

# Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**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

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

# Abordagens em medicina: estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico

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

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A154 Abordagens em medicina: estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-669-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.697212211>

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

## APRESENTAÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como o estado de completo bem-estar físico, mental e social. Uma definição de certo modo ampla que tenta compreender os principais fatores ligados diretamente à qualidade de vida tais como alimentação, exercícios e até mesmo o acesso da população ao sistema de saúde. Portanto, partindo deste princípio a saúde física, mental e social são algumas das dimensões que determinam o estado de bem-estar humano, e conseqüentemente vão muito além da simples ausência de doenças. O próprio conceito de saúde, aqui estabelecido pela OMS, está relacionado a uma visão ampla e integral do ser humano, que considera aspectos do corpo, mente, ambiente, sociedade, hábitos e assim por diante.

Esse conceito nos conduz ao fundamento da multidisciplinaridade com abordagens que cada vez mais é aplicada e contextualizada nos diversos âmbitos da saúde, haja vista que todas as abordagens e áreas de estudo convergem para o mesmo princípio que é a saúde integral do indivíduo. A saúde na atualidade se estabelece na interação entre diversos profissionais e requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc.

Deste modo, por intermédio da Atena Editora, apresentamos a nova obra denominada “Abordagens em medicina: Estado cumulativo de bem-estar físico, mental e psicológico”, inicialmente proposta em quatro volumes, com o intuito de direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com diversas abordagens em saúde. Reforçamos aqui também que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A INFLUÊNCIA ÉTNICA NA ETIOLOGIA E ASSISTÊNCIA AO CÂNCER DE MAMA**


Laura Feitoza Barbosa  
Isabel Cristina Borges de Menezes  
Yuri Borges Bitu de Freitas  
Rodrigo Queiroz de Souza  
Igor Carneiro Machado  
José Anderson Pires de Oliveira  
Nathália Machado Terra  
Bárbara Custódio Rodrigues da Silva  
Arthur Henrique da Costa Cardoso  
Mercielle Ferreira Silva Martinelle  
Renata Cristina Vieira de Brito  
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122111>

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **A RELAÇÃO ENTRE O SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA E O SISTEMA CALICREÍNA-CININA**


Eduarda Trevisan Cerigatto  
Kathlen Cristina da Silva  
Paola Lissa Inoue  
Beatriz Essenfelder Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122112>

### **CAPÍTULO 3..... 22**

#### **ANEMIA FALCIFORME, ESTADO NUTRICIONAL E SUA RELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES DURANTE A GESTAÇÃO**

Isadora Garcia Pires  
Iluskhanney Gomes de Medeiros Nóbrega Miranda  
Ingrid Rafaella Mauricio Silva Reis  
Juscelino Kubitschek Bevenuto da Silva  
José Guedes da Silva Júnior  
Áquila Matheus de Souza Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122113>

### **CAPÍTULO 4..... 32**

#### **DENAGEM LINFÁTICA MANUAL EM PACIENTES COM EDEMA PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO NA ÁREA DA TRAUMATOLOGIA NUM HOSPITAL TERCIÁRIO**


Viviana Cruz López  
Elizabeth Carmona Díaz  
Krystell Paola González Gutiérrez  
Alejandra Rosaldo Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122114>

**CAPÍTULO 5..... 40**

DISEÑO DE MODELO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES URGENTES EMERGENTES (MODELO PUE), VINCULADO A LEAN HEALTHCARE SIX SIGMA PARA SERVICIOS DE URGENCIAS EN HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

Enrique Girón Huerta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122115>

**CAPÍTULO 6..... 53**

EFETIVIDADE DOS MÉTODOS CIRURGICOS BARIÁTRICOS BYPASS E SLEEVE NA REDUÇÃO DE PESO

Cristianne Confessor Castilho Lopes

Eduardo Barbosa Lopes

Cacio Ricardo Wietzycoski

Laisa Zanatta

Daniela dos Santos

Marilda Moraes da Costa

Paulo Sergio Silva

Tulio Gamio Dias

Joyce Kelly Busolin Jardim

Joseth Antonia Oliveira Jardim

Caroline Lehen

Vanessa da Silva Barros

Kassandra Eggers

Ana Luiza Gay Backi


Igor Hoffmann dos santos

Valquiria Homeniuk

Liamara Basso Dala Costa

Heliude de Quadros and Silva

Youssef Elias Ammar


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122116>

**CAPÍTULO 7..... 64**

IMPACTOS DO CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ticiane Alencar Noronha

Carolina Noronha Lechiu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122117>

**CAPÍTULO 8..... 69**

INFECÇÕES DE FERIDA CIRÚRGICA EM NEUROCIRURGIAS: UMA REVISÃO

Beatriz Sousa Santos

Brenno Willian Sousa Santos

Caio Matheus Feitosa de Oliveira


Francisco Pereira de Miranda Júnior

Giovana da Rocha Leal Dias

Natana Maranhão Noleto da Fonseca

Nilsa Araújo Tajra


Odilea Ribeiro Sanção  
Silmara Ferreira de Oliveira  
Ariela Karollyny Santos Silva  
Yngre Campagnaro Nogueira  
José Nazareno Pearce de Oliveira Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122118>

**CAPÍTULO 9..... 79**

**LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME GENITURINÁRIA DA PÓS-MENOPAUSA**

Laryssa Caroline Torres Severiano  
Cláudia Teixeira da Costa Lodi  
Kayssa Ferreira Pena  
Giulia Victorino Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6972122119>

**CAPÍTULO 10..... 85**

**MODIFICAÇÕES FISIOLÓGICAS SOFRIDAS PELO ORGANISMO MATERNO DURANTE O PROCESSO DE GRAVIDEZ**


João Pedro Centeno Vieira de Carvalho  
Victor Malafaia Laurindo da Silva  
Paulo Roberto Hernandez Júnior  
Juliana de Souza Rosa  
Gabriel de Souza Rosa  
Michel Rodrigues Fassarella  
Patrick de Abreu Cunha Lopes  
Rodrigo Guimarães Vieira de Carvalho  
Rosy Moreira Bastos Junior  
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221110>

**CAPÍTULO 11 ..... 93**

**PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DAS ACADEMIAS DE CAÇADOR/SC ACERCA DA CONDROMALÁCIA PATELAR**

Gracieli Aparecida Alves  
Daniela dos Santos  
Joel Caetano  
Jorge Luiz Velásquez  
Rodolfo Machado Segundo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221111>

**CAPÍTULO 12..... 105**

**PERFIL BACTERIANO DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO LOCALIZADO NO SUL DO BRASIL**

Thayná Gadens Franqueto Crovadore  
Ana Luísa Hümmelgen  
Daniele Packer


Raquel Bernardelli Gonçalves  
Diego da Silva Magatão  
Juliane Centeno Müller

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221112>

**CAPÍTULO 13..... 120**

**PRINCIPAIS ALTERAÇÕES EMBRIOLÓGICAS DAS MAL FORMAÇÕES CONGÊNITAS LARÍNGEAS, TRAQUEAIS E PULMONARES**

André Luiz Bonfim Silva  
Danielle Karolina Dourado Ribeiro  
Iago Seixo Brito  
Lara Ascencio Dangoni  
Matheus Geraldo Século  
Rayssa Gabriela Aquino Felipe  
Yasmin Ferreira Teixeira  
Jarbas Ferrari Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221113>

**CAPÍTULO 14..... 131**

**RELAÇÃO DA IgE E PROCESSOS ANAFILÁTICOS DEVIDO A INGESTÃO DE FRUTOS DO MAR**


Ananda Maria Ferreira da Costa  
Andréa Alves Lemes  
Matheus Augusto Fagundes Rezende  
Eduardo Siqueira Martins  
Leana Ferreira Crispim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221114>

**CAPÍTULO 15..... 139**

**SÍNDROME DE JACOBS: CONSEQUÊNCIAS DA TRISSOMIA XYY**

Gabriel Moraes Nunes Alves  
Gabriel Pessanha Araujo Oliveira Coelho  
Julia Hammerschlag Lima  
Ludmilla Carvalho Rangel Resgala

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221115>

**CAPÍTULO 16..... 147**

**SISTEMA SANGUÍNEO ABO: UM POTENCIAL FATOR DE RISCO DE GRAVIDADE PARA PACIENTES COVID-19**

Bianka Mota Barros  
Lorena Cristina Leite Lira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221116>

**CAPÍTULO 17..... 150**

**TERAPIA-ALVO COM TRASTUZUMAB NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA**

Guilherme Costa Rodrigues  
Rafael de Almeida Miguez

Raphael de Sousa Campos  
Lara Ferreira Freitas  
Anelise Molinari Parreira  
Jânio Carlos Nunes Viturino Filho  
Kevyn Wilian Luz Silva  
Blenda Maria Soares de Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221117>

**CAPÍTULO 18..... 159**

**TOXOPLASMOSE: RISCO DE AQUÍÇÃO DE INFECIÇÃO PARASITICA POR TRANSFUSÃO DE HEMODERIVADOS**

Martha Rosales-Aguilar  
María de los Remedios Sánchez-Díaz  
Gerardo César Díaz Trujillo  
María de Jesús Gutiérrez-Villagrán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221118>

**CAPÍTULO 19..... 164**

**TRATAMENTO DE QUEIMADURAS COM PELE DE TILÁPIA: CURATIVO BIOLÓGICO VIÁVEL PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Rafael Freitas Silva Peralta  
Laura Fernandes Ferreira  
Gabriela Troncoso  
Rafael Santana Boaventura  
Bruna Martins Ribeiro  
Laura Cecília Santana e Silva  
Sabrina Devoti Vilela Fernandes  
Alyssa de Pinho Freire  
Daniel Henrique Cambraia  
Eduardo Almeida Pedrosa  
Igor Henrique Silva Soares  
Bethânia Cristhine de Araújo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221119>

**CAPÍTULO 20..... 171**

**TRICOTILOMANIA: UM TRANSTORNO PSICOLÓGICO E SUAS IMPLICAÇÕES NEGATIVAS NA SAÚDE DOS CABELOS**

Vera Lúcia de Medeiros Souza  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Luiz Filipe Almeida Rezende  
Melissa Cardoso Deuner  
Simone Cristina Tavares  
Regiane Cristina do Amaral Santos  
Glaciane Sousa Reis  
Felipe Monteiro Lima  
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo  
Keila Luiza dos Santos


Marcela Gomes Rola  
Daiane Araújo da Silva  
Juliana Paiva Lins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221120>

**CAPÍTULO 21..... 182**

**UMA ANÁLISE ACERCA DA ASMA: FISIOPATOLOGIA E A INTERFERENCIA DA ATIVIDADE FISICA EM SUA PROGRESSÃO. REVISÃO NARRATIVA**


João Carlos Trovão Martins  
Patricia Martins Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221121>

**CAPÍTULO 22..... 193**

**UMA TÉCNICA TERAPÊUTICA PARA SENIORES? UMA AGENDA QUE PRETENDE ENVOLVER-SE NO ENVELHECIMENTO ATIVO**

Paula Isabel Gonçalves dos Santos  
Marta Silva Coelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221122>

**CAPÍTULO 23..... 205**

**VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PFEFFER PARA A POPULAÇÃO IDOSA BRASILEIRA**

Marina Carneiro Dutra Pereira  
Júlio César Guimarães Freire  
Gustavo de Azevedo Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221123>

**CAPÍTULO 24..... 227**

**O MELANOMA E OS AVANÇOS EM SEU DIAGNÓSTICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Brunna Michelly da Silva Sousa  
Camila Vanessa Correa Panizza  
Isabella Chaves Lira Cruz  
Marcelo Borges Figueira da Mota  
Tamyres Borges Pereira  
Tháís Jales Natal  
Lorena Borges Campos  
Enzo Cardoso de Faria  
Juliana Amorim Alfaix Natário  
Vinícius Ferreira Pires Bueno  
Irlane Moraes Vasconcelos Souza  
Mariana Vieira Martins Sampaio Drummond

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69721221124>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 237**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 238**

# CAPÍTULO 8

## INFECÇÕES DE FERIDA CIRÚRGICA EM NEUROCIRURGIAS: UMA REVISÃO

Data de aceite: 12/11/2021

Data de submissão: 06/08/2021

### **Beatriz Sousa Santos**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/0606227634127295>

### **Brenno Willian Sousa Santos**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/6943648137467648>

### **Caio Matheus Feitosa de Oliveira**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/4251473597740039>

### **Francisco Pereira de Miranda Júnior**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/7599118027276266>

### **Giovana da Rocha Leal Dias**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/1055030463837636>

### **Natana Maranhão Noletto da Fonseca**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/5507294068580069>

### **Nilsa Araújo Tajra**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/5293976268506222>

### **Odilea Ribeiro Sanção**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/5813669925016179>

### **Silmara Ferreira de Oliveira**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/1171481725011672>

### **Ariela Karollyny Santos Silva**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/4791029492141711>

### **Yngre Campagnaro Nogueira**

Centro Universitário Uninovafapi  
Teresina PI  
<http://lattes.cnpq.br/8868925207602692>

### **José Nazareno Pearce de Oliveira Brito**

Neurocirurgião pela Johannes Gutenberg  
Universitäts Mainz-Germany, Fundador  
e Coordenador do Núcleo de Ciências e  
Pesquisa (NUCIPE) do Centro Universitário  
UNINOVAFAPI  
<http://lattes.cnpq.br/8970309042951803>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** As infecções de ferida cirúrgica (IFC) nas neurocirurgias levam à necessidade de mais intervenções, aumentando o custo da assistência médica e o risco dos pacientes. **OBJETIVO:** Avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre as IFC em neurocirurgia. **MATERIAL & MÉTODOS:** Revisão de literatura realizada por meio de busca online das produções científicas nacionais

e internacionais utilizando as bases de dados LILACS, MEDLINE e BDEFN através da Biblioteca Virtual em Saúde. Critérios de inclusão: artigos encontrados no período de 2011 a 2020 que se enquadrassem na temática. Utilizando os descritores “neurocirurgia”, “ferida cirúrgica”, “infecção” e selecionando quanto aos critérios de inclusão foram selecionados 13 artigos científicos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Estudos demonstram que a ocorrência de IFC em neurocirurgias é considerável e implica na necessidade de pelo menos mais uma operação para tratá-la. O vazamento de ferida, instrumentação, duração maior da cirurgia e o tempo de permanência pré-operatória foram fatores de risco significativos. Além disso, os extremos de idade e a gravidade da condição clínica do paciente também são citados como fatores de risco. Os *Staphylococcus aureus* foram isolados com maior frequência nas cirurgias cerebrais, enquanto a *Enterobacteriaceae* foi predominante após cirurgia da coluna vertebral. O uso prolongado da antibioticoprofilaxia não reduz as taxas de IFC, reforçando a importância do uso racional e baseado em protocolos eficazes. Ademais, a prática da sutura intradérmica e a utilização de instrumentos de avaliação do paciente, proporcionam uma melhor assistência e identificação precoce dos fatores de risco associados à IFC. **CONCLUSÃO:** A necessidade de mais intervenções nas feridas cirúrgicas decorrentes de complicações infecciosas é considerada relevante no campo da neurocirurgia. O conhecimento de fatores de risco, assim como a identificação precoce de pacientes de alto risco pode refletir na diminuição dos casos de infecção, diminuindo o risco de óbitos e os custos para a saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neurocirurgia; Ferida cirúrgica; Infecção.

## SURGICAL WOUND INFECTIONS IN NEUROSURGERIES: A REVIEW

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Surgical wound infections (SFI) in neurosurgeries lead to the need for more interventions, increasing the cost of medical care and the risk to patients.

**OBJECTIVE:** To assess the evidence available in the literature on SFI in neurosurgery.

**MATERIALS & METHODS:** Literature review conducted through an online search of national and international scientific productions using the LILACS, MEDLINE and BDEFN databases through the Virtual Health Library. Inclusion criteria: articles found in the period 2011-2020. fit into the theme. Using the descriptors “neurosurgery”, “surgical wound”, “infection” and selecting the inclusion criteria, 13 scientific articles were selected. **RESULTS AND DISCUSSION:**

Studies show that the occurrence of SFI in neurosurgeries is considerable and implies the need for at least one more operation to treat it. Wound leakage, instrumentation, longer duration of surgery, and preoperative length of stay were significant risk factors. Furthermore, the extremes of age and the severity of the patient’s medical condition are also cited as risk factors. *Staphylococcus aureus* was more frequently isolated in brain surgeries, while *Enterobacteriaceae* was predominant after spinal surgery. The prolonged use of antibiotic prophylaxis does not reduce SFI rates, reinforcing the importance of rational use based on effective protocols. Furthermore, the practice of intradermal suture and the use of patient assessment instruments provide better care and early identification of risk factors associated with SFI. **CONCLUSION:** The need for more interventions in surgical wounds resulting from infectious complications is considered relevant in the field of neurosurgery. The knowledge of risk factors, as well as the early identification of high-risk patients, can lead to a reduction in cases of infection, reducing the risk of death and health costs.

**KEYWORDS:** Neurosurgery; Surgical wound; Infection.



## 1 | INTRODUÇÃO

Os cuidados para a prevenção de infecções de ferida cirúrgica (IFC) são diversos e de suma importância, principalmente em neurocirurgias, no âmbito de atenuar as intervenções futuras para melhorar o quadro do paciente a fim de não postergar a sua internação. Para tanto, a implementação de fatores de risco torna-se um método eficiente para vislumbrar situações que predisõem o desenvolvimento de IFC e permite uma adesão precoce de estratégias que reduzam complicações no estado geral do paciente. Com isso, índices de risco de infecção cirúrgica, largamente utilizados em neurocirurgias, são feitos no intuito de contemplar esse quesito, a exemplo do American Society of Anesthesiologists (ASA), que insere o quadro geral, bem como o potencial de contaminação de ferida como fatores primordiais, no entanto, o vazamento de ferida, instrumentação, duração maior da cirurgia e o tempo de permanência pré-operatória possuem grande relevância. (CARVALHO *et al*, 2017)

Outrossim, o conhecimento acerca da etiologia da infecção auxilia na terapêutica utilizada para beneficiar o quadro do paciente. Desse modo, para a determinar a IFC leva-se em conta, além da dose de contaminação e da virulência de bactérias, a própria resistência do paciente, uma vez que dirá se o organismo está hábil ou não à depleção de microrganismos patógenos. Entretanto, quanto maior for a virulência das bactérias que irão atuar para promover a IFC maior a chance de contaminação, ao passo que ela corresponde ao potencial de multiplicação dentro do organismo (BORGES *et al*, 2016). Portanto, convém salientar que, dentre as etiologias em infecção de neurocirurgias, o *Staphylococcus Aureus* constitui a maior predominância em IFC, ao passo que ela ocupa a pele em cerca de 30% da população e, caso progrida à forma de *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (MRSA), ela se torna resistente a um tipo penicilina, sendo a saída terapêutica a introdução de antimicrobianos de largo espectro para aplacar as bactérias (NETO, 2018).

Nesse contexto, é perceptível que a antibioticoprofilaxia entra como uma das principais estratégias para a prevenção de IFC, visto que objetiva essa prevenção através da redução da carga microbiana no local da operação. A profilaxia é indicada a depender da classificação da ferida cirúrgica e além disso, considera a flora bacteriana no local da incisão, as condições do paciente e o tipo de procedimento cirúrgico. No entanto, é válido ressaltar que o benefício do uso dessa estratégia só pode ser obtido quando os seguintes critérios são respeitados: seleção adequada do antibiótico baseado no tipo de procedimento cirúrgico e com o patógeno mais frequentemente observado na IFC; administração pré-operatória; administração de mais de uma dose a depender da duração do procedimento; e descontinuação da dose após o fechamento da ferida operatória. (PEREIRA *et al*, 2020; ZIELKE *et al*, 2020).

Ademais, é válido ressaltar que existem diretrizes de prevenção da IFC, como por exemplo a do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), a qual data de

1999 e passou por atualizações em 2017, que objetiva direcionar os cirurgiões através de informações válidas sobre as melhores práticas para se escolher. As novas diretrizes do CDC foram avaliadas e classificadas conforme a força e qualidade das evidências disponíveis, e são elas: aconselhar o paciente a tomar banho de corpo inteiro com sabão ou componente antisséptico na noite anterior ao procedimento cirúrgico; fazer uso de preparação antisséptica intraoperatório; fazer o uso da antibióticoprofilaxia a fim de obter concentrações séricas e teciduais adequadas durante e após o fechamento da ferida cirúrgica; não administrar antibióticos após o fechamento da ferida cirúrgica; evitar aplicação de soluções tópicas nas incisões cirúrgicas; controle glicêmico perioperatório <200mg/dl; manter normotermia perioperatória. (COSTA et al, 2021)

Em suma, os fatores de risco ajudam a atenuar e obter um controle futuro do quadro do paciente ao poder ser feito estratégias precocemente avaliando as individualidades dos pacientes. Apesar dos fatores de risco, o conhecimento da etiologia é imperioso no controle da infecção no âmbito da administração do manejo de drogas para aplacar os patógenos, bem como a utilização de antibióticoprofilaxia. Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre as IFC em neurocirurgia.

## 2 | MÉTODOS

A revisão da literatura baseia-se na análise das evidências disponíveis acerca de inúmeras temáticas particulares e suscetíveis a investigação. Além disso, a indagação norteadora para direcionamentos futuros dos resultados obtidos, faz-se necessário. (MARIANO; ROCHA, 2017). Visto isso, foi feita escolha e delimitação definitiva do tema e a seguinte questão norteadora: *Quais as possíveis etiologias, fatores de risco e estratégias de controle das infecções de ferida cirúrgica em neurocirurgia?*

Seguindo essa linha, a produção foi realizada através da busca online de produções nos idiomas português, inglês, espanhol, francês e polonês, tendo como meio de pesquisa o conjunto de informações ofertados pelo Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), pela Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e pela Base de Dados de Enfermagem (BDENF) através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Ademais, utilizou-se o operador booleano “AND” para a busca na plataforma, assim como palavras-chaves indexadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo elas: neurocirurgia, ferida cirúrgica e infecção.

Os critérios de inclusão da amostra foram: artigos que contemplassem a temática selecionada, produções inclusas nos idiomas e no eixo temporal de 2011 a 2020 e aqueles que possuíam texto completo. Em contraponto a isso, foram eliminadas da seleção, artigos contendo apenas resumo simples ou expandido, ou seja, com ausência de texto completo, fora do período determinado, duplicatas, bem como outras revisões da literatura e produções com fuga ao tema escolhido.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir, serão apresentados num panorama geral os 13 artigos analisados, divididos por título, autor, objetivos principais e tipo de abordagem, todos eles fazendo estreita relação com a temática. (Tabela 1)

<b>Título</b>	<b>Autor (ano)</b>	<b>Periódico/ Base de dados</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tipo de abordagem</b>
Evaluating the National Surgical Quality Improvement Program-Pediatric Surgical Risk Calculator for Pediatric Craniostomosis Surgery.	GADGIL, Nisha et al. (2018)	J Craniofac Surg	Avaliar as previsões de a calculadora de risco em comparação com a experiência de uma única instituição em cirurgia de craniostomose.	Quantitativa
Risk factors for Propionibacterium acnes infection after neurosurgery: A case-control study	Haruki, Yuto, et al. (2017)	Journal of Infection and Chemotherapy	O objetivo do presente estudo foi investigar o risco fatores envolvidos e avaliar o prognóstico para a <i>P. acnes</i> -associ-PCNSI.	Quantitativo
7. An Outbreak of Surgical Site Infections in A Neurosurgical Ward.	Mu, Xia, Huai Yang, Jianyi Wang.	Zhongguo yi xue ke xue Yuan xue bao. Acta Academiae Medicinae Sinicae	Levantar um surto de infecções de sítio cirúrgico em uma enfermaria de neurocirurgia de um hospital terciário.	Quantitativo
13. Behavior of infections in the Neurosurgery Service of "Dr. Miguel Enríquez" Clinical and Surgical Hospital	Garmendía García, Fermín, et al. (2018)	Revista Habanera de Ciencias Médicas	Descrever o comportamento de Infecções no Serviço de Neurocirurgia do Hospital Universitário "Dr. Miguel Enríquez".	Qualitativo
20. Validação de instrumento para controle e prevenção e de infecção de sítio cirúrgico em neurocirurgia	Borges; Ferreira, (2016)	Rev. enferm. UFPE online	Validar um instrumento para o controle e a prevenção de infecção de sítio cirúrgico em neurocirurgia destinado a direcionar as ações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCH).	Quantitativa

Estudio comparativo de cierre de cuero cabelludo en neurocirugías supratentoriales: intradérmica vs. surget /	Montivero; Herrera; Viano (2016)	Rev. argent. neurocir	Comparar as complicações relacionadas ao fechamento do couro cabeludo ocorridas na neurocirurgia supratentorial por um período de 19 meses, para determinar se o uso de um fechamento de tensão mais baixa com um melhor resultado cosmético é tão seguro quanto as técnicas usuais de fechamento.	Quantitativo
Fatores de risco de infecção da ferida operatória em neurocirurgia	Gidlane Cristhina Belusse (2015)	Act Paul, enfermagem	Analisar os fatores de risco de infecção de ferida operatória em neurocirurgia.	Quantitativa
Risk factors for surgical site infections in neurosurgery.	Patel, S (2019)	Ann R coll Surg	Determinar a taxa de Infecções do Sítio Cirúrgico durante o período de 7 anos em neurocirurgias com necessidade de reoperação e identificar fatores que levam a um aumento dessa incidência.	Quantitativa
Instrumento para controle e prevenção e de infecção de sítio cirúrgico em neurocirurgia.	Borges (2016)	Dissertação	O objeto deste estudo foi o desenvolvimento de instrumento para vigilância relacionada ao controle e prevenção das Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC), em neurocirurgia, destinado a direcionar as ações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).	Qualitativa
Risk factors for surgical site infections after neurosurgery: A focus on the postoperative period.	Cassir et al. (2015)	Am J Infect Control	Neste estudo, analisamos as taxas, tipos e principais fatores de risco para Infecção do Sítio Cirúrgico após procedimentos neurocirúrgicos com foco no pós-operatório.	Quantitativa
Economic evaluation of appropriate duration of antibiotic prophylaxis for prevention of neurosurgical infections in a middle-income country.	Ulu-Kilic et al., (2015)	Am J Infect Control	Avaliar a relação custo-benefício do uso de antibioticoprofilaxia por <24 horas para prevenir infecções neurocirúrgicas em um país de renda média, a Turquia.	Quantitativa

A standardized protocol to reduce pediatric spine surgery infection: a quality improvement initiative.	Sheila L. Ryan (2014)	J Neurosurg Pediatrics	Desenvolver e implementar um protocolo padronizado melhorias de qualidade para cirurgia complexa da coluna vertebral em crianças visando reduzir a taxa de infecção aguda em 12 semanas.	Quantitativa
Risk factors for neurosurgical site infection after neurosurgery in Rennes, France: Comparison of logistic and Cox models	Sylvie Buffet-Bataillon PD, PhD (2013)	American Journal of Infection Control	O objetivo deste estudo foi comparar os modelos logísticos e de Cox para identificar os fatores de risco para infecções de sítio cirúrgico (ISC) em neurocirurgia.	Quantitativa

Tabela 1- Apresentação dos artigos incluídos na Revisão Integrativa. Teresina, 2021.

Fonte: elaboração própria baseada na coleta de dados.

Na literatura investigada observou-se que a IFC em neurocirurgias é bastante considerável e firma-se na necessidade de cuidados pré-operatórios e transoperatórios, a fim de esquivar e reduzir o risco do paciente de desenvolver complicações não esperadas e claramente evitáveis. Dessa forma, Bellusse et al (2015) elucida sobre os fatores de risco desse acontecimento, listando idade do paciente, tempo de internação e tempo do procedimento cirúrgico. Fazendo concordância com esse autor, Patel et al (2019) discorre também sobre a presença de diabetes e a utilização de Dexametasona o período perioperatorio, inibindo a cicatrização eficaz da ferida.

Além dos fatores citados acima, Buffet-Bataillon et al (2013), acrescentou que o tipo de procedimento operatório e também influencia e aumenta consistentemente o risco de IFC. Dando seguimento à temática, outro estudo demonstrou que o uso de hemostático absorvível Surgicel, mostrou-se como causador de infecções em sítio cirúrgico em uma gama de pacientes, num estudo de caso-controle, na qual os pacientes foram avaliados epidemiologicamente e individualmente. (MU; YANG; WANG, 2017)

O estudo realizado por Gadgil et al (2015) as previsões de uma calculadora de risco em uma cirurgia de craniossinostose. Para isso foi utilizado o escore de Brier e o receptor cruva característica de operação. Assim, a calculadora demonstrou capacidade mediana de prever o número de complicações perioperatórias nesse tipo de cirurgia

Ademais, o conhecimento da etiologia direciona o cuidado individual do paciente. Dessa forma, em feridas de neurocirurgias os microrganismos patógenos podem, segundo a literatura, apresentar diversas características e, consoante os estudos de García et al (2018) e Cassir et al (2015), há um predomínio de microrganismos sendo o *Staphylococcus Aureus* a maior prevalência, com maior incidência em cirurgias cerebrais, seguido de *Klebsiella* e, posteriormente *Echerichia Coli*, apresentando maior quantidade em cirurgias medulares.

Além disso, predominou-se a infecção no sexo masculino e, quanto a faixa etária, entre 40 e 60 anos, apresentando um diagnóstico mais frequente de hematoma subdural crônico e quanto ao tipo de sepse, sepse respiratória e flebite (GARCÍA et al, 2018). Entretanto, embora haja um predomínio dos microrganismos citados anteriormente, um estudo de Haruki et al (2017,) demonstra o crescimento de casos de infecções por *Propionibacterium Acnes* em pós-neurocirurgias, sendo associados ao início de uma infecção, os seguintes fatores: craniotomia, malignidade e duração prolongada da operação.

Segundo as pesquisas de Ulu-Kilic et al (2015), as infecções de sítio cirúrgico em neurocirurgias apresentam um índice significativo de ocorrência, muito associadas a morbidade, mortalidade, aumento do tempo de internação e estadia e, conseqüentemente, dos custos para a saúde. Como medida preventiva, a antibioticoprofilaxia é uma estratégia recomendada nas diretrizes atuais, no entanto, deve ser levado em consideração a farmacocinética e farmacodinâmica do antibiótico, o tempo de administração pré-operatório, a duração da profilaxia, a dose estabelecida dessa medicação. Por outro lado, a probabilidade do desenvolvimento de resistência global a esses antibióticos por conta do seu uso prolongado e ao risco de uma infecção resistente tem sido crescente, podendo concluir que a frequência das prescrições de antibióticos para esse fim é substancialmente alta, refletindo na falha de princípios para o controle básico de infecções e condições inadequadas nos ambientes hospitalares. Conclui-se que há uma necessidade de adesão estrita e melhorias necessárias nas instituições para evitar o uso excessivo de antibióticos.

Consoante Ryan et al (2014), as infecções de sítio cirúrgico conferem um tratamento de enorme fardo sobre a saúde e o bem-estar dos pacientes e, para os fundos que arcam com os custos devido as internações e estadias. Existe uma variável considerável na prevenção dessas infecções, que refletem diferenças relacionadas a lacunas no treinamento e especialização da equipe quanto a escassez de protocolos de padronização no pré-operatório e perioperatório desses pacientes, devendo ser estes de ágil desenvolvimento, curto tempo e mais diretos ao objetivo das cirurgias.

Além disso, é possível afirmar que os procedimentos de diferentes especialidades não podem ser comparados, pelas características individuais dos riscos de cada procedimento, como, a manipulação das camadas em sítios neurocirúrgico, os quais, havendo falhas podem expor o paciente a riscos mais graves, assim como as complicações associadas a alta morbidade e letalidade, afetando diretamente o prognóstico do paciente, com grande número de sequelas entre os sobreviventes. (BORGES; FERREIRA, 2016). Compartilhando dessas pesquisas, outro estudo relatou a participação da execução do fechamento correto do couro cabeludo por sutura intradérmica e seu impacto positivo na redução de possíveis complicações, como a diminuição de deiscências, fístulas e sangramentos, oferecendo menor tensão para o retalho com uma menor possibilidade de isquemia e, conseqüentemente, menor incidência de infecções. (MONTIVERO; HERRERO; VIANO, 2016)

## 4 | CONCLUSÃO

Os estudos analisados evidenciam que a implementação de protocolos e rotinas no pré-operatório de neurocirurgias tem um papel diretamente relacionado na incidência de complicações e prognóstico para os pacientes submetidos a esses procedimentos cirúrgicos. Assim como a controvérsia de literaturas sobre o uso de antibioticoprofilaxia baseada na escolha da classe, dose, manutenção e, principalmente, ao tempo de uso dessas drogas.

Conclui-se então, que dentre os fatores de risco para IFC, o microrganismo de maior potencial patogênico é o *Staphylococcus Aureus*, assim como *Klebsiella* e, posteriormente *Echerichia Coli*, assim como o uso de hemostático absorvível Surgicel, podendo ser listada ainda a idade do paciente, tempo de internação e tempo do procedimento cirúrgico.

Dessa maneira, padronizar e implementar medidas, além da higiene corporal, do couro cabeludo e das unhas do paciente, bem como conduzir o monitoramento de processos para reduzir os riscos de eventos adversos evitáveis e medidas de vigilância ativa, assim como boas práticas de preparo são indispensáveis em especialidades como tal, assim como a profilaxia antibiótica bem recomendada e sua administração adequada ao longo do tempo, implementação de rotina de orientação ambulatorial, pois, o risco de infecção também, já no pós-operatório em neurocirurgias é relatado como um dos cinco mais frequentes.

## REFERÊNCIAS

BELLUSSE, Gislane Cristhina et al. **Fatores de risco de infecção da ferida operatória em neurocirurgia**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 28, p. 66-73, 2015.

BORGES, Elsie Storch et al. **Instrumento para controle e prevenção de infecção de sítio cirúrgico em neurocirurgia**. 2016.

BORGES, Elsie Storch; FERREIRA, Simone Cruz Machado. **Validação de instrumento para controle e prevenção e de infecção de sítio cirúrgico em neurocirurgia**. Rev. enferm. UFPE on line, p. 4778-4787, 2016.

BUFFET-BATAILLON, Sylvie et al. **Risk factors for neurosurgical site infection after neurosurgery in Rennes, France: Comparison of logistic and Cox models**. American journal of infection control, v. 41, n. 12, p. 1290-1292, 2013.

CARVALHO, Rafael Lima Rodrigues de et al. **Incidência e fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em cirurgias gerais 1**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 25, 2017.

CASSIR, Nadim et al. **Risk factors for surgical site infections after neurosurgery: A focus on the postoperative period**. American journal of infection control, v. 43, n. 12, p. 1288-1291, 2015.

COSTA, Adriano Carneiro da; SANTA-CRUZ, Fernando; FERRAZ, Álvaro AB. **O QUE HÁ DE NOVO EM INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO E ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA?** ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), v. 33, 2021.

GADGIL, Nisha et al. **Evaluating the national surgical quality improvement program-pediatric surgical risk calculator for pediatric craniosynostosis surgery.** Journal of Craniofacial Surgery, v. 29, n. 6, p. 1546-1550, 2018.

GARCÍA, Fermín Garmendia et al. **Behavior of infections in the Neurosurgery Service of” Dr. Miguel Enríquez” Clinical and Surgical Hospital.** Revista Habanera de Ciencias Médicas, v. 17, n. 1, p. 39-48, 2018.

HARUKI, Yuto et al. **Risk factors for Propionibacterium acnes infection after neurosurgery: A case-control study.** Journal of Infection and Chemotherapy, v. 23, n. 4, p. 256-258, 2017.

MARIANO, Ari Melo; ROCHA, Maíra Santos. **Revisão da literatura: apresentação de uma abordagem integradora.** In: AEDEM International Conference. 2017. p. 427-442.

MONTIVERO, AJ; HERRERA, EJ; VIANO, JC. **Estudo comparativo do fechamento do couro cabeludo em neurocirurgia supratentorial: intradérmico vs. surget.** Rev. argent. neurocirurgia , p. 103-107, 2016.

MU, Xia; YANG, Huai; WANG, Jianyi. **An Outbreak of Surgical Site Infections in A Neurosurgical Ward.** Zhongguo yi xue ke xue Yuan xue bao. Acta Academiae Medicinae Sinicae, v. 39, n. 2, p. 225-229, 2017.

NETO, Nayara Cristina Pereira Moura Fernandes. **Caracterização da infecção do local cirúrgico na pessoa idosa no contexto de um serviço de neurocirurgia. 2018.** Tese de Doutorado.

PATEL, S. et al. **Fatores de risco para infecções de sítio cirúrgico em neurocirurgia.** Os Anais do Royal College of Surgeons of England, v. 101, n. 3, pág. 220-225, 2019.

RYAN, Sheila L. et al. **A standardized protocol to reduce pediatric spine surgery infection: a quality improvement initiative.** Journal of Neurosurgery: Pediatrics, v. 14, n. 3, p. 259-265, 2014.

ULU-KILIC, Aysegul et al. **Economic evaluation of appropriate duration of antibiotic prophylaxis for prevention of neurosurgical infections in a middle-income country.** American journal of infection control, v. 43, n. 1, p. 44-47, 2015.

ZIELKE, Henrique. **Análise da antibioticoprofilaxia no pré-operatório.** 2020.

PEREIRA, Lucas Borges et al. **Antibioticoprofilaxia cirúrgica: sua prática clínica está baseada em evidências?** Einstein (São Paulo), v. 18, 2020.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Álcool 37, 64, 65, 66, 67, 68

Alergia 131, 132, 134, 135, 136, 137

Alimentação 122, 124, 172, 173, 175, 176, 179, 180

Alterações fisiológicas 24, 85, 87

Aneuploidia 139, 140, 144

Angiotensina 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 88, 90, 148

Asma 26, 30, 34, 35, 132, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192

Atividade física 57, 59, 93, 94, 97, 102, 176, 182, 183, 189, 191

### B

Bactéria 105, 111, 116

Biopróteses 165

Bypass 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63

### C

Caliceína 10, 12, 13, 18, 19, 20, 21

Cinina 10, 12, 18, 19, 20

Cininogênio 10, 12

Cirurgia bariátrica 54, 55, 56, 60, 61, 62, 63

Cognição 206

Complicações obstétricas 23

Condromalácia patelar 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Confiabilidade 199, 205, 208, 211, 215, 220, 221, 222, 223, 225

Consumo excessivo 64, 65, 67, 68

### D

Determinantes sociais da saúde 2

Doenças 3, 4, 5, 27, 31, 35, 54, 55, 60, 67, 71, 79, 94, 120, 122, 128, 144, 145, 148, 174, 175, 176, 178, 182, 189, 206, 209, 210, 233

Doenças da vulva 79

Doenças vaginais 79

Dor 18, 24, 26, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 82, 94, 96, 97, 99, 100, 102, 103, 104, 127, 135, 136, 137, 198, 201

Drenagem Linfática Manual (DLM) 32, 33, 35, 36, 38, 39

## **E**

Edema 18, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 89, 90, 91

Estudantes de medicina 64, 65

Exercício 86, 98, 101, 103, 135, 136, 182, 183, 189, 191

## **F**

Ferida cirúrgica 69, 70, 71, 72

Frutos do mar 131, 132, 135, 136, 137

Funcionalidade 206, 207, 208, 210, 220, 221, 224

## **G**

Gestante 22, 23, 25, 31, 107

Gravidez 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 105, 106, 125, 188

Gravidez de alto risco 23, 24

Grupos étnicos 2

## **I**

Idoso 196, 197, 199, 202, 206, 207, 208, 209, 210, 211

IgE 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 189

Infecção 59, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 90, 91, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 147, 148, 165, 166, 167, 168, 178, 190

Infecções urinárias 80, 105

## **L**

Laringe 120, 121, 122, 130

Lasers 79, 80, 81, 84

## **M**

Malformações congênitas 120, 121, 122, 123, 124, 127, 130

Menopausa 79, 81, 82, 83

## **N**

Neoplasias da Mama 2

Neurocirurgia 33, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 78

## **O**

Organismo materno 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92

## **P**

Pediatria 180, 182

Profissional de Educação Física 93, 94, 95, 101

Prognóstico 2, 4, 5, 8, 23, 30, 66, 73, 76, 77, 124, 147, 148, 151, 152, 157

Psicológico 145, 171, 172, 173, 176, 193, 196, 202

Pulmões 19, 90, 120, 121, 122, 124

## **Q**

Queimaduras 35, 66, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170

## **R**

Racismo 2

Reabilitação 32, 33, 34, 36, 93, 97, 98, 100, 103, 104, 224

Reação anafilática 131

Redução de peso 53, 54, 55, 61

Renina 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 88, 90

Resistência microbiana a medicamentos 105

## **S**

Saúde capilar 172

Síndrome de Jacobs 139, 140, 142, 143

Sleeve 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63

## **T**

Terapêutica 56, 71, 80, 117, 154, 155, 156, 157, 165, 191, 193, 197, 198, 199, 235

Testes de sensibilidade microbiana 105

Transtorno 142, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180

Traqueia 120, 121, 122, 123, 124, 125

Tratamento 2, 5, 6, 8, 19, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 55, 56, 60, 61, 63, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 114, 115, 117, 120, 124, 128, 129, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 189, 190, 191, 199, 202, 220, 235

Tricotilomania 171, 172, 173, 174, 176, 177, 179, 180, 181

Trissomia XYY 139, 144

## **V**

Validade 199, 205, 208, 210, 220, 221

# Abordagens em **MEDICINA:**

**ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO**



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Abordagens em **MEDICINA:**

ESTADO CUMULATIVO  
DE BEM ESTAR  
FÍSICO,  
MENTAL E  
PSICOLÓGICO



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2021