão foram artigos que não apresentavam metodologia, linguagem adequada e não abordavam a área de interesse. Após o levantamento dos dados, fez-se interpretação e análise das informações.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Prognóstico

A DM2 é a principal causa de doença renal crônica nos Estados Unidos e a segunda maior causa no Brasil, perdendo somente para a hipertensão. Além disso, pessoas com DM2 estão mais sujeitas a desenvolver doença coronariana, perda visual e sofrer amputações. Portanto, é evidente a importância da comunidade científica em desenvolver pesquisas para embasar estratégias no tratamento da DM2.²

Modificações no estilo de vida têm se mostrado eficazes em pacientes com DM2.³ Seus efeitos são, no entanto, modestos e pouco sustentável, particularmente em pacientes com diabetes gravemente obesos.⁴ Os medicamentos anti-diabetes são usados quando a modificação do estilo de vida se torna falha em controlar a glicose no sangue.⁵ Mesmo assim, a adesão aumentada aos medicamentos e o potencial ganho de peso comprometeu o uso eficaz desses tratamentos em pacientes.⁶ Devido às sérias limitações dessas intervenções, a cirurgia bariátrica tem ganhado crescente interesse e adesão em pacientes diabéticos, principalmente os obesos. Em comparação com o tratamento não cirúrgico, cirurgia bariátrica alcançou maior e mais sustentada perda de peso e maiores taxas de

remissão do DM2 em um curto prazo.^{7,8}

De acordo com a American Diabetes Association⁹ e International Diabetes Federation¹⁰ recomenda-se que a cirurgia bariátrica deve ser considerado em pacientes com DM2 e índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a 35 kg/m²; a cirurgia pode também ser considerada como uma opção alternativa naqueles pacientes com IMC entre 30 e 35 kg/m² quando apresentarem DM2 ou co-morbidades que não podem ser adequadamente controladas com estilo de vida e terapia medicamentosa, especialmente para pacientes com fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Tratamento

A partir da compreensão da fisiopatologia da DM2 e sua relação com a obesidade, destaca-se a importância de integrar os planos terapêuticos com ênfase nos hábitos de vida, promovendo a perda de peso a partir de novos hábitos alimentares e exercício físico.¹¹ Ademais, é fundamental o tratamento farmacológico de controle glicêmico através dos antidiabéticos como as biguanidas, sulfonilureias e inibidores da DDP4. Entretanto, não são todos os pacientes que obtêm sucesso com essas opções terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas por conta de diversos fatores sociais, psicológicos e biológicos. A dificuldade no controle da DM2 leva à necessidade de novas opções terapêuticas.^{11,7}

Tipos de cirurgia bariátrica

As cirurgias bariátricas podem ser divididas em três tipos: os procedimentos de restrição de volume gástrico, os procedimentos com by-pass intestinal e os procedimentos mistos. Os procedimentos de restrição de volume gástrico provocam uma sensação de saciedade com uma menor quantidade de alimentos ingeridos. Já os procedimentos de by-pass diminuem a área de mucosa intestinal disponível para a absorção de alimentos. O terceiro tipo, misto combina os dois anteriores.¹²

Segundo Ferdous Madadi (2019), durante os estudos foram comparados métodos empregados na remissão do DM2, com destaque para a gastrectomia vertical (GV) e para o by-pass gástrico pela técnica de Y de Roux (RYGB). Assim pode-se observar que o método (GV) apresentou relevância significativa para a remissão do DM2. Porém, o (RYGB) apresentou taxas mais elevadas de remissão e, portanto, pode ser considerado o padrão ouro para alcançar esse objetivo.

Ademais, de acordo com Lin Qi (2017) também foram comparados os efeitos metabólicos da cirurgia bariátrica em jovens. Desse modo, foram analisado o método de Bypass gástrico em Y de ROUX (RYGB). Em ambos os métodos foram observados melhoras significativas nos níveis glicêmico, insulina sérica em jejum, glicose no sangue em jejum, colesterol total, triglicerídeos. Entretanto, o (RYGB) apresentou os melhores resultados do que os outros procedimentos cirúrgicos.

Diante o exposto é de fundamental importância avaliar a possibilidade terapêutica da cirurgia bariátrica em pacientes com DM2, comparando seus riscos e benefícios.

Resultados da cirurgia metabólica em pacientes com IMC de <35

Segundo John Dixon (2008), uma análise aleatória e controlada de comparação de 60 pacientes com um IMC de 30-40 kg / m² atribuído para tratamento médico /estilo de vida ou banda gástrica ajustável laparoscópica (LAGB) e convencional terapia médica. Após 24 meses, 73% dos pacientes no grupo LAGB alcançou remissão, definida como glicose plasmática de jejum (fasting plasma glucose -FPG) de <126 mg / dL e uma HbA1c de <6,2% sem medicação para diabetes, enquanto 13% dos pacientes no grupo de tratamento convencional alcançou remissão. Como esperado após a operação cirúrgica, a remissão estava intimamente associada com maior perda de peso.

5 | CONCLUSÃO

De acordo com os resultados dos estudos, pode-se concluir que a cirurgia bariátrica alterou significativamente o peso corporal, a glicemia de jejum, a hemoglobina glicada, os triglicerídeos e o colesterol em pessoas levemente obesas com diabetes mellitus tipo 2. Logo, a cirurgia bariátrica é eficaz e segura no tratamento de pacientes com DM2 não gravemente obesos (IMC <35 kg / m²). Além disso, os benefícios metabólicos adquiridos com os procedimentos podem ser sustentados por muito tempo após a cirurgia.

Por fim, em 2016, 49 associações médicas de diferentes países revisaram as recomendações para o tratamento da diabetes e reconheceram a cirurgia metabólica como opção para o tratamento de diabetes e inadequado controle glicêmico após tratamento clínico.

REFERÊNCIAS

American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2013. Diabetes Care, [s.l.], jan. 2013. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S11. Acesso em: 21 maio 2021.

BENNETT, W. L *et al.* **Comparative effective-ness and safety of medications for type 2 diabetes: an update includ-ing new drugs and 2-drug combinations.** Ann Intern Med, [s.l.], v.154, maio 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21403054/> . Acesso em: 21 maio 2021.

CAROLINO, I. D. R *et al.* **Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v.16, n.2, abr. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000200011&lng=en&tlng=en. Acesso em: 19 maio 2021.

COLBERG, S. R *et al.* **Exercise and type 2 diabetes:the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement.** Diabetes Care, [s.l.], v.33, n.12, dez. 2010. Disponível em: <https://care.diabetesjournals.org/content/33/12/e147.long>. Acesso em: 21 maio 2021

COSTA, J. A *et al.* **Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde.** *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, [s.l.], v.16, n.3, mar. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300034&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23 maio 2021.

Cramer J. A. **A systematic review of adherence with medications for diabetes.** *Diabetes Care*, [s.l.], v.25, n.5, maio 2004. Disponível em: <https://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1218>. Acesso em: 21 maio 2021.

DIXON, J. B *et al.* **Adjustable gastric banding and conventional therapy for type 2 diabetes: a randomized controlled trial.** *JAMA*, [s.l.], v. 299, n. 3, jan. 2008. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1149302>. Acesso em: 21 maio 2021.

DIXON J. B *et al.* **Bariatric surgery: an IDFstatement for obese type 2 diabetes.** *Diabet Med*, [s.l.], v.28, n.6, abr. 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1464-5491.2011.03306.x>. Acesso em: 21 maio 2021.

GLOY, V. L *et al.* **Bariatric surgery versus non-surgical treatment for obesity: a systematic review and meta-analysisof randomised controlled trials.** *BMJ*, [s.l.], 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK164630/>. Acesso em: 21 maio 2021.

MADADI, F. *et al.* **Remissão do diabetes tipo 2 e gastrectomia vertical na obesidade mórbida: uma revisão sistemática comparativa e meta-análise.** *Obes Surg* 2019, [s.l.], v.29, n.12, dez. 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-019-04199-3>. Acesso em: 17 maio 2021.

QI, L. *et al.* **Efeitos da cirurgia bariátrica no metabolismo glicêmico e lipídico, complicações cirúrgicas e qualidade de vida em adolescentes com obesidade: uma revisão sistemática e meta-análise.** *Surg Obes Relat Dis*, [s.l.], v.13, n.12, dez. 2017. Disponível em: [https://www.soard.org/article/S1550-7289\(17\)30924-3/fulltext](https://www.soard.org/article/S1550-7289(17)30924-3/fulltext). Acesso em: 17 maio 2021.

RESNICK, H. E *et al.* **Achievement ofAmerican Diabetes Association clinical practice recommendationsamong U.S. adults with diabetes, 1999–2002: the National Healthand Nutrition Examination Survey.** *Diabetes Care*, [s.l.], v.29, n.3, mar. 2006. Disponível em: <https://care.diabetesjournals.org/content/29/3/531.long>. Acesso em: 21 maio 2021.

RIBARIC, G; BUCHWALD, J. N; MCGLENNON T. W. **Diabetes and weight incomparative studies of bariatric surgery vs conventional medicaltherapy: a systematic review and meta-analysis.** *Obes Surg*, [s.l.], v. 24, n. 3, dez. 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11695-013-1160-3>. Acesso em: 21 maio 2021.

MATTOS, F. C. C *et al.* **Adesão e eficácia do acompanhamento nutricional no pré-operatório de pacientes submetidos a gastroplastia redutora em Y de Roux em um Hospital Federal Militar do Rio de Janeiro**, [s.l.], v. 11, n. 1, jan. 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/286930152_Adesao_e_eficacia_do_acompanhamento_nutricional_no_pre-operatorio_de_pacientes_submetidos_a_gastroplastia_redutora_em_Y_de_Roux_em_um_Hospital_Federal_Militar_do_Rio_de_Janeiro. Acesso em: 23 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso Brasileiro sobre Diabetes 2002- Diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito tipo 2.** São Paulo, Maio 2003. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/consenso_bras_diabetes.pdf. Acesso em: 23 maio 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tipos de Diabetes**. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/tipos-de-diabetes>. Acesso em: 23 maio 2021.

ZEVE, J. L. M; TOMAZ, C. A. B. **Cirurgia metabólica: cura para diabetes tipo 2**. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, São Paulo, v. 24, n. 4, out. 2011. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202011000400012&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23 maio 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acetilcolinesterase 86, 87, 89, 94

Aneurisma micótico 62, 63, 64, 66

Arteriosclerose coronária 115

Atresia 82, 83, 84, 85

B

Biomarcadores 102, 109, 115, 146, 147, 148, 174

C

Captação de órgãos 117

Cesariana 150, 152, 153, 154, 157, 158, 160

Cicatriz 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 44

Cirurgia 1, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 42, 60, 64, 85, 104, 116, 117, 119, 120, 121, 137, 138, 203, 204, 217, 218, 219, 220, 227

Cirurgia bariátrica 14, 15, 16, 17, 18, 19

Cirurgia de cicatriz 1, 5, 6

Citocinas 34, 35, 36, 148, 199, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237

Comprometimento cognitivo 86, 147

Cromossomo 7 60

D

Demência 86, 87, 147, 148

Diabetes mellitus tipo 2 14, 15, 16, 18, 104, 110, 116

Doença da artéria coronariana 115

Doença de Alzheimer 86, 87, 88, 91, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 104, 145, 146, 147

Doença inflamatória intestinal 69, 209, 213, 214

Doenças cardiovasculares 17, 57, 115, 126

E

Embriologia 82, 85

Endocardite infecciosa 62, 63, 64, 65

Estatinas 51, 52, 53, 54, 55, 56

Estenose aórtica supravalvular 59, 60

Evolucumab 51

Extração de catarata 21, 22, 26

Ezetimiba 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

F

Fatores de risco 8, 11, 15, 17, 18, 52, 73, 104, 108, 125, 126, 127, 129, 147, 148, 168, 208, 210, 213

Fatores imunológicos 230

Ferida cirúrgica 1, 4, 6, 10

H

Hemodiálise 125, 126, 127, 128, 129, 130

Hipercolesterolemia 51, 54, 55, 56, 115, 116

História da cirurgia catarata 21, 22

História da medicina 21, 22

I

Implantação embrionária 229, 230, 231, 234, 235, 237

Imunossupressão 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 214

Infecção por *Clostridium difficile* 208, 209, 210, 213, 214

Insuficiência cardíaca diastólica 101

Intestino primitivo 82, 83

L

Lesão cerebral 93, 133, 137

Lesões no nascimento 133

Limitação da mobilidade 101

M

Morte súbita cardíaca 125, 126, 128, 131

N

Nova terapêutica 86

P

Parada cardíaca 125, 126, 127, 128, 139

Parto vaginal 140, 141, 150, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159

Parturiente 150, 151, 152, 153

Pediatria 133

Peptídeos natriuréticos 101, 102, 109, 110

Perfil socioeconômico 150

Procedimentos cirúrgicos oftalmológicos 21, 22

Prognóstico 16, 68, 76, 84, 103, 127, 134, 140, 146, 198, 201, 203, 214

Q

Queimaduras 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49

R

Rabdomiólise 51, 53

Recém-nascido 132, 133, 134, 152, 157

Remissão 14, 15, 16, 17, 18, 19, 73

S

Síndrome de Williams-Beuren 59, 60

Sistema tegumentar 40

T

Tilápia do Nilo 40, 42, 46, 47

Tolerância imunológica 230, 231

Transplante cardíaco 198, 199, 200, 201, 202, 204, 206

Transplante de microbiota fecal 208, 209, 210, 214, 215

Tratamento 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 34, 36, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 63, 64, 66, 68, 69, 74, 75, 76, 77, 82, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 104, 108, 118, 125, 126, 129, 132, 136, 137, 139, 140, 141, 145, 146, 147, 148, 164, 174, 180, 181, 182, 183, 185, 198, 199, 201, 203, 206, 208, 210, 213, 214, 215

U

Ureter circuncaval 117, 119, 120, 121, 122

V

Veia cava inferior bifurcada 117, 118

X

Xenoenxerto 40, 42, 45, 46

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



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

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



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

 **Atena**
Editora

Ano 2021