

A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

2



A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

2



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## A medicina como elo entre a ciência e a prática 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 A medicina como elo entre a ciência e a prática 2 /  
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0059-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.592222403>

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](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## 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 ciência e a tecnologia são fatores fundamentais para o avanço da sociedade moderna contribuindo de forma geral para o aumento da expectativa de vida das populações uma vez que reduzem a mortalidade por várias doenças, como as infecciosas, facilitam o avanço nos processos de diagnóstico com testes rápidos e mais específicos como os moleculares, propiciam tratamentos específicos com medicamentos mais eficazes, e dentro do contexto atual se apresentam como protagonistas no desenvolvimento de vacinas.

Basicamente, definimos ciência como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, que pode ser conquistado por meio de pesquisas. Deste modo, enquanto a ciência se refere ao conhecimento de processos usados para produzir resultados. A produção científica da área médica tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento pois estabelece o elo necessário entre a ciência e a prática.

Tendo em vista o contexto exposto, apresentamos aqui uma nova proposta literária construída inicialmente de dois volumes, oferecendo ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, a ponte que interliga a academia, com os conhecimentos teóricos, ao ambiente clínico onde os conhecimentos são colocados em prática.

Assim, salientamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, portanto a obra “A medicina como elo entre a ciência e a prática - volume 2” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional.

Desejo uma ótima leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **POST COVID-19 ENCEPHALITIS PRESENTING WITH CEREBELLAR SYNDROME**


Antonio Serpa do Amaral Neto  
Adaucto Wanderley da Nobrega Junior  
Luiz Paulo de Queiroz  
Ylmar Correa Neto  
Eduardo Martins Leal  
Gabriel de Deus Vieira  
Matheus Marquardt  
Marcia Tatsch Cavagnollo  
Ricardo Goes Freitas  
Andre Dias de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224031>

### **CAPÍTULO 2..... 3**

#### **A SAÚDE MENTAL NOS IDOSOS EM MEIO A PANDEMIA DO COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**


Ana Raquel Jucá Parente  
Priscila Costa dos Santos  
Lícia Câmara Diógenes Bastos  
Maria Eduarda Matos de Oliveira  
Lara Suzana dos Santos Xavier  
Ariana Ximenes Parente

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224032>

### **CAPÍTULO 3..... 5**

#### **SAÚDE MENTAL DA MULHER**


Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224033>

### **CAPÍTULO 4..... 15**

#### **CONCEITO SOBRE INTELIGÊNCIA COMO DETERMINANTE PARA UMA MELHOR SAÚDE MENTAL**


Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224034>

### **CAPÍTULO 5..... 24**

#### **ACOLHIMENTO DE REFUGIADOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Silvio de Melo Scandiuzzi  
Fernanda Novelli Sanfelice

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224035>


### **CAPÍTULO 6..... 27**

#### **ALTERAÇÕES HORMONAIS DAS TÉCNICAS SLEEVE E BYPASS EM CIRURGIA**

## BARIATRICA: PARAMETROS COMPARATIVOS

André Luiz Monteiro dos Santos Marins

Hélio Gondim de Sales

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224036>


## **CAPÍTULO 7..... 33**

### AULAS REMOTAS NO PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO COMUNITÁRIA (PIC): RELATO DE EXPERIÊNCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Fernanda Novelli Sanfelice

Janaína Benatti de Almeida Oliveira

Renata Prado Bereta Vilela

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224037>


## **CAPÍTULO 8..... 37**

### BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À SUPLEMENTAÇÃO COM CASTANHAS DO BRASIL (*BERTHOLETTIA EXCELSEA*) SOBRE O RISCO CARDIOVASCULAR E ESTRESSE OXIDATIVO

Leonardo André da Costa Marques

Andressa de Freitas Mendes Dionísio

Gislaine Garcia Pelosi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224038>


## **CAPÍTULO 9..... 46**

### CONSUMO DE CÁLCIO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM INTOLERÂNCIA À LACTOSE

Luiza Scalcon de Oliveira

Kérley Braga Pereira Bento Casaril

Fernando Rodrigo Treco


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5922224039>

## **CAPÍTULO 10..... 56**

### HOSPITALIZAÇÕES COMPULSÓRIAS DE GESTANTES DEPENDENTES DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS – OITO CASOS EM UM HOSPITAL GERAL COM LEITOS PSIQUIÁTRICOS NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL

Wagner Luiz Engelmann

Lucas Vinicius Bortoli Debarba

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240310>

## **CAPÍTULO 11..... 71**

### IMUNIZAÇÃO VACINAL EM PACIENTES ALÉRGICOS AO OVO DE GALINHA – ARTIGO DE REVISÃO

Julia Vicentini Matielo

Camilly Petri Pereira


Bruno Rizzo Marin

Carol Cotta Dutra

Marcela Bayerl Lourencini

Sophia Bravo Huguinin Légora

Pâmela Pittelkow Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240311>


**CAPÍTULO 12..... 76**

**INFLUÊNCIA DO FATOR AFETIVO ASSOCIADO À TÉCNICA ORIENTAL SOBRE O NÍVEL DE ANSIEDADE, COLABORAÇÃO E FREQUÊNCIA CARDÍACA DE PACIENTES DURANTE CIRURGIAS REFRAATIVAS**

Thaís Stahl de Novais

João Victor Coutinho Calixto

Edmundo José Velasco Martinelli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240312>

**CAPÍTULO 13..... 88**

**INTERNAÇÕES DE IDOSOS POR INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS - UMA ESTATÍSTICA EVITÁVEL**

Pedro Henrique Lucena Martins

Leticia Carolina Bento e Silva

Pedro Henrique Ataides de Moraes

Sara Veronesi Prearo

Alessandra Lopes Pereira

Camilla Machado Fleury Jubé

Gabriela da Silva Teixeira

Leila Valderes Souza Gattas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240313>

**CAPÍTULO 14..... 96**

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE SÍNDROME DE BURNOUT: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Michele Santos da Silva

Ana Beatriz Rodrigues Arruda

Andréia Luíza da Silva Souza


Antonia Juliana de Souza Sá

Deisyane Sousa do Nascimento Silva

Franciane Pereira do Nascimento

Francisco Walisson de Araujo

Iasmim Cunha Maranguape Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240314>

**CAPÍTULO 15..... 104**


**LESÃO IATROGÊNICA DE VIAS BILIARES: MANUAL DE CONDUTAS DO SERVIÇO DE CIRURGIA DE PÂNCREAS E VIAS BILIARES DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNICAMP**

Guilherme Hoverter Callejas

Elinton Adami Chaim

Francisco Callejas Neto


Everton Cazzo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240315>

**CAPÍTULO 16..... 123**

**MIEOLOMA MÚLTIPLO: AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO DA DOENÇA**


José Vanderli da Silva  
Jackson Henrique Emmanuel de Santana  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Melissa Cardoso Deuner  
Juliana Paiva Lins  
Bruno Henrique Dias Gomes  
Raphael da Silva Affonso  
Larissa Leite Barboza  
Felipe Monteiro Lima  
Rosimeire Faria do Carmo  
Grasiely Santos Silva  
Pedro Henrique Veloso Chaves  
Marcela Gomes Rola

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240316>

**CAPÍTULO 17..... 142**

**RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INSÔNIA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**


Kelly Cristina Palma Modesto Guedes  
Valeriane Maia Siravegna Benavides

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240317>

**CAPÍTULO 18..... 151**

**RELATO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO. PROJETO UDF, ACIDENTES ZERO, 2020**


Manuela Castro de Oliveira  
Júlia Gomes Dias  
Iasmin Helen Santana Rosa  
Fernando Matos Lopes  
Caroline Piske de Azevêdo Mohamed

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240318>

**CAPÍTULO 19..... 159**

**SÍNDROME DE PALLISTER-HALL - RELATO DE CASO**

Jefferson Borges de Oliveira  
Maiévi Liston  
Rodrigo de Faria Martins  
Caroline Berthier Zanin  
Cassiano Eduardo Trindade Goulart


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240319>

**CAPÍTULO 20..... 167**

**TERAPIA BIOLÓGICA NA RETOCOLITE ULCERATIVA: AVALIAÇÃO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA À INDUÇÃO DE REMISSÃO E AO FINAL DE 52 SEMANAS DE**

## TRATAMENTO


Ananda Castro Chaves Ale  
Ketlin Batista de Moraes Mendes  
Thayane Vidon Rocha Pereira  
Rodrigo Oliveira de Almeida  
Ana Beatriz da Cruz Lopo de Figueiredo  
Wanderson Assunção Loma  
Mariane de Souza Campos Costa  
Wilson Marques Ramos Júnior  
Aline de Vasconcellos Costa e Sá Storino  
Arlene dos Santos Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240320>

## **CAPÍTULO 21..... 175**

### **ÚLCERA DE MARJOLIN APÓS 50 ANOS EM ÁREA DE PELE TRANSPLANTADA**


Sarah Hulliane Freitas Pinheiro de Paiva  
Jadivan Leite de Oliveira  
Kaique Torres Fernandes  
Luiz Fernando Martins Ferreira  
Lálya Cristina Sarmiento Freitas  
Kássya Mycaela Paulino Silva  
Rafael Leal de Menezes  
Priscila Ferreira Soto  
João Paulo Moraes Medeiros Dias  
Débora Nobre de Queiroz Teixeira  
Evelyn Bueno da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240321>

## **CAPÍTULO 22..... 183**

### **USO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE**

Edivan Lourenço da Silva Júnior  
Luisa Fernanda Camacho Gonzalez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59222240322>

## **SOBRE O ORGANIZADOR..... 196**

## **ÍNDICE REMISSIVO..... 197**

## ALTERAÇÕES HORMONAIS DAS TÉCNICAS SLEEVE E BYPASS EM CIRURGIA BARIÁTRICA: PARAMETROS COMPARATIVOS

Data de aceite: 01/03/2022

Data de submissão: 20/01/2022

### André Luiz Monteiro dos Santos Marins

Médico - Universidade José do Rosário Vellano  
– Unifenas BH  
Cirurgião Geral - Hospital das Clínicas Luzia de  
Pinho Melo  
Mogi das Cruzes – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/7274393570488944>

### Hélio Gondim de Sales

Médico - Centro Universitário Faculdades  
Integradas Pitágoras de Montes Claros  
Cirurgião Geral - Universidade de Mogi das  
Cruzes  
Mogi das Cruzes – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/0996536954690700>

**RESUMO: Introdução:** A gastrectomia pela técnica Sleeve (SG) e o bypass gástrico em Y de Roux (RYGB), são possibilidades cirúrgicas de correção da obesidade mórbida. **Objetivo:** Comparar, através de revisão literária, as alterações e adaptações das taxas hormonais envolvidas na regulação do apetite em pacientes submetidos as técnicas RYGB e SG em cirurgias bariátricas. **Método e materiais:** Realizou-se uma busca por revisões sistemáticas e estudos clínicos nos Portais BVS, Medline via Pubmed, Scielo e Cochrane. Os descritores utilizados foram retirados dos indexadores MeSH e DeCs além de outros bancos de dados com termos correlatados, utilizando-se como

palavras chave: Técnicas em Cirurgia Bariátrica, gastrectomia vertical, derivações gástricas em Y-de-Roux, alterações hormonais pós-bariátrica.

**Resultados:** Após aplicação de critérios de inclusão e exclusão foram identificados 11 artigos pertinentes ao tema. Síntese de Evidências: A RYGB leva maior redução dos níveis pós-prandiais de grelina, acarretando em redução no apetite, juntamente aumento da produção do Peptídeo YY e GLP-1, devido a presença precoce do alimento no íleo terminal, o que reduz a ingestão alimentar e otimiza o metabolismo glico-insulínico, representando importante efeito antidiabetogênico. Em contrapartida, pacientes submetidos à SG apresentaram níveis séricos de ferro e zinco superiores aos submetidos à RYGB além de taxas menores de complicações.

**Conclusão:** A RYGB é superior à SG em termos de remissão do diabetes, melhor redução de peso e gerenciamento de comorbidades associadas à obesidade, além de melhoria da doença do refluxo e ser um procedimento mais eficaz em pacientes obesos mórbidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia Bariátrica; Sleeve; Bypass Gástrico em Y de Roux

### HORMONAL CHANGES IN SLEEVE AND BYPASS TECHNIQUES IN BARIATRIC SURGERY: COMPARATIVE PARAMETERS

**ABSTRACT: Introduction:** Sleeve gastrectomy (SG) and Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB) are surgical possibilities for correction of morbid obesity. **Objective:** To compare, by means of a literature review, the changes and adaptations of hormonal rates involved in appetite regulation in

patients submitted to RYGB and SG techniques in bariatric surgeries. **Method and materials:** A search for systematic reviews and clinical studies was carried out in the VHL, Medline via Pubmed, Scielo and Cochrane portals. The descriptors used were taken from MeSH and DeCs indexers in addition to other databases with correlated terms, using as keywords: Techniques in Bariatric Surgery, vertical gastrectomy, gastric Y-de-Roux shunts, post-bariatric hormonal changes. **Results:** After applying inclusion and exclusion criteria, 11 articles pertinent to the topic were identified. Evidence Synthesis: RYGB leads to greater reduction of postprandial levels of ghrelin, leading to reduced appetite, along with increased production of Peptide YY and GLP-1, due to the early presence of food in the terminal ileum, which reduces food intake and optimizes glucose-insulin metabolism, representing an important antidiabetogenic effect. In contrast, patients undergoing GS had higher serum iron and zinc levels than those undergoing RYGB and lower complication rates. **Conclusion:** GBR is superior to SG in terms of diabetes remission, better weight reduction and management of obesity-associated comorbidities, besides improvement of reflux disease and being a more effective procedure in morbidly obese patients.

**KEYWORDS:** Bariatric Surgery; Sleeve; Roux-en-Y Gastric Bypass.

## 1 | INTRODUÇÃO

A obesidade, atualmente considerada um importante problema de saúde pública, é uma Doença Crônica Não-Transmissível (DCNT) que pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal que acarreta prejuízos à saúde, além de favorecer o surgimento do diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, doenças cardiovasculares e certos tipos de câncer<sup>1</sup>. É uma condição clínica crônica, de etiologia multifatorial, cujo tratamento abrange múltiplas abordagens, como a medicamentosa, prática de exercícios físicos, e nutricional. Contudo, diversos pacientes não respondem às manobras clínicas e terapêuticas, necessitando de uma intervenção mais eficaz: a cirúrgica<sup>2</sup>. A cirurgia bariátrica é considerada o tratamento mais radical para a obesidade, todavia é o único que resulta em redução expressiva de peso e sustentada por, pelo menos, 15 anos, culminando em melhora dos parâmetros metabólicos<sup>3</sup>.

A cirurgia, enquanto tratamento da obesidade, deve ser cogitada aos pacientes submetidos a diversas e distintas tentativas de tratamento convencional (clínico), porém não alcançaram redução satisfatória e sustentada de peso (mais de 5% do peso corporal mantido por mais de cinco anos). Se tratando de um procedimento cirúrgico de grande porte em pacientes que apresentam riscos aumentados de complicações, é imprescindível a seleção cuidadosa e embasada em critérios e protocolos que avaliem os riscos e benefícios da intervenção cirúrgica<sup>4</sup>.

Segundo o Consenso Bariátrico definido pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, as cirurgias bariátricas, independentemente da técnica a ser utilizada, estão indicadas, em relação à massa corpórea, para as pessoas com índice de massa corporal (IMC) >40 kg/m<sup>2</sup>, independentemente da presença de comorbidades

(doenças agravadas pela obesidade e que melhoram quando a mesma é tratada de forma eficaz) e IMC entre 35 e 40 kg/m<sup>2</sup> na presença de comorbidade<sup>5</sup>.

As cirurgias bariátricas podem ser divididas em cirurgias restritivas e mistas conforme a tabela 1. <sup>5</sup>

Classificação	Técnica
Restritiva	Bandagem gástrica Gastrectomia vertical Gastrectomia vertical com bandagem Balão intragástrico
Predominantemente restritiva	Derivações gástricas em Y de Roux com ou sem anel de contenção
Predominantemente mal absorptiva	Derivação biliopancreática com gastrectomia horizontal com ou sem preservação gástrica distal Derivação biliopancreática com gastrectomia vertical e preservação pilórica

TABELA 1 - Técnicas cirúrgicas e suas classificações\*.

\*De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Consenso Bariátrico, 2008<sup>6</sup>.

As cirurgias restritivas são aquelas onde o único órgão modificado é o estômago e que visam provocar a redução do espaço para o alimento dentro da cavidade gástrica, assim, com uma pequena quantidade de comida o paciente terá a sensação de saciedade<sup>6</sup>.

Já nas cirurgias mistas, além do estômago, o intestino do paciente também é alterado. Neste grupo, além do fator restritivo que provoca a sensação de saciedade com uma pequena quantidade de alimento, também existe um fator disabsortivo, o qual é conseguido pela diminuição do local de absorção de nutrientes no intestino delgado<sup>6,7</sup>.

Além desses fatores que colaboram para o emagrecimento, vêm se discutindo as alterações dos mecanismos neurais e hormonais que também podem contribuir para a redução do apetite, conferindo maior eficácia a esses tipos de procedimentos. Alguns hormônios e neuropeptídeos estão envolvidos no processo de regulação do apetite e podem sofrer alterações após a realização da cirurgia bariátrica. Dentre eles estão: grelina, leptina, peptídeo YY, e colecistocinina<sup>3,8</sup>.

## 2 | OBJETIVOS

Desta forma, o objetivo deste trabalho é comparar, através de revisão literária, as alterações e adaptações das taxas hormonais envolvidas na regulação do apetite em pacientes submetidos à cirurgias bariátricas com emprego das técnicas sleeve e bypass em Y de Roux, no intuito de compreender as decisões do cirurgião no que diz respeito à escolha das mesmas, tendo por base comparações dessas técnicas.



### 3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão não-sistemática da literatura científica sobre as abordagens cirúrgicas atuais para o manejo da Obesidade, através das técnicas Sleeve e Bypass com Y de Roux. Realizou-se uma busca por revisões sistemáticas e estudos clínicos nos Portais BVS, Medline via Pubmed, Scielo e Cochrane. Os descritores utilizados para a confecção das estratégias de busca foram retirados dos indexadores MeSH e DeCs além de outros bancos de dados com termos correlatados, utilizando-se como palavras chave: Técnicas em Cirurgia Bariátrica, gastrectomia vertical, derivações gástricas em Y-de-Roux, gastroplastia com derivação gastrojejunal em Y-de-Roux, alterações hormonais pós-bariátrica.

Para a busca de artigos foram usados os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados até março de 2014, técnicas em cirurgia bariátrica reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina, ensaios clínicos randomizados e controlados contemplando estudos experimentais com humanos, idiomas limitados à língua inglesa, espanhola e portuguesa. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados antes de 1990, artigos que abordem exclusivamente outras técnicas cirúrgicas que não sejam a sleeve e by-pass em Y-de-Roux.

### 4 | DISCUSSÃO

Sinais de fome e saciedade são gerados no trato gastrointestinal, região que possui vários tipos de células secretoras de peptídeos que regulam a ingestão alimentar informando a sensação de saciedade quando o indivíduo se alimenta. Esta sinalização ocorre por meio dos nervos periféricos (fibras vagais aferentes) e por meio de receptores. Um dos hormônios que pode gerar mudanças na fome e na saciedade é a grelina<sup>9</sup>.

A grelina é um peptídeo que possui 28 aminoácidos, sintetizado principalmente no estômago, particularmente em seu fundo, ela atua como hormônio orexígeno e está envolvida na regulação hipotalâmica da ingestão de alimentos. O nível da grelina no sangue aumenta no período de jejum e reduz drasticamente após a alimentação. O hormônio aumenta o apetite, estimula a motilidade gástrica, tem papel fundamental na regulação do balanço energético, além da manutenção da massa corporal<sup>8,9</sup>.

A gastrectomia vertical (técnica sleeve), possui o princípio de selar os vasos da grande curvatura e do fundo gástrico, dissecando e excluindo toda a parte proximal do estômago (corpo e fundo gástricos). Isso gera uma restrição gástrica (com exclusão de 70 a 80% do estômago proximal ao antro) formando um estômago estreito e tubular. Foi observada grande redução dos níveis de grelina após aplicação desta técnica devido a exclusão de seu principal local de síntese deste hormônio<sup>9,10</sup>. A redução no apetite ocorre porque a ressecção do fundo gástrico ocasiona a redução dos níveis de grelina e, conseqüentemente, da secreção do hormônio do crescimento (GH)<sup>11</sup>.

Já na técnica Bypass Gástrico em Y de Roux o estômago é dividido em um pequeno

compartimento, o que reduz a capacidade do órgão a 5%, este se comunica com o jejuno proximal através de uma anastomose gastrojejunal, desviando o alimento de 95% do estômago, do duodeno e de pequena porção (15 a 20 cm) do jejuno proximal. O bypass gástrico em Y de Roux e a derivação biliopancreática são as técnicas mais efetivas no controle glicêmico resultando na normalização da glicemia de jejum e hemoglobina glicada em 80% a 100% dos diabéticos obesos<sup>11</sup>.

Esse tipo de cirurgia caracteriza-se pela criação de uma pequena bolsa gástrica proximal na pequena curvatura, com a reconstrução do trânsito gastro-intestinal fazendo-se através de uma alça jejunal em Y de Roux. Conseqüentemente, a maior parte do estômago, o duodeno e o jejuno proximal são excluídos do trânsito alimentar. As medidas das alças bílio-pancreática e alimentar são variáveis tendo em média 50cm e 100 cm respectivamente<sup>8</sup>.

A perda de peso produzida por esse tipo de cirurgia é decorrente de três motivos principais: a sensação de saciedade precoce devido ao efeito restritivo de uma pequena bolsa gástrica; absorção inadequada de nutrientes provocada pela exclusão de parte do tubo digestivo do trânsito alimentar; e, em terceiro lugar, o trânsito rápido do alimento até as porções mais distais do intestino delgado<sup>12</sup>.

Além disso, estudos recentes sugerem que essa diminuição do apetite pode ser contribuída também por mecanismos neurais e hormonais, o que possibilita maior eficácia a esse tipo de procedimento. Como já citado anteriormente, hormônios gastro-intestinais como a grelina, o GLP-1 e o peptídeo YY (PYY) são importantes moduladores do metabolismo e do apetite<sup>9</sup>. Os hormônios GLP-1 e o PYY são produzidos na parte distal do trato-gastrointestinal e tem sua secreção aumentada no período pós prandial. Esse efeito é presumidamente fruto da diminuição da motilidade intestinal mediada através de receptores a nível central e neurônios eferentes vagais<sup>8</sup>.

Nos pacientes com a cirurgia by-pass gástrico em Y de Roux os hormônios estão alterados. Havendo redução dos níveis pós-prandiais de grelina, devido a exclusão de parte do segmento duodeno-jejunal, o acarreta uma diminuição maior no apetite. E aumento da produção de PYY e GLP-1, devido a presença mais precoce do alimento no íleo terminal, o que reduz a ingestão alimentar e otimiza o metabolismo glico-insulínico, representando importante efeito antidiabetogênico dessa cirurgia<sup>3</sup>.

Dessa forma, as cirurgias para controle da obesidade devem, além de exercer fator mecânico de restrição e/ou disabsorção, levar a diminuição dos hormônios orexígenos como a grelina e aumentar os anorexígenos como o PYY e GLP-1<sup>8</sup>.

## 5 | CONCLUSÃO

A obesidade é um problema de saúde pública e confere diversas complicações para a saúde do indivíduo. A cirurgia bariátrica é um método radical para a redução de peso,

entretanto em certas situações é a melhor opção de tratamento devido a seu resultado significativo na melhora dos parâmetros metabólicos.

Tanto a técnica de sleeve quanto bypass em Y de Roux são eficazes no tratamento desta doença e conferem benefício devido a diminuição do volume gástrico em associação às alterações hormonais, culminando na redução do apetite do indivíduo. No entanto é importante enfatizar, a derivação gastrojejunal em Y de Roux promove, em longo prazo, perdas de 35% a 40% do peso inicial<sup>12</sup>, sendo razoável supor-se que essa perda ponderal mais intensa possa induzir a benefícios clínicos ainda maiores.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: WHO; 2000.
2. Coutinho W. **Consenso Latino Americano de Obesidade**. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. 1999;43:21-67.
3. CARVALHO, P. S. *et al.* **Cirurgia Bariátrica cura síndrome metabólica?** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 79-85, fev. 2007.
4. Repetto G, Rizzolli J, Bonatto C. **Prevalência, riscos e soluções na obesidade e sobrepeso: here, there, and everywhere**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2003;47(6):633-5.
5. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. **Consenso Bariátrico**; 2008. [http://www.sbcbm.org.br/membros\\_consenso\\_bariatrico.php](http://www.sbcbm.org.br/membros_consenso_bariatrico.php)
6. SCAPINELLI, C. **Alguns pontos importantes das técnicas de cirurgia bariátrica e suas principais carências nutricionais**. Disponível em: <<http://www.nutconsult.com/artigos-cirurgiabariatrica.htm>>.
7. Rabkin RA. **Distal gastric bypass and duodenal switch procedure: roux-en-Y gastric bypass and biliopancreatic diversion in a community practice**. *Obes Surg*. 1998;8(1):53-8.
8. Martins MVDC. **Por que o “by-pass” gástrico em Y de Roux é atualmente a melhor cirurgia para tratamento da obesidade**. *Rev Bras Video-Cirurgia*. 2005;3(2):102-4.
9. IVANO, Flávio Heuta et al . **Comparação dos níveis plasmáticos de grelina nos períodos pré e pós-operatório em pacientes submetidos à plicatura gástrica associada à funduplicatura**. *ABCD, arq. bras. cir. dig.*, São Paulo , v. 26, supl. 1, 2013 .
10. ZEVE, Jorge Luiz de Mattos et al. **Técnicas em cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura**. *Revista Ciência e Saúde*., Porto Alegre, v.5, p. 132-140, 2012.
11. PIMENTA, Gunther Peres et al. **Avaliação da Qualidade de Vida tardia apos gastroplastia vertical**. *Rev. Col. Bras. Cir.* , Rio de Janeiro, v 40, n. 6, dezembro de 2013.
12. Yaghoubian A, Tolan A, Stabile BE, Kaji AH, Belzberg G, Mun E, et al. **Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy achieve comparable eeight loss at 1 year**. *Am Surg*. 2012;78 (12):1325-8.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acolhimento 9, 24, 56, 64  
Alimentos 21, 30, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54  
Analgesia 77, 78, 79  
Apoio afetivo 76, 77, 86  
Autismo 142, 146  
Avaliação de risco 176, 180

### B

*Bertholettia excelsea* 37, 38  
Bypass Gástrico em Y de Roux 27

### C

Cálculos Biliares 104  
Cirurgia Bariátrica 27, 28, 29, 30, 31, 32  
Cirurgia refrativa 76, 77, 78, 79, 86  
Colangite 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 116, 117, 170  
Colecistectomia 104, 108, 110, 113, 115, 117  
Colestase 104, 105, 106, 107, 108, 109, 117  
Comunicação Síncrona 33  
Conforto 77, 79, 153  
Covid-19 1, 2, 3, 4, 13, 33, 34, 35, 98, 102, 154, 155, 194

### D

Desenvolvimento típico 142, 146  
Diagnóstico 11, 46, 49, 50, 55, 62, 65, 72, 73, 74, 105, 108, 109, 110, 115, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 134, 138, 140, 146, 147, 149, 154, 159, 161, 165, 168, 170, 174, 177, 178, 187, 192  
Dieta 11, 12, 21, 37, 41, 42, 43, 46, 50, 51, 52, 66  
Doença iatrogênica 104  
Doença inflamatória intestinal 168, 173  
Doenças cardiovasculares 8, 10, 11, 28, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

### E

Educação em saúde 3, 90, 95, 99, 101

Enfermeiros 97, 98, 102, 103

Ensino Superior 33, 99

Estresse oxidativo 37, 39, 40, 42

## **F**

Formação Médica 33, 34

## **G**

Gamopatia monoclonal 124, 126

Geriatria 3, 43, 95

Gestantes 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 183, 189, 190, 191

Guideline 104, 149, 176, 180

## **H**

Hospitalizações compulsórias 56, 62

## **I**

Imunização 71, 72, 73

Infecções sexualmente transmissíveis 88, 89, 91, 94, 95

Internação Hospitalar 89

Intervenção 28, 57, 67, 96, 99, 100, 101, 105, 151, 152, 153, 155, 157, 173

## **L**

Leitos psiquiátricos 56, 62, 65

## **M**

Malignidade cutânea 176

Mieloma múltiplo 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 139, 140

## **N**

Neurodesenvolvimento 142, 143, 145

Nutrição 5, 8, 15, 25, 44, 46, 53, 55, 115

## **O**

Ovo de galinha 71, 72, 73, 74

## **P**

Pandemia 3, 4, 6, 13, 33, 34, 35, 36, 98, 102, 154, 155, 184, 194

Plataforma 33, 35, 36, 95, 99, 144, 152, 155

Projeto 24, 25, 49, 151, 154, 155, 156, 157, 196

## Q

Qualidade de vida 3, 5, 7, 10, 32, 58, 90, 95, 102, 116, 117, 125, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 167, 173

## R

Refugiados 24, 25

Retocolite ulcerativa 167, 168, 169, 170, 174

Risco cardiovascular 37, 41, 42, 43

## S

Saúde do idoso 89, 94

Saúde Mental 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 22, 58, 66, 69, 102, 192, 194, 195

Síndrome 7, 10, 12, 32, 61, 66, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 110, 113, 130, 133, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 165, 166

Síndrome de Burnout 96, 97, 100, 101, 102, 103

Sleeve 27, 28, 32

Sobrecarga 8, 13, 97, 98, 153

## T

Terapia biológica 167, 168, 169, 170, 173, 174

Transmissão 88, 89, 91, 176, 180, 181

Transplante de pele 176, 180, 181

Tratamento adequado 147

## U

Úlcera de Marjolin 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Universidades 24, 25, 33, 34, 46

## V

Vacinação 71, 72, 73

A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA e a PRÁTICA

2



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Ano 2022

A medicina como elo entre a

# CIÊNCIA ea PRÁTICA

2



🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2022