

**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
**(Organizador)**

**Novos  
Paradigmas de  
Abordagem na  
Medicina Atual 3**



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual 3

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
N945	Novos paradigmas de abordagem na medicina atual 3 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual; v. 3)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-636-2 DOI 10.22533/at.ed.362192709  1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa médica. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.  CDD 610.9
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.brp

## APRESENTAÇÃO

Com enorme satisfação apresentamos mais um trabalho dedicado às atualidades e novas abordagens direcionadas à medicina.

A evolução do conhecimento está intrinsicamente contida no avanço da pesquisa em saúde, assim como nas aplicações e conceitos que surgem relacionados à clínica, diagnóstico e tratamento. Compreender e caracterizar esses novos paradigmas fazem parte de uma carreira acadêmica sólida na área médica.

Novos modelos e propostas aplicados ao estudo da medicina tem sido vivenciados pela nova geração, assim como novas ferramentas que compõe um cenário de inovação e desenvolvimento. Assim, é relevante que acadêmicos e profissionais aliem os conhecimentos tradicionais com as novas possibilidades oferecidas pelo avanço científico.

Portanto neste trabalho constante de apresentar novas estratégias e abordagens na medicina atual, trabalhos desenvolvidos com enfoque direcionado ao diagnóstico, psiquiatria, cirurgia, *Aspergilose*, Medicina Tradicional Chinesa, neoplasias retais, qualidade de vida, Doença Renal Crônica, processo saúde-doença, Saúde Coletiva, terapia do riso, cicatrização, Plasma Rico em Plaquetas, Vitamina C, saúde do idoso, Medicina baseada em evidência, Hemangioendotelioma, neurofibromatose, implante coclear, reabilitação, genética, saúde da criança, comunicação, humanização, vírus Chikungunya, carcinoma urotelial, diagnóstico precoce. doença potencialmente curável, Mentoring, medicina legal, identificação humana, crânios, Enteroparasitoses dentre outros diversos temas atuais e relevantes.

Deste modo a obra “Novos Paradigmas de Abordagem na Medicina Atual 3” apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A AÇÃO FITOTERÁPICA DAS FOLHAS <i>Averrhoa carambola</i> L. NO COMBATE AO DIABETES MELLITUS	
Lucas Ferreira Costa Kelly Cristina Barbosa Silva Santos Jean Tiago Correia Lima Alex Teófilo da Silva Maria Gleysiane Souza dos Santos Saskya Araújo Fonseca Daniela Calumby de Souza Gomes Sâmea Keise Oliveira da Silva Thiago José Matos Rocha Mayara Andrade Souza Jessé Marques da Silva Júnior Pavão Aldenir Feitosa dos Santos João Gomes da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927091</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
A CONSTRUÇÃO DE DIAGNÓSTICOS PSIQUIÁTRICOS “DE PINEL A FREUD”: O JOGO PARADIGMÁTICO DO SINTOMA “PSI”	
Alessandra Aniceto Ferreira de Figueirêdo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927092</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
A IMPORTÂNCIA DE BOAS PRATICAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA UNIDADE DE TERAPIA TRANSFUSIONAL	
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho Erika Layne Gomes Leal Vitor Kauê de Melo Alves Gabriela da Costa Sousa Ediney Rodrigues Leal Amadeu Luis de Carvalho Neto Larruama Soares Figueiredo de Araújo Layreson Teylon Silva Fernandes de Sousa Líbia Fernandes Oliveira Lima Fabbyana Rego Tavares Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa Lausiana Costa Guimarães Allyne Kelly Carvalho Farias Cynthia Karolina Rodrigues do Nascimento Josiel de Sousa Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927093</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
INFLUÊNCIA DA TÉCNICA ROLE PLAYING NO ENSINO DA DISCIPLINA DE GESTÃO EM SAÚDE NO COTIDIANO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Ana Gabriela Freitas Borges Amanda Sampaio Carrias Emiliano Miguel Esteves dos Santos Julia De Sousa Caroba Vanessa Cristina de Castro Aragão Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927094</b>	

<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>33</b>
A RECONSTRUÇÃO DA SAÚDE MENTAL: A LOUCURA E POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO	
Rachid Figueirôa Souza	
Mirian Daiane de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927095</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>41</b>
A RELEVÂNCIA DAS PRÁTICAS FUNCIONAIS NA FORMAÇÃO HOLÍSTICA DO ACADÊMICO DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Gabriel Barbosa de Carvalho Matos	
Natália Filardi Tafuri	
Adriano Pereira Daniel	
Arthur Araújo Solly	
Ana Clara Rosa Coelho Guimarães	
Antônio Régis Coelho Guimarães	
Caroline Rodrigues Marques	
Gabriel Garcia Borges	
Gustavo Oliveira Tawil	
Júlia Alves Campos Carneiro	
Lara Cruvinel Fonseca	
Luís Henrique Pires Bessas	
Mariana Alves Mota	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927096</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>48</b>
ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DA MORBIDADE HOSPITALAR POR ABORTO NA REGIÃO NORDESTE, JANEIRO A JUNHO DE 2017	
Marina Maria Santos Alves	
Gledson Lima Alves Junior	
Luciana Santana Santos Alves	
Izabella Vasconcelos de Menezes	
Luana Aragão Rezende	
Ianne Almeida Santos Silva	
Gabriella Vasconcelos de Menezes	
Naiana Mota Araujo	
Edizia Freire Mororó Cavalcante Torres	
Maria Ione Vasconcelos de Menezes	
Nayra Santana dos Santos	
Danielle Lobão Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927097</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>52</b>
ANASTOMOSE DUODENAL DIAMOND-SHAPE COMO TRATAMENTO DE MEMBRANA DUODENAL COM MANIFESTAÇÃO ATÍPICA: UM RELATO DE CASO	
Ana Paula Possar do Carmo	
Katie Caterine Scarponi Senger	
Mário Guilherme Aparecido Brasileiro	
Luis Ricardo Longo dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927098</b>	

<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>57</b>
ANESTÉSICO LOCAL PARA LIBERAÇÃO DE PONTOS GATILHO EM SÍNDROME DOLOROSA MIOFASCIAL	
Ana Paula Oliveira Maciel Henyara Cristine da Silva Bruna Marcela de Souza Matheus Henrique Lopes Dominguet José Dias Silva Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3621927099</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>75</b>
ASPERGILOSE INVASIVA: PREVALÊNCIA E RELEVÂNCIA CLÍNICO-LABORATORIAL	
Clever Gomes Cardoso Maria de Lourdes Breseghelo Flávia Liara Massaroto Cessel Chagas Evandro Leão Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270910</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>88</b>
AURICULOTERAPIA PROMOVE MELHORAS NOS SINTOMAS DO OMBRO DOLOROSO: UM ESTUDO DE CASO	
Maria Eduarda Leite Facina Juliano Yasuo Oda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270911</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>89</b>
AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS ASSOCIADOS A ANTIPSICÓTICOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA	
Juliana Boaventura Avelar Thays Millena Alves Pedroso Camilla de Lima e Silva Alice Tâmara Carvalho Lopes Marcos de Oliveira Cunha Luis Henrique da Silva Lima Paulo Ricardo dos Santos Daniela de Melo e Silva Ana Maria de Castro Michelle Rocha Parise	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270912</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>101</b>
CIRURGIA BARIÁTRICA: REVISÃO NARRATIVA	
Tayna Vilela Lima Goncalves Maria Claudia Hernandez Rodrigues Daniela Capelette Basile Bonito Thaciane Karen Ribeiro Felipe de Oliveira Osmar de Oliveira Ramos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270913</b>	

**CAPÍTULO 14 ..... 113**

CIRURGIAS DE CÂNCER COLORRETAIS E SÍNDROME DA RESSECÇÃO RETAL ANTERIOR:  
COMPLICAÇÕES E IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA

David Sammuél Dantas Torres  
Yolanda de Melo Omena Lira  
Maria Hercília Vieira Melo Ramalho  
Ohanna Núria Nunes Pereira Inácio de Queiroz  
Daisy Texeira de Menezes  
Ana Letícia Gomes de Andrade  
Raphael Formiga Medeiros Maciel  
Francisco Arley Lima Lacerda  
José Reinaldo Riquet de Siqueira  
Jamara Batista da Cruz  
Janara Batista da Cruz  
Regiane Clarice Macedo Callou

**DOI 10.22533/at.ed.36219270914**

**CAPÍTULO 15 ..... 121**

CORRELAÇÃO ENTRE VITAMINA D E O CÂNCER DE MAMA

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Lausiana Costa Guimarães  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Hortensia da Silva Lima Cruz  
Elizângela de Carvalho Nunes  
Lethicia Beatriz Lima de Mesquita  
Gerson Tavares Pessoa  
Lillian Lettiere Bezerra Lemos Marques  
Ana Marcia da Costa Cabral  
Lígia Lages Sampaio  
Even Herlany Pereira Alves  
Cláudia Lorena Ribeiro Lopes  
Víctor Lucas Ribeiro Lopes  
Valéria Moura de Carvalho  
José de Siqueira Amorim Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.36219270915**

**CAPÍTULO 16 ..... 129**

DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D EM PACIENTES COM MAIS DE 10 ANOS DE PÓS-OPERATÓRIO  
DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Débora Puzzi Fernandes  
Wilson Salgado Junior  
João Almiro Ferreira Filho  
Daniel Martone  
Camila Scalassara Campos Rodrigues  
Carla Barbosa Nonino

**DOI 10.22533/at.ed.36219270916**

**CAPÍTULO 17 ..... 141**

DESEMPENHO DA LOCALIZAÇÃO DO SOM E DISCRIMINAÇÃO DA FALA COM O AJUSTE DO EFEITO SOMBRA DA CABEÇA NA AUDIÇÃO BIMODAL SIMULADA EM OUVINTES NORMAIS: UMA RESENHA CRÍTICA

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes  
Kelly Cristina Lira de Andrade  
Ilka do Amaral Soares  
Aline Tenório Lins Carnaúba  
Klinger Wagner Teixeira da Costa  
Fernanda Calheiros Peixoto Tenorio  
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa  
Thaís Nobre Uchôa Souza  
Maria de Fatima Ferreira de Oliveira  
Pedro de Lemos Menezes

**DOI 10.22533/at.ed.36219270917**

**CAPÍTULO 18 ..... 146**

DIFICULDADE DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E CÂNCER DE MAMA

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Francisca Brunna Santana de Oliveira  
Talita de Arêa Santos  
Talissa Brenda de Castro Lopes  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Jefferson Carlos da Silva Oliveira  
Francisca Edinária de Sousa Borges  
Elizângela de Carvalho Nunes  
Edna Nagela da Silva Maciel  
Maxkson Messias de Mesquita  
Gerson Tavares Pessoa  
Lillian Lettiere Bezerra Lemos Marques  
Nerley Pacheco Mesquita  
Ana Marcia da Costa Cabral  
Kauan Gustavo de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.36219270918**

**CAPÍTULO 19 ..... 152**

DOENÇA ÓSSEA DE ALTO TURNOVER EM PACIENTE COM HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO E DOENÇA RENAL CRÔNICA

Igor Gonçalves Sant'Ana  
Giulia Alves Sorrentino  
Kaio Lucas Pereira Neves Barbosa  
Paola Cristina de Oliveira Borba  
Kamilla Azevedo Bosi  
Patrícia Reis de Mello Freitas  
Alice Pignaton Naseri  
Dyanne Moysés Dalcomunne

**DOI 10.22533/at.ed.36219270919**

**CAPÍTULO 20 ..... 158**

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS DE UM CONJUNTO HABITACIONAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR CANEDO, GO, BRASIL

Valéria de Oliveira Mendes Zanon  
Liliane Cristina do Couto Lopes  
Lucas Amadeus Jesus Sousa  
Síntia de Oliveira Araújo  
Walmirton Bezerra D'Alessandro  
Benedito R. Da Silva Neto

**DOI 10.22533/at.ed.36219270920**

**CAPÍTULO 21 ..... 175**

EFEITOS DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS NA CICATRIZAÇÃO EPITELIAL EM RATTUS NORVEGICUS

Matheus Gaspar de Miranda  
David Wesley Ribeiro Muniz  
José Campelo de Sousa Neto  
Andréa Pinto da Costa  
Glaydyson Wesley Freire Lima  
Laana Kesia Ribeiro Muniz  
Mariana Pinto de Sousa Pachêco  
Bianca Maria Aguiar de Oliveira  
Leonardo Teles Martins Mascarenhas  
Rubens Moura Campos Zeron  
Julyana da Costa Lima Cavalcante  
Débora dos Reis Soares

**DOI 10.22533/at.ed.36219270921**

**CAPÍTULO 22 ..... 186**

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO FAMILIAR EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Gustavo Jerônimo Dias dos Santos  
Iago Gabriel Evangelista Alves  
Janaína Paula de Farias Leite  
Marco Túlio Leal Batista

**DOI 10.22533/at.ed.36219270922**

**CAPÍTULO 23 ..... 195**

ESTUDO DO NERVO VAGO E A FORMAÇÃO DE PLEXO VAGAL PARASSIMPÁTICO EM CADÁVER HUMANO

Paulo Ricardo dos Santos  
Miliane Gonçalves Gonzaga  
Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini  
Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

**DOI 10.22533/at.ed.36219270923**

**CAPÍTULO 24 ..... 199**

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO PIAUÍ, DE 2007 A 2015

Joyce Laíse Silva Duarte  
Danniel Andrade da Rocha Nascimento  
Mateus Aguiar da Costa Lopes  
Ana Cecília Almeida Alaggio Ribeiro  
Ulli Estrela de Carvalho Mendes  
Augusto César Evelin Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.36219270924**

**CAPÍTULO 25 ..... 209**

ESTUDO MORFOMÉTRICO DO PROCESSO ODONTÓIDE E SUA RELAÇÃO COM O SEXO EM ÁXIS DE ADULTOS

Elisandra de Carvalho Nascimento  
Beatriz Mariana de Andrade Guimarães  
Fernanda Maria de Castro Menezes  
Hayanna Cândida Carvalho de Souza  
Jéssica Oliveira Cunha Barreto  
Valéria Raquel Rabelo Trindade Santos  
Erasmus de Almeida Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.36219270925**

**CAPÍTULO 26 ..... 216**

FUNCIONALIDADE DO IDOSO NOS DIVERSOS SETORES DA SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

Gustavo Henrique Martins Rodrigues Montalvão  
Gabriel Borges Veloso Bernardes  
Luís Guilherme Fernandes Costa Lima  
Igor Adeberto Pereira de Souza Lessa de Castro  
Guilherme Henrique Cesar  
Igor Fernando Costa  
Gabriel Bahia Arantes Bizinotto  
Juliana Dias Reis Pessalacia

**DOI 10.22533/at.ed.36219270926**

**CAPÍTULO 27 ..... 230**

GLICEMIA E ESTADO NUTRICIONAL: CORRELAÇÃO DO PERFIL GLICÊMICO COM O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO POVOADO SERRA DO MACHADO - SE

Joanna Helena Silva Fontes Correia  
Beatriz Pereira Rios  
Gustavo Henrique Barboza Nascimento  
Roberta de Oliveira Carvalho  
Marcela de Sá Gouveia  
Caroline Ramos Barreto  
Helen Lima Gomes  
Beatriz Costa Todt  
Jessica Keyla Matos Batista  
Leticia Prata de Britto Chaves  
Gabriela de Oliveira Peixoto  
Felipe Neiva Guimarães Bomfim  
Halley Ferraro Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.36219270927**

<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>235</b>
HABILIDADES PROFISSIONAIS NO INCREMENTO DO ENSINO E NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS	
Amanda Rocha Dorneles	
Frances Débora Ferreira de Deus	
Maura Regina Guimarães Rabelo	
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270928</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>246</b>
HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME: RELATO DE CASO	
Andréa Danny Vasconcelos Câncio	
Ana Lorena de Carvalho Lima	
Carlos Henrique Rabelo Arnaud	
Bruno Dominici Marinho	
Laís Fernanda Vasconcelos Câncio	
Marcelo Coelho Vieira Albuquerque	
Ubiratan Martins dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270929</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>249</b>
HETEROTOPIA GLIAL NASAL: RELATO DE CASO	
Andréa Danny Vasconcelos Câncio	
Carlos Henrique Rabelo Arnaud	
João Orlando Correia Veras	
Laís Fernanda Vasconcelos Câncio	
Marcelo Coelho Vieira Albuquerque	
Ubiratan Martins dos Santos	
Ana Lorena de Carvalho Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.36219270930</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>253</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>254</b>

## CIRURGIA BARIÁTRICA: REVISÃO NARRATIVA

### **Tayna Vilela Lima Goncalves**

Graduando em Medicina

Centro Universitário de Adamantina

### **Maria Claudia Hernandez Rodrigues**

Graduando em Medicina

Centro Universitário de Adamantina

### **Daniela Capelette Basile Bonito**

Graduando em Medicina

Centro Universitário de Adamantina

### **Thaciane Karen Ribeiro**

Graduando em Medicina

Centro Universitário de Adamantina

### **Felipe de Oliveira**

Graduando em Medicina

Centro Universitário de Adamantina

### **Osmar de Oliveira Ramos**

Centro Universitário de Adamantina

**RESUMO:** **Introdução:** A Obesidade é uma doença de etiologia multifatorial, que apresenta fatores de risco significativos para diversas comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus, problemas cardiovasculares e pulmonares, doenças articulares e ainda relaciona-se à maior probabilidade de morte por certos tipos de cânceres. Assim, a cirurgia bariátrica se mostra como o melhor tratamento contra obesidade grave ou mórbida, bem como as doenças associadas ou agravadas por tal,

uma vez que contribui na perda ponderal, e ainda interfere nas comorbidades associadas.

**Objetivo:** Analisar o processo de cirurgia bariátrica, compreendido nos períodos: pré, intra e pós operatório, bem como as complicações possíveis, e as consequentes formas de minimizá-las.

**Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, realizada por uma abordagem de pesquisa qualitativa, através de artigos científicos publicados em periódicos da saúde pública, publicações oficiais e diretrizes de órgãos e instituições competentes.

**Discussão:** Quanto aos procedimentos, verificou-se que, o método gastroplastia com derivação intestinal em y-de-roux por via videolaparoscopia é mais eficiente e utilizado. Os benefícios dessa cirurgia para obesos grau III são inegáveis, todavia a falta de acompanhamento por uma equipe multidisciplinar pode levar à complicações do pós-operatório, inclusive casos de suicídio e alcoolismo.

**Conclusão:** A cirurgia bariátrica é o meio de tratamento contra obesidade mais eficaz, adjunto a mudança completa de hábitos, incluindo reeducação alimentar e atividade física regular. Entretanto, deve-se ter desde o início, um acompanhamento com uma equipe multidisciplinar, a fim de evitar tais complicações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia bariátrica, Obesidade mórbida, indicações, resultados.

**ABSTRACT: Introduction:** Obesity is a multifactorial disease that presents significant risk factors for various comorbidities, such as hypertension, diabetes mellitus, cardiovascular and pulmonary problems, joint diseases, and is associated with a higher probability of death by certain types of cancer. with, bariatric surgery is shown to be the best treatment against severe or morbid obesity, as well as diseases associated or aggravated by it, since it contributes to weight loss, and still interferes in the associated comorbidities. **Objective:** To analyze the process of bariatric surgery, understood in the periods: pre, intra and postoperative, as well as the possible complications, and the consequent ways of minimizing them. **Materials and methods:** This is a narrative bibliographical review, carried out through a qualitative research approach, through scientific articles published in public health journals, official publications and guidelines of competent bodies and institutions. **Discussion:** Regarding the procedures, it was verified that the gastroplasty method with intestinal shunt in y-de-roux via videolaparoscopy is more efficient and used. The benefits of this surgery for grade III obese patients are undeniable, however the lack of follow-up by a multidisciplinary team can lead to postoperative complications, including cases of suicide and alcoholism. **Conclusion:** Bariatric surgery is the most effective means of treatment against obesity, coupled with complete change of habits, including dietary reeducation and regular physical activity. However, a follow-up with a multidisciplinary team should be carried out from the beginning in order to avoid such complications.

**KEYWORDS:** Bariatric surgery; Morbid obesity; Indications; Results

### 1 | INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica definida como um acúmulo em excesso de gordura (WHO, 2018) devido a um distúrbio funcional da fisiologia corporal. Sua origem é multifatorial e (MS. CONITEC, 2017), eventualmente gera prejuízos ao indivíduo (WHO, 2018), já que é um fator de risco significativo para comorbidades, tais como hipertensão, diabetes mellitus, problemas cardiovasculares e pulmonares, e também doenças articulares (MS. CONITEC, 2017).

De acordo com a pesquisa da VIGITEL, Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, feita pelo Ministério da Saúde nas 26 capitais brasileiras em 2017, o número de adultos obesos é crescente e alarmante. Em 2017, a frequência de adultos obesos foi de 18,9%, sem diferença entre os sexos.

Segundo a organização mundial da saúde (OMS), o índice de massa corporal (IMC) é responsável pelo diagnóstico do estado nutricional de adultos. Este índice é calculado através da divisão do peso em quilogramas, pela altura ao quadrado em metros (kg/m<sup>2</sup>) (WHO, 2000). Assim, considera-se com sobrepeso os indivíduos com IMC igual ou superior à 25kg/m<sup>2</sup>, enquanto obesidade corresponde à valores

de IMC igual ou superior à 30kg/m<sup>2</sup>, sendo obesidade mórbida acima de 40kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2018).

Conforme o estado nutricional, a atenção básica irá deliberar as condutas necessárias para cada indivíduo. Para IMC entre 25 a 40 kg/m<sup>2</sup>, ela fornecerá uma terapia com uma equipe multiprofissional, segundo as classificações de risco e as diretrizes clínicas determinadas (MS. CONITEC, 2017).

A cirurgia bariátrica e metabólica é realizada como tratamento de obesidade grave ou mórbida, bem como as doenças associadas ou agravadas pelo excesso de peso (SBCBSM, 2017). Tal cirurgia é a solução mais eficaz para a obesidade grave pois, contribui não só na perda ponderal, mas interfere positivamente nas comorbidades associadas, como diabetes mellitus, hipertensão e apneia do sono (MEANY, CONCEIÇÃO, MITCHELL, 2014).

Atualmente, a via mais utilizada em cirurgias bariátricas é a via laparoscópica. Deste modo, houve diminuição das taxas de complicações e mortalidade, uma vez que, é minimamente invasiva (SBCBM, 2017). Embora este procedimento tenha um custo mais elevado, possui melhor e mais rápido pós operatório (MS. CONITEC, 2017). De forma oposta, no SUS ainda são realizadas cirurgias somente por laparotomia (Abertas) e, conforme o DATASUS, a taxa de mortalidade foi de 0,22% em 2013.

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro incluiu em 1999, a gastroplastia por laparotomia em seus procedimentos. Hoje, a indicação para tal cirurgia pela rede pública deve seguir diversos critérios (Portaria MS nº 424/2013). A cirurgia bariátrica é indicada para indivíduos com índice de massa corpórea (IMC) acima de 50 Kg/m<sup>2</sup>; acima 40 kg/m<sup>2</sup> com ou sem comorbidades; ou superior à 35 kg/m<sup>2</sup> associado à comorbidades, tais como doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* e/ou hipertensão arterial sistêmica de difícil controle, apneia do sono, doenças articulares degenerativas. Nesses dois últimos casos, a cirurgia é indicada quando há insucesso no tratamento clínico prévio (MS. CONITEC, 2017) por no mínimo dois anos. Ainda, o IMC deve estar constante também por ao menos dois anos. (CFM N° 2.131/2015; Portaria GM/MS nº 425/2013).

Em relação a idade, a cirurgia é indicada sem restrições para indivíduos entre 18 e 65 anos. Para os abaixo de 16 anos é necessário avaliação por 2 cirurgiões bariátricos titulares da SBCBM e pela equipe multidisciplinar; A operação deve ser consentida pela família ou responsável legal e estes devem acompanhar o período de recuperação, exceto em caso de Síndrome genética, que a indicação é unanime. Entre 16 e 18 anos, a cirurgia deve ser realizada quando indicada e se houver consenso entre a família ou responsável e a equipe multidisciplinar. Para a realização da cirurgia em idosos acima de 65 anos, o paciente é avaliado individualmente por uma equipe multidisciplinar, analisando risco cirúrgico, comorbidades, expectativa de vida e vantagens da perda ponderal (SBCBM, 2017).

É de suma importância que se saiba que a cirurgia bariátrica contribui

parcialmente contra a obesidade, sendo necessário uma mudança de hábitos (Portaria MS nº 425/2013) envolvendo atividade física, reeducação alimentar e acompanhamento, além de suplementação protéico-vitamínico-mineral (ABESO, 2016).

## 2 | MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada por meio de uma abordagem de pesquisa qualitativa. Tal pesquisa utilizou artigos científicos publicados em periódicos da saúde pública, publicações oficiais e diretrizes de órgãos e instituições competentes como SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE e WORLD HEALTH ORGANIZATION.

Ademais, houve um aprofundamento através de literatura científica utilizando as palavras-chave obesidade; cirurgia bariátrica; cirurgia bariátrica e pré operatório; cirurgia bariátrica alcoolismo e suicídio; cirurgia bariátrica e pós operatório; anestesia em cirurgias bariátricas, nas bases de dados Medline; Lilacs; Scielo e Pubmed. Ressalta-se que, foram excluídos da revisão artigos que apresentavam fuga ao tema principal.

A análise foi majoritariamente, de cunho qualitativo, onde houve interpretação das ideias principais, mediante a leitura dos títulos, resumos e conclusões.

Após apreciação do tema, por fim, conclui-se que a cirurgia bariátrica é o meio de tratamento contra obesidade mais eficaz, adjunto a mudança de hábitos completa.

## 3 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 3.1 Pré-operatório

O pré-operatório é fundamental para o sucesso do procedimento. Considerando que a obesidade é uma doença complexa de difícil manejo, deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, composta por: endocrinologista, cirurgião bariátrico, nutricionista ou nutrólogo, psiquiatra ou psicólogo, anestesista, enfermeiro, educador físico e eventualmente outros se existir comorbidades associadas. (ABESO, 2016).

De início é fundamental que os pacientes estejam bem informados e adequadamente avaliados. (AACE/TOS/ASMBS, 2009). O médico deve discutir o procedimento recomendado, explicar os possíveis riscos e benefícios. Além de fazer orientações para pacientes tabagista pararem de fumar. Também deve pedir a suspensão de contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal. (ABESO, 2016).

Os exames pedidos são: os laboratoriais de rotina (glicemia, função hepática e

perfil lipídico), urina tipo I, tempo de protrombina (INR), tipo sanguíneo, hemograma completo, dosagem de ferro, medir peso, altura, circunferências abdominal e braquial, além de calcular o IMC (ABRAN, 2009). Além dos exames, o nutricionista deve incentivar a perda de massa corporal, visto que no estudo de revisão sistemática realizado por Livhits et al. foi encontrado, que os pacientes que conseguiram perder peso durante o pré-operatório perderam 5% a mais do excesso de peso quando comparados aos pacientes que não perderam peso no pré-operatório (LIVHITS, 2009).

O psicólogo tem papel de investigar os diversos aspectos da vida do paciente, como emocional, psíquico e fatores comportamentais para identificar se o candidato é considerado apto para realizar a cirurgia. Entre as principais contraindicações para operação estão: uso/abuso/dependência de substâncias, transtornos alimentares, psicóticos, depressão e suicídio (PAUL, 2012). Segundo estudo de Ogden J et al, entre 20% e 30% dos pacientes submetidos à cirurgia começam a recuperar o peso após 24 meses (média), revelando a importância do psicólogo (OGDEN, 2015).

### 3.2 Intra-operatório

A cirurgia bariátrica envolve órgãos que produzem substâncias hormonais, assim, interfere positivamente no equilíbrio hormonal inicial, levando não só à perda ponderal, mas controlando doenças do sistema endócrino como a hipercolesterolemia, diabetes, hiperuricemia e até mesmo hipertensão, presente na síndrome plurimetabólica (SBCBM, 2017).

Atualmente, os procedimentos cirúrgicos em bariátricas são divididos em restritivos, disabsortivos e mistos. Os restritivos reduzem a capacidade residual gástrica, promovendo saciedade precoce. Há procedimentos exclusivamente restritivos, que não interferem no apetite e, procedimentos restritivos e metabólicos, que geram saciedade precoce e reduzem o apetite. Já o método disabsortivo, trata-se de um grande desvio intestinal, reduzindo o tempo de trânsito do alimento no intestino delgado e, conseqüentemente, diminuindo a absorção lipídica. Esse procedimento pode ser exclusivamente intestinal, não alterando o tamanho gástrico ou, acrescentando uma parte gástrica, deixando de ser unicamente disabsortiva. Ressalta-se que é de suma importância que o paciente esteja a par da obrigatoriedade dos micronutrientes. Logo, as técnicas mistas restringem a capacidade gástrica somada à um curto desvio intestinal, gerando ligeira diminuição da absorção alimentar. Tal técnica é a mais utilizada no mundo pois, possui altas taxas de satisfação e, mostra-se notável na manutenção da perda ponderal a longo prazo e no controle de patologias associadas (SBCBM, 2017).

Os métodos cirúrgicos podem ser realizados por abordagem aberta, videolaparoscopia, robótica e por procedimento endoscópico. Vale salientar que a endoscopia é menos invasiva, porém, ainda está em protocolo de estudo (SBCBM,

2017). Deve-se considerar as particularidades do paciente e a experiência do cirurgião para a escolha da melhor via (ABESO, 2016).

## **PROCEDIMENTOS RECONHECIDOS PELO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA:**

### **a. ENDOSCÓPICOS:**

Balão Intragástrico: É um procedimento temporário, utilizado até seis meses, e caso necessário, recolocar 30 dias após a retirada (ABESO, 2016). Constitui-se em um balão intragástrico, com aproximadamente 500 ml de líquido, colocado por via endoscópica, visando a redução da capacidade do estômago, promovendo saciedade e limitando o volume ocupado pelos alimentos (CFM Nº 2.131/2015).

### **b. CIRÚRGICOS NÃO DERIVATIVOS:**

Banda gástrica ajustável: Consiste em uma prótese de silicone inserida ao redor do estômago proximal, deixando-o em forma de ampulheta. A banda tem seu diâmetro interno controlado através de injeções de soro fisiológico no reservatório, que se encontra no subcutâneo. Assim, possibilita ajuste individualizado (ABESO, 2016; CFM Nº 2.131/2015).

Gastrectomia vertical: Trata-se da retirada de 70% a 80% da curvatura maior do estômago, incluindo mecanismos neuroendócrinos e fisiológicos associados, reduzindo-o para 60-100mL. É um método vantajoso uma vez que não há exclusão duodenal, ou seja, não influencia na absorção nutricional (ABESO, 2016; CFM Nº 2.131/2015).

### **c. CIRURGIAS DERIVATIVAS:**

São cirurgias que redirecionam o percurso alimentar pelo tubo digestório, refletindo na absorção de lipídios, que torna-se reduzida, levando ao emagrecimento significativo. Ainda, alteram a síntese de hormônios gastrintestinais, afetando a saciedade e a secreção insulínica e modificam a secreção de ácidos biliares secundários e a flora bacteriana intestinal (CFM Nº 2.131/2015).

Tal técnica apresenta com maior frequência déficits proteicos e anemia, quando comparada as cirurgias restritivas (CFM Nº 2.131/2015). Portanto, há necessidade de reposição de complexo vitamínico-mineral e de vitamina B12, e ainda monitoramento de ferro, cálcio e vitamina D séricos (ABESO, 2016).

Cirurgia de derivação gástrica com reconstituição em Y de Roux sem ressecção gastrointestinal (bypass gástrico): Recentemente é a técnica mais utilizada e se caracteriza pela formação de uma bolsa gástrica pequena junto curvatura menor, excluindo o fundo e o antro gástrico, duodeno e o segmento proximal do jejuno. Essa cirurgia tem inicial e transitório componente restritivo alimentar e modifica a produção de hormônios que modulam a fome e a saciedade (ABESO, 2016; CFM Nº 2.131/2015).

Destaca-se que, por alterar o todo digestório a nível funcional e hormonal, trará

benefícios extras, não somente na perda de peso, mas refletindo no controle ou cura de comorbidades metabólicas, sobretudo diabetes tipo 2 (CFM N° 2.131/2015).

Derivações bileopancreáticas: Nessas técnicas ocorrem modificações funcionais e hormonais do tubo digestório, com efeitos benéficos adicionais sobre o controle ou reversão das comorbidades metabólicas, em especial sobre o diabetes tipo 2 e a dislipidemia (CFM N° 2.131/2015).

A) *Derivação bílio-pancreática com gastrectomia horizontal (cirurgia de Scopinaro)*: Consiste na exclusão total do jejuno e parcial do íleo, originando uma alça intestinal comum de aproximadamente 50 centímetros. Assim, a absorção lipídica e calórica tornam-se deficitárias, levando a perda de peso, geralmente de 80% (ABESO, 2016).

B) *Derivação bílio-pancreática com gastrectomia vertical e preservação do piloro (cirurgia de duodenal switch)*: nesta técnica é realizada uma gastrectomia vertical, preservando o piloro, ainda é realizada uma anastomose íleo-duodenal, deixando a alça intestinal com 70 a 100 centímetros, a fim de reduzir os efeitos adversos, porém ainda podem ocorrer (ABESO, 2016)

#### d. CIRURGIAS EXPERIMENTAIS

Operações de cunho experimental normatizadas conforme o estabelecido pela CFM e pela CONEP e sob protocolos de investigação científica (CFM N° 2.131/2015).

#### e. CIRURGIAS PROSCRITAS

Cirurgias banidas devido à alta incidência de complicações como a derivação jejuno ileal (término-lateral ou látero-lateral ou parcial) (RESOLUÇÃO CFM N° 2.131/2015).

## 4 | PÓS-OPERATÓRIO

A fim de avaliar o sucesso do tratamento da obesidade através da cirurgia bariátrica é essencial a realização de um acompanhamento periódico após a intervenção cirúrgica, com o objetivo de investigar a perda de peso, a ocorrência de eventuais complicações e reoperações, além das mudanças nas comorbidades e de constatar a qualidade de vida desses indivíduos submetidos a esse tipo de procedimento (ORIA & MOOREHEAD, 2009). Outro fator importante a ser considerado é o aumento do autocuidado, com o propósito de atingir o bem-estar do paciente, impactando na resolução das comorbidade e em uma melhor qualidade de vida (BARROS et al., 2015).

O único instrumento existente que permite uma avaliação integral e clara dos resultados obtidos através da cirurgia bariátrica é o Protocolo Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS), sendo elaborado em 1998 por Oria & Moorehead. É importante ressaltar que este protocolo é reconhecido e utilizado a nível internacional, em decorrência de sua eficiência e funcionalidade, tornando

possível obter diversas informações do processo de adaptação do paciente no decorrer do acompanhamento pós-cirúrgico, a fim de direcionar as ações de cuidado e aperfeiçoar o resultado obtido, evidenciando a importância das ações de caráter multidisciplinar com o objetivo de ampliar os bons resultados (BARROS et al., 2015; (ORIA & MOORHEAD, 1998; CAVALCANTI *et al.*, 2011).

De acordo com o tipo de cirurgia, a redução do peso pode ser maior no decorrer dos primeiros meses, ganhando estabilidade após dois anos, entretanto há chances de reganho de peso após atingir este platô (BOSCATTO et al., 2011). Revelando a importância de reavaliar continuamente a evolução do peso, além de ser uma etapa imprescindível no impacto dos resultados que é a educação em saúde, com o intuito de assegurar embasamento ao paciente para que este promova o autocuidado e continue com os efeitos alcançados no pós-cirúrgico.

É de suma importância evidenciar que um desfecho possível após a resolutividade cirúrgica é o reganho de peso, um dos fatores desencadeantes deste efeito é a presença do transtorno da compulsão alimentar (TCA), representando uma das principais complicações pós-operatórias tardias. Primeiramente é necessário definir que o reganho de peso na cirurgia bariátrica é o aumento ponderal, o qual pode ocorrer a partir do menor peso pós-cirúrgico (HEYMSFIELD & WADDEN, 2017).

Há uma rápida perda de peso logo após o procedimento cirúrgico devido aos mecanismos de proteção metabólica e da adaptação do paciente quanto ao aumento da saciedade inicialmente e à restrição gástrica. Sendo assim, evidencia que a diminuição ponderal normalmente se estabiliza no decorrer dos primeiros doze meses. Após 18 meses um reganho de peso é esperado dentro de uma taxa de normalidade, sendo esta cerca de 10%, ultrapassando esse limite pode-se considerar um valor significativo, necessitando de uma atenção especializada. (HEYMSFIELD & WADDEN, 2017; MAURO et al., 2017).

## **5 | ALCOOLISMO E SUICÍDIO NO PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA**

Grandes coortes da Suécia e dos Estados Unidos demonstraram maior mortalidade por suicídio e causas externas em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em relação a não operados ou à população geral (NARBRO et al., 2007). É instigante que, mesmo com a perda de peso e melhora de comorbidades, indivíduos previamente obesos graves apresentem o suicídio como importante causa de óbito após a cirurgia bariátrica. Problemas de imagem corporal e depressão presentes no pré operatório que, em geral, melhoram nos primeiros meses de pós-operatório podem readquirir maior gravidade ao longo do tempo e contribuir para maior risco de suicídios (TINDLE et al., 2010).

Assim como o suicídio sabe-se que o alcoolismo é complicação possível e grave entre pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (DINIZ et al., 2013).

Estudo recente demonstra associação entre cirurgia bariátrica e aumento da incidência de alcoolismo, além de constatar que o maior risco ocorre em indivíduos do sexo masculino, mais jovens e naqueles que, no pré-operatório, apresentavam consumo regular de bebidas alcoólicas, tabagismo ou uso de drogas ilícitas (CHEN et al., 2012).

HEINBERG et al. referem que há aumento da vulnerabilidade dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica ao alcoolismo, em decorrência de modificações na farmacocinética e metabolismo do álcool após o procedimento. Essas alterações incluem redução da concentração de álcool desidrogenase e o rápido esvaziamento gástrico, que culminam em absorção acelerada do álcool e maior intervalo para metabolização e eliminação dessa substância (HEINBERG, ASHTON, COUGHLIN, 2012).

FLORES (2014) ressalta ainda importância da avaliação das condições psicológicas e emocionais do paciente candidato à cirurgia bariátrica, uma vez que a cirurgia produz uma nova contingência que exigirá do paciente um conjunto de novos repertórios, isto é, novos hábitos alimentares, reorganização da autoimagem e instalação e/ou desenvolvimento de repertórios mais adaptativos e que produzam menos prejuízos (MACHADO & MORONA, 2008). Ciente dessa necessidade, sob a resolução do Conselho Federal de Medicina 1766/05, entende-se como obrigatória a presença do psicólogo na equipe cirúrgica bariátrica (MACHADO & MORONA, 2008).

## 6 | CONCLUSÃO

Mediante o conteúdo exposto, compreende-se melhor a funcionalidade da cirurgia bariátrica, incluindo fatores que são imprescindíveis para a continuidade dos resultados eficazes tendo em vista em longo prazo, além de um considerável aumento na qualidade de vida. É fundamental reconhecer a singularidade de cada paciente e reconhecer as suas reais necessidades, avaliando se realmente a indicação cirúrgica é o principal método resolutivo e analisar criteriosamente fatores propulsores de complicações, embasando a análise pré-operatória não apenas por meio de exames físicos, mas através das emoções do paciente que podem interferir para o sucesso ou não da cirurgia bariátrica, revelando a importância de um acompanhamento multiprofissional, a fim de combater casos suicidas e estimular o autocuidado.

É essencial ressaltar que os cuidados devem se iniciar logo na primeira avaliação, a fim de prevenir possíveis complicações abrangendo o pré e o intraoperatório, incluindo a fase anestésica. Com as devidas indicações a cirurgia surge como um fator propulsor da qualidade de vida, proporcionando aos pacientes uma nova perspectiva e conseqüentemente a proposta de uma mudança de hábitos visando à manutenção dos resultados obtidos. A atenção a estes pacientes não se

limita no procedimento cirúrgico, pois o ganho de peso pode colocar todo processo realizado em risco, inclusive a saúde psíquica destes indivíduos.

## REFERÊNCIAS

AACE/TOS/ASMBS Bariatric Surgery Clinical Practice Guidelines. **Endocr Pract.** n.2, p.19, 2013. Disponível em: <<https://www.aace.com/files/publish-ahead-of-print-final-version.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. **Avaliação nutrológica pré e pós operatória em cirurgia bariátrica.** Disponível em: <[https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/avaliacao-nutrologica-pre-e-pos-operatoria-em-cirurgia-bariatrica.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/avaliacao-nutrologica-pre-e-pos-operatoria-em-cirurgia-bariatrica.pdf)>. Acesso em: 11 jul. 2018

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. CIRURGIA BARIÁTRICA. **A situação atual do Brasil.** mai. 2016. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/coluna/cirurgia-bariatrica/cirurgia-bariatrica-a-situacao-atual-do-brasil>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade.** 4. Ed. São Paulo, SP: ABESO, 2016, p. 166-167. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2018

BAGDADE, P. S.; GROTHE, K. B. Psychosocial Evaluation, Preparation, and Follow-Up for Bariatric Surgery Patients. **Diabetes Spectrum**, v.25, n. 5, p. 211-215, Nov 2012. Disponível em: <<https://spectrum.diabetesjournals.org/content/25/4/211.full-text.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2018

BARROS, L. M. et al. Avaliação dos resultados da cirurgia bariátrica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 21-27, Mar. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472015000100021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472015000100021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 11 jul. 2018.

BOSCATTO, E. C.; DUARTE, M. F. S.; GOMES, M. A. Comportamentos ativos e percepção da saúde em obesos submetidos à cirurgia bariátrica. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, Florianópolis, v. 16, n.1, p. 43-47, 2011. Disponível em: <<http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/556/555>> Acesso em: 11 jul. 2018.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Comissão nacional de incorporação de tecnologias no SUS. Cirurgia bariátrica por laparoscopia. **Relatório de recomendação Nº 249.** Brasília, DF, jan. 2017, p. 2-12.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017. **Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. p. 43-45. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_risco.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 424**, Brasília, DF: Ministério da Saúde, 19 mar. 2013, Seção 1, 23p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 425.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 19 mar. 2013, Seção 1, 25p.

CAVALCANTI, C. L. et al. Programa de intervenção nutricional associado à atividade física: discurso de idosas obesas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p. 2383-2390, Maio 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000500007&lng=en&nrm=iso)> . Acesso em: 11 jul. 2018.

CONCELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução Nº 2.131/2015**. Brasília, DF, 12 nov. 2015. Seção I, p. 66

DATASUS. Departamento de informática do SUS. Diabéticos obesos têm nova indicação de cirurgia bariátrica. **Departamento de informática do SUS**, jul. 2014. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/489-diabeticos-obesos-tem-nova-indicacao-de-cirurgia-bariatrica>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

DINIZ, Maria de Fátima Haueisen Sander et al. Mortalidade no pós-operatório tardio da derivação gástrica em pacientes do Sistema Único de Saúde: elevada frequência de cirrose alcoólica e suicídios. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo., v. 26, supl. 1, p. 53-56, 2013.

FLORES, C. A. Avaliação Psicológica para cirurgia bariátrica: práticas atuais. **ABCD arq. bras. cir. diag.**, vol. 27, n. 1, p. 59-62, Jun. 2014.

HEINBERG, L. J.; ASHTON, K.; COUGHLIN, J. Alcohol and bariatric surgery: review and suggested recommendations for assessment and management. **Surg. Obes. Relat Dis**, vol. 8, n. 3, p. 357-63, Feb. 2012

HEYMSFIELD, S. B., WADDEN, T. A. Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. **N Engl J Med.**, v. 376, n. 3, p. 254-266, Jan. 2017. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1514009>> Acesso em: 11 jul. 2018.

KING, W. C. et al. Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery. **Jama.**, v. 307, n. 23, p. 2516-25, Jun. 2012.

LIVHITS, M. et al. Does weight loss immediately before bariatric surgery improve outcomes: a systematic review. **Surg Obes Relat Dis**. v.5, n.7,p.13–21, 2009.

MACHADO, A. P.; MORONA, V. C. Manual de Avaliação Psicológica. 21. Ed. Curitiba, PR: **Coletânea Conexão Psi**, 2008, p. 54-57

MAURO, M. F. F. P. et al. O transtorno da compulsão alimentar (TCA) tem impacto no ganho de peso após a cirurgia bariátrica? Relato de caso. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 4, p. 221-224, Out. 2017.

MEANY, G.; CONCEIÇÃO, E.; MITCHELL, J. E. Binge eating, binge eating disorder and loss of control eating: effects on weight outcomes after bariatric surgery. **Eur Eat Disord Rev.**, Great Britain, vol. 22, n. 2, p. 87-91, 2014.

NARBRO, K. et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish Obese Subjects. **The New England journal of medicine.**, vol. 357, n. 8, p. 741-52, Agosto. 2007.

OGDEN, J.; HOLLYWOOD, A.; PRING, C. The impact of psychological support on weight loss post weight loss surgery: a randomised control trial. **Obesity Surgery**. v.25, n.3, p.500-5, 2015.

ORIA, H. E.; MOOREHEAD, M. K. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). **Obes Surg**, v. 8, n. 5, p. 487-499, Out. 1998. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1381%2F096089298765554043>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

ORIA, H. E.; MOOREHEAD, M. K. Updated bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). **Surg Obes Relat Dis.**, v. 5, n. 1, p. 60–66. Jan-Fev 2009. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1550-7289\(08\)00773-9](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1550-7289(08)00773-9)>. Acesso em 13 jul. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIATRICA E METABOLICA. **A cirurgia Bariátrica**. Out. 2017. Disponível em: <<https://www.sbcm.org.br/a-cirurgia-bariatrica/>>. Acesso em: 15 jun. 2018

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. **História da cirurgia bariátrica no Brasil**. Jun. 2017. Disponível em: <<https://www.sbcm.org.br/historia-da-cirurgia-bariatrica-no-brasil/>>. Acesso em: 15 jun. 2018

TINDLE, H. A. et al. Risk of suicide after long-term follow-up from bariatric surgery. **The American Journal of Medicine.**, vol. 123, n. 11, p. 1036-42, Nov. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Feb. 2018. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>. Acesso em: 14 jun. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva, Switzerland, 2000. p. 256. Disponível em: <[whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_894.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2018

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO** - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aborto 48, 49, 50, 51, 242  
Anatomia 12, 35, 195, 196, 198  
Anestesia 20, 61, 62, 64, 65, 69, 104, 178  
Anestesia local 62, 65, 69  
Anestésicos 61, 62, 65, 70  
Aprendizagem baseada em problemas 42, 45, 47, 235, 236, 238, 244  
Aspergilose 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87  
Atresia duodenal 52, 53, 54, 55  
Audição 141, 142, 143, 144, 145  
Auriculoterapia 88  
Áxis 209, 211, 212, 213, 214

### C

Câncer de mama 122, 123, 127, 146, 147, 148, 149, 150, 151  
Carambola 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9  
Cicatrização 175, 176, 177, 180, 182, 183, 184  
Cirurgia bariátrica 101, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 129, 130, 131, 132, 136, 138, 139, 140  
Cirurgia Pediátrica Neonatal 52  
Classificação Internacional de Funcionalidade 216, 217, 218, 220, 221, 222, 224, 228, 229  
Complicações Pós-Operatórias 108, 114, 117

### D

Deficiência vitamínica 130, 138  
Diabetes Mellitus 1, 2, 3, 4, 5, 9, 32, 101, 102, 103, 136, 156, 186, 187, 188, 189, 192, 193  
Diagnóstico 10, 11, 14, 18, 21, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 63, 69, 70, 71, 75, 77, 81, 82, 84, 85, 88, 90, 92, 93, 95, 97, 102, 148, 153, 155, 156, 160, 161, 162, 163, 169, 170, 171, 202, 213, 214, 232, 239, 240, 242, 249, 250, 251  
Doença mineral óssea 152, 153  
Doença renal crônica 8, 152, 156

### E

Enfermagem 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 66, 72, 100, 120, 121, 146, 194, 220, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 253

Ensino 29, 30, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 99, 121, 146, 168, 170, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245  
Epidemiologia 12, 13, 70, 119, 169, 171, 199, 207, 228  
Equipe 23, 24, 25, 26, 27, 101, 103, 104, 109, 114, 116, 131, 189, 190, 192, 193, 243  
Esquizofrenia 18, 89, 90, 91, 92, 95, 98, 99  
Estado nutricional 102, 103, 122, 127, 137, 160, 230, 231, 232  
Estigma social 33

## F

Flebótomo 199, 201, 202, 203, 205

## G

Gestão em saúde 29, 30, 32  
Glial 249, 250, 251  
Glicemia 3, 6, 7, 104, 230, 231, 232, 233, 234

## H

Habilidades profissionais 235, 237, 238, 239, 243, 253  
Hemangioendotelioma 246, 247, 248  
Hemangioma 246, 247, 248, 249, 250  
Hemoterapia 24, 25, 26, 27, 28  
Heterotopia 249, 250, 251  
Hiperparatireoidismo secundário 134, 136, 137, 152, 153, 154, 156  
Hipoglicemiantes 2, 6

## I

Idade 5, 22, 35, 39, 49, 51, 59, 65, 69, 103, 118, 129, 132, 133, 136, 158, 162, 163, 165, 170, 188, 191, 192, 200, 209, 210, 211, 213, 218, 223, 224, 230, 231, 232, 233, 247  
Idoso 189, 216, 217, 218, 219, 220, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 240  
Idoso fragilizado 217  
Importância 1, 3, 20, 29, 30, 31, 32, 41, 43, 60, 77, 78, 92, 96, 103, 105, 108, 109, 116, 136, 139, 141, 143, 144, 148, 153, 160, 162, 168, 171, 175, 182, 192, 195, 196, 197, 202, 209, 211, 213, 215, 216, 224, 225, 226, 227, 228, 232, 235, 238, 240, 241, 242  
Incapacidade 38, 57, 59, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 228, 229  
Incontinência fecal 114, 116, 117  
Indicações 62, 91, 101, 109, 130, 240  
Índice de massa corpórea 103, 230, 231  
Integração 41, 42, 43, 45, 239, 244

## K

Kaposiforme 246, 247, 248

## L

Leishmaniose 199, 200, 201, 202, 205, 207, 208

Localização 13, 17, 62, 65, 66, 70, 84, 141, 142, 143, 144, 145, 176, 240, 247, 249, 250

## M

Medicina 11, 12, 13, 15, 17, 21, 22, 23, 29, 30, 33, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 88, 89, 90, 101, 109, 113, 121, 129, 146, 152, 158, 171, 177, 184, 186, 187, 188, 193, 195, 210, 214, 215, 223, 226, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 253

Medicina baseada em evidência 235

Medicina tradicional chinesa 88

Membrana duodenal 52, 53, 54, 55, 56

Mialgia 59, 88

Morbidade hospitalar 48, 49, 51

Mortalidade 10, 49, 77, 78, 80, 103, 108, 111, 118, 119, 122, 123, 148, 202, 246, 248

## N

Nasal 81, 83, 249, 250, 251, 252

Neoplasias retais 114, 117

## O

Obesidade mórbida 101, 103

Obstrução intestinal neonatal 52, 55

Odontologia legal 209, 215

## P

Paradigma 10, 11, 12, 14, 16, 22

Pediatria 234, 246, 249

Percepção auditiva 141, 143

Plantas medicinais 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9

Plasma rico em plaquetas 175, 176, 177, 178, 179, 183, 184, 185

Política pública 33

Pontos-gatilho 60, 61

Prescrição 26, 90, 92, 93, 96, 97, 98

Psicotrópicos 90, 96

Psiquiatria 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 38, 39, 99

## Q

Qualidade de vida 58, 60, 63, 69, 70, 71, 91, 96, 99, 107, 109, 114, 116, 117, 118, 119, 156, 158, 162, 218

Quimioterapia 78, 80, 84, 85, 114, 116, 117, 118, 119, 147, 149, 150, 151

## R

Região Nordeste 48, 49, 50, 51

Resultados 2, 4, 5, 6, 7, 8, 24, 26, 31, 35, 41, 44, 45, 47, 48, 52, 66, 75, 84, 88, 101, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 118, 124, 125, 126, 127, 129, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 144, 147, 149, 153, 164, 172, 173, 180, 182, 186, 188, 190, 191, 206, 209, 212, 213, 216, 219, 220, 223, 224, 226, 241, 251

Rotina 29, 104, 115, 179, 238

## S

Saúde da família 29, 31, 99, 146, 186, 187, 192, 194, 219, 222, 228

Saúde do idoso 216, 217, 218, 219, 220

Saúde mental 33, 34, 38, 39, 99

Serviços de saúde para idosos 217

Sexo 88, 93, 109, 118, 132, 133, 135, 166, 173, 196, 199, 203, 205, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 223, 224, 230, 231, 232, 233, 234, 246, 247

Sistema nervoso autônomo nervo vago 195

## T

Teoria e Prática 42, 46, 239

Transfusão 23, 24, 25, 26, 27, 28

Tratamento 3, 6, 7, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 31, 35, 52, 55, 58, 60, 61, 63, 64, 70, 71, 74, 75, 77, 78, 79, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 103, 104, 107, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 127, 130, 136, 137, 139, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 156, 161, 162, 169, 170, 172, 178, 179, 181, 182, 183, 226, 237, 240, 246, 248, 249, 250

Tratamento farmacológico 90, 91

## V

Vitamina C 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

Vitamina D 106, 121, 122, 123, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Vulnerabilidade social 186, 189, 192

## Z

Zinco 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-636-2

