

Edson Silva  
(Organizador)

Atena  
Editora  
Ano 2022

Serviços e cuidados  
**NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE**



Edson Silva  
(Organizador)

Atena  
Editora  
Ano 2022

Serviços e cuidados  
**NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE**



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

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-Não-Derivativos 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. Cirênio 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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Serviços e cuidados nas ciências da saúde

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Edson da Silva

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

S491 Serviços e cuidados nas ciências da saúde / Organizador  
Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0168-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.681220305>

1. Saúde. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 613

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



## 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 coletânea '*Serviços e cuidados nas ciências da saúde*' é uma obra composta por 50 capítulos, organizados em dois volumes. O volume 1 foi constituído por 26 capítulos e o volume 2, por 24.

O foco da coletânea é a discussão científica por intermédio de trabalhos multiprofissionais desenvolvidos por autores brasileiros e estrangeiros.

Temas atuais foram investigados pelos autores e compartilhados com a proposta de fortalecer o conhecimento de estudantes, de profissionais e de todos aqueles que, de alguma forma, estão envolvidos na estrutura do cuidado mediado pelas ciências da saúde. Além disso, conhecer as inovações e as estratégias desses atores é essencial para a formação e a atualização profissional em saúde.

Dedico essa obra aos estudantes, professores, profissionais e às instituições envolvidas com os estudos relatados ao longo dos capítulos. Gratidão aos autores que tornaram essa coletânea uma realidade ao partilhar suas vivências.

A você...desejo uma ótima leitura!

Edson da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **CUIDADOS PALIATIVOS NO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DE PACIENTES CRÔNICOS**

Fernanda Caliman Curbani

Thamiris Chiabai Furlan

Jacqueline Damasceno de Castro Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203051>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **SUPERVISÃO CLÍNICA EM ENFERMAGEM E QUALIDADE DOS CUIDADOS: UMA REFLEXÃO**

Regina Maria Pires

Maria Margarida Reis Santos

Margarida Ferreira Pires

Maria Madalena Cunha

Maria Manuela da Silva Martins

Rui Paulo Asseiro Alferes

Luísa Paula da Silva Pires Alferes

Catarina Porfírio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203052>

### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### **GESTÃO DE ENFERMAGEM A IDOSOS COM DOR EM CUIDADOS PALIATIVOS**

Erika de Barros Costa

Ana Claudia de Souza Leite

Tainá da Silva Carmo

Thayná Émille Colares da Silva

Sarah Karoline Ribeiro da Silva

Sadi Antonio Pezzi Junior

Tiago da Silva Leal

Amanda Alves Sousa

Josiane Nascimento da Silva

Rayane Rodrigues Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203053>

### **CAPÍTULO 4..... 31**

#### **MENSURAÇÃO DA DOR ONCOLÓGICA EM IDOSOS PELA ENFERMAGEM**

Ana Claudia de Souza Leite

Thayná Émille Colares da Silva

Ana Vitória Ribeiro de Lima

Bruna Silva Lima

Erika Bastos da Costa

Taina da Silva Carmo

Letícia Maria Castelo Branco Moraes

Tiago da Silva Leal

Maria Clara Passos Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203054>

**CAPÍTULO 5..... 43**

**COMPLICAÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DE MARCA- PASSO EM PACIENTES DIABÉTICOS**

Geovanna Bandeira de Brito Cavalcanti

Amanda Lima Souza

Anna Virna Neves Bomfim

Ranya Mirelle Santos de Medeiros

Vlândia Emanuelle Dias Soares

Maria das Mercês da Silva Carvalho

Keity Helen Alves Teixeira Lima

Cássia Gabriela Assunção Moraes

Alessandra Brum Paim

Myrlla Karoline Almeida Medeiros

Amanda Anita de Carvalho Pinto

Júlia Barreto Costa

Maria Carolina Furlan Lopera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203055>

**CAPÍTULO 6..... 52**

**A APLICABILIDADE DA CRIOLIPÓLISE NO TRATAMENTO DE LIPODISTROFIA LOCALIZADA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Bruna Sthefanny da Cunha Ferreira

Caroline Rocha Machado

Thais Azevedo Benites

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203056>

**CAPÍTULO 7..... 63**

**PERCEPÇÃO DOS GESTORES EM UM HOSPITAL DE REABILITAÇÃO SOBRE OS IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA DIAGNOSIS RELATED GROUPS (DRG) BRASIL PARA A MELHORIA DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ENTREGA DE VALOR**

Wilson Almeida

Ana Maria Cristina Beltrami Sogayar

Fabiana Lopes dos Santos

Mauro da Cruz Assad Monteiro

Raimundo Nonato Diniz Rodrigues Filho

Lídia Guimarães Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203057>

**CAPÍTULO 8..... 85**

**CEFALÉIA PÓS-RAQUIANESTESIA: CAUSAS E TRATAMENTO**

Carina Galvan

Rosane Maria Sordi

Liege Segabinazzi Lunardi

Terezinha de Fátima Gorreis

Flávia Giendruczak da Silva

Andreia Tanara de Carvalho  
Adelita Noro  
Paula de Cezaro  
Rozemy Magda Vieira Gonçalves  
Ana Paula Narcizo Carcuchinski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203058>

**CAPÍTULO 9..... 94**

**PACIENTES GRAVES COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO CAUSADO POR ACIDENTE DE TRÂNSITO NO DISTRITO FEDERAL**

Júlia Fernandes Álvares da Silva  
Cibelle Antunes Fernandes  
Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6812203059>

**CAPÍTULO 10..... 103**

**ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS CIENTÍFICOS DO GRUPO DE PESQUISA TECDOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Raiane Ferreira de Barros  
Ana Cláudia de Souza Leite  
Julia França Torres  
Sadi Antonio Pezzi Junior  
Carla Viviane de Menezes Oliveira  
Lucas Melo Matos  
Edson da Silva Ribeiro  
Dalila Sousa Freitas  
Drissia Ferreira  
Francisco Savio Machado Lima Gabriel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030510>

**CAPÍTULO 11 ..... 115**

**TELECEDEBA: AMPLIANDO O ACESSO AO CUIDADO ÀS PESSOAS COM DIABETES E DOENÇAS ENDÓCRINAS PARA TODO O ESTADO DA BAHIA**

Gladys R. de Oliveira  
Flávia Reseda Brandão  
Daiana C.M. Alves  
Érica L. C. de Menezes  
Mariângela C. Vieira  
José Cristiano Soster  
Reine Chaves Fonseca  
Maria das Graças V. de Faria

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030511>

**CAPÍTULO 12..... 121**

**EXPANDINDO O CONHECIMENTO EM GENÉTICA MÉDICA EM TEMPOS DE COVID-19 E ERA INFORMACIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Luana Mendonça Arrais

Maria Denise Fernandes Carvalho de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030512>

**CAPÍTULO 13..... 125**

**PROTAGONISMO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO**

Rayane Menezes Coelho Pereira Lopes

Maicon Costa de Moraes

Wevilin Luiz Inácio Casimiro de Oliveira

Larissa Christiny Amorim dos Santos

Wanderson Alves Ribeiro

Carla de Souza Couto

Enimar de Paula

Bruna Porath Azevedo Fassarella

Keila do Carmo Neves

Ana Lúcia Naves Alves

Caroline Oliveira Nascimento Barroso

Richardson Lemos de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030513>

**CAPÍTULO 14..... 141**

**CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE O MANEJO DA DOR EM IDOSOS NOS CUIDADOS PALIATIVOS**

Ana Claudia de Souza Leite

Tainá da Silva Carmo

Erika de Barros Costa

Julia França Torres

Thayná Émille Colares da Silva

Vitória Régia Santos Alves

Nathalia Maria Lima de Souza

Caren Cristine Oliveira Gomes

Ana Alicia Braz Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030514>

**CAPÍTULO 15..... 155**

**VACINAÇÃO CONTRA A HEPATITE B: RESPOSTA VACINAL EM TRABALHADORES DA SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA**

João Felipe Tinto Silva

Felipe Santana e Silva

Ana Claudia Koproski

Robson Feliciano da Silva

Giuliano Araújo Henrique

Anderson Fernandes de Carvalho Farias

Emanueli Larice Costa Araújo

Bruno Ricardo Leite Barboza

Liliane Maria da Silva

Klecia Nogueira Máximo

Cássio Moura de Sousa  
Caroline Kroning Feijó  
Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030515>

**CAPÍTULO 16..... 166**

**INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Adriane Karal  
Dara Montag Portaluppi  
Kéuri Zamban Branchi  
Micheli Bordignon  
Arnildo Korb  
Denise Antunes de Azambuja Zocche  
Leila Zanatta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030516>

**CAPÍTULO 17..... 188**

**TECNOLOGIAS DE CUIDADO PARA PREVENÇÃO DE PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE**

Fernanda Matheus Estrela  
Karoline Vasconcelos Campos  
Nayara Silva Lima  
Juliana Bezerra do Amaral  
Rose Ana Rios David  
Priscila Araújo Grisi  
Sostenes Hermano Virgolino Missias  
Carleone Vieira dos Santos Neto  
Ana Carla Barbosa de Oliveira  
Josenira Nascimento Silva  
Dilmara Pinheiro Carvalho  
Dailey Oliveira Carvalho  
Barbara Sueli Gomes Moreira  
Rosenildes Santos Almeida  
Georgia Neves da Silva  
Fabiana Vanni Brito  
Renata da Silva Schulz  
Tania Maria de Oliveira Moreira  
Emanuelle de Oliveira Moreira  
Sheyla Santana de Almeida  
Ana Ligia Martins Sousa  
Amanda Cibele Gaspar dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030517>

**CAPÍTULO 18..... 200**

**URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM OLHAR SOBRE A REALIDADE**

Lucas Alves Gontijo

Keli Cristina da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030518>

**CAPÍTULO 19.....213**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM IDOSOS: FALTA DE ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO**

Josiane Priscila Sales Rocha  
Afonso Pedro Guimarães Pinheiro  
Aimê Mareco Pinheiro Brandão  
Naiara Miranda Barboza  
Gabriel Luan Campos Albuquerque  
Ana Cláudia Paiva Cardoso  
Vencelau Jackson da Conceicao Pantoja  
Giovanni Paulo Ventura Costa  
Camila Rodrigues Barbosa Nemer  
Rubens Alex de Oliveira Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030519>

**CAPÍTULO 20.....231**

**INCORPORAÇÃO DE FERRAMENTA TECNOLÓGICA PARA O MONITORAMENTO DAS AÇÕES DE TUBERCULOSE NA REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM**

Adriane Farias Valentin  
Ericle Luna Costa  
Sanay Souza Pedrosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030520>

**CAPÍTULO 21.....237**

**EPIDEMIOLOGIA DO COVID-19 EM UMA CIDADE NO OESTE DO PARÁ: IMPACTOS NEGATIVOS A QUALIDADE DE VIDA**

Adriele Pantoja Cunha  
Lívia de Aguiar Valentin  
Sheyla Mara Silva de Oliveira  
Tatiane Costa Quaresma  
Yara Macambira Santana Lima  
Franciane de Paula Fernandes  
Maria Goreth da Silva Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030521>

**CAPÍTULO 22.....249**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM COVID-19 BASEADA NA TEORIA DAS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Mylena Carolina Gonçalves  
Renata de Paula Faria Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030522>

<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>266</b>
“VARANDA DE ESPERAS”: NOVOS POSICIONAMENTOS DA FAMÍLIA NOS DISPOSITIVOS DA REFORMA PSIQUIÁTRICA	
João Camilo de Souza Junior Anamaria Silva Neves	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030523">https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030523</a>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>279</b>
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SOBRE O MANEJO EM SURTOS PSICÓTICOS NA EMERGÊNCIA	
Isabella Caroline Leventi Vasconcelos Gabrielly Jack Frizon	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030524">https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030524</a>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>281</b>
DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE UMA LIGA ACADÊMICA DE PSIQUIATRIA NO CONTEXTO PANDÊMICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Luiz Alfredo Roque Lonzetti Emily Meireles Ricardo Berti Maria Eduarda Chiquetti Patrick Poloni	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030525">https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030525</a>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>291</b>
POSSÍVEIS IMPACTOS DA DOCTRINA E TERAPÊUTICA ESPÍRITA NA SAÚDE MENTAL	
Tiago Medeiros Sales Raimunda Hermelinda Maia Macena	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030526">https://doi.org/10.22533/at.ed.68122030526</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>304</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>305</b>

# CAPÍTULO 5

## COMPLICAÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DE MARCA-PASSO EM PACIENTES DIABÉTICOS

Data de aceite: 01/04/2022

**Geovanna Bandeira de Brito Cavalcanti**

FASA - Faculdade Santo Agostinho  
Itabuna-BA  
<http://lattes.cnpq.br/5842473121747322>

**Amanda Lima Souza**

Estácio de Sá Campus Città  
Rio de Janeiro-RJ  
<http://lattes.cnpq.br/6701036411204991>

**Anna Virna Neves Bomfim**

Faculdade Ages de medicina de Irecê  
Irecê- BA  
<http://lattes.cnpq.br/0622005348851266>

**Ranya Mirelle Santos de Medeiros**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL -  
Campus Arapiraca)  
Arapiraca - AL  
<http://lattes.cnpq.br/0326091122756710>

**Vlândia Emanuelle Dias Soares**

Medicina UNITPAC  
Araguaína Tocantins  
<http://lattes.cnpq.br/5235071413102062>

**Maria das Mercês da Silva Carvalho**

Faculdade Estácio de Juazeiro  
Juazeiro – BA  
<http://lattes.cnpq.br/5712685459434540>

**Keity Helen Alves Teixeira Lima**

UNIFTC  
Salvador-BA  
<http://lattes.cnpq.br/8959179016082768>

**Cássia Gabriela Assunção Moraes**

Universidade Nilton Lins - UNL  
Manaus - AM  
<http://lattes.cnpq.br/0792477960141083>

**Alessandra Brum Paim**

Centro Universitário do Distrito Federal - UDF  
Brasília – DF  
<http://lattes.cnpq.br/5424584518854023>

**Myrlla Karoline Almeida Medeiros**

Faculdade Estácio de Alagoinhas- Ba  
Alagoinhas- BA  
<http://lattes.cnpq.br/5186123471924454>

**Amanda Anita de Carvalho Pinto**

Universidade de Taubaté  
Taubaté – SP  
<http://lattes.cnpq.br/9394991486176244>

**Júlia Barreto Costa**

Universidade Nove de Julho  
Guarulhos - SP  
<http://lattes.cnpq.br/4461282957248604>

**Maria Carolina Furlan Lopera**

Universidade de Franca - Unifran  
Franca - SP  
<http://lattes.cnpq.br/7929521866497735>

**RESUMO: Objetivo:** Avaliar o desempenho e complicações dos marcapassos em pacientes diabéticos. **Métodos:** Foi feita uma revisão integrativa, usando como critério a busca nas bases de dados PubMed, MEDLINE e SciELO entre os anos de 2015 e 2022, utilizando-se os descritores: (i) marca-passo, (ii) complicações do diabetes; (iii) desfibriladores implantáveis.

**Resultados:** As principais causas para o implante do marcapassos são o bloqueio atrioventricular total, bloqueio atrioventricular do segundo grau Mobitz 2 e doença do nó sinusal. A implantação do marcapasso é dividida em três grupos - classe I, classe II (A e B) e classe III, sendo a classe I de maior necessidade de implantação e a III de menor. A maior parte das complicações se originam por infecções ao manusear o marcapasso, sendo o diabetes mellitus uma variável relevante. Fatores que influenciam menor incidência de infecção incluem desinfecção da sala de cateterismo, temperatura ambiente ideal e utilização de equipamentos de proteção individual. **Considerações finais:** O estudo demonstrou que as Infecções operatórias e pós operatórias constituem a maior parte das complicações, sendo os pacientes com comorbidades os mais afetados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Marca-passo, Complicações do diabetes e Desfibriladores Implantáveis.

## COMPLICATIONS OF PACEMAKER IMPLANTATION IN DIABETIC PATIENTS

**ABSTRACT: Objective:** To evaluate the performance and complications of pacemakers in diabetic patients. **Methods:** An integrative review was conducted, using as criteria the search in PubMed, MEDLINE and SciELO databases between the years 2015 and 2022, using the descriptors: (i) pacemaker, (ii) complications of diabetes; (iii) implantable defibrillators.

**Results:** The main causes for pacemaker implantation are total atrioventricular block, Mobitz 2 second-degree atrioventricular block and sinus node disease. Pacemaker implantation is divided into three groups - class I, class II (A and B) and class III, with class I requiring the most implantation and class III the least. Most complications are caused by infections when handling the pacemaker, and diabetes mellitus is a relevant variable. Factors that influence lower incidence of infection include disinfection of the catheterization room, ideal room temperature, and use of personal protective equipment. **Final Considerations:** The study demonstrated that operative and postoperative infections constitute the majority of complications, with patients with comorbidities being the most affected.

**KEYWORDS:** Pacemakers, Diabetes Complications, and Implantable Defibrillators.

## INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia na medicina possibilita tratamentos que há 50 anos eram impraticáveis, como a implantação de marcapassos (MPs) em pacientes dos quais o nó sinoatrial, o “marcapasso natural” do coração, não é capaz de realizar sua função de enviar impulsos elétricos regulares para que haja a contração dos ventrículos, possuindo extrema importância para o bom funcionamento do seu sistema cardíaco (ENAMORADO ANAYA et.al, 2020).

Nesse contexto, um sistema de MP consiste em um gerador de impulso e eletrodo ou eletrodos, que podem ser unipolares, bipolares ou multipolares. Ou seja, estes mesmos conduzirão o impulso elétrico para o coração do paciente.

Dentre as doenças cardíacas que podem ser tratadas com os MPs são as arritmias cardíacas, cuja incidência é mais acentuada em pacientes diabéticos. Contudo, pacientes com Diabetes Mellitus (DM) possuem maior risco de infecções cirúrgicas, más cicatrizações

e conseqüentemente infecções durante a recuperação pós a implantação do MP; por isso deve-se salientar a maior importância e atenção que esses pacientes precisam para que não sofram com nenhuma complicação deste procedimento (RAUTIO et.al, 2020).

Dessa forma, pacientes diabéticos que serão submetidos à cirurgia cardíaca devem manter os níveis de glicemia rigorosamente controlados e ficar atentos a outros cuidados necessários, pois a hiperglicemia pode prejudicar a saúde imunológica e vaso circulatória. A queda da imunidade e o comprometimento vascular desencadeiam processos que dificultam a cicatrização. Portanto, favorecem o surgimento de infecções sistêmicas, bacterianas e fúngicas no local. (ANNES, MARLI et.al, 2017).<sup>2</sup>

Mais de 737.000 procedimentos são realizados por ano no mundo, estimativa média anual no Brasil de 35.000 novos implantes e 15.000 procedimentos de reoperações para manutenção destes dispositivos ou tratamento de complicações. E apesar do grande aumento no número de operações e na complexidade dos aparelhos cardíacos, surpreendentemente pouco se sabe no contexto brasileiro sobre a efetividade e segurança desses dispositivos e seu impacto na mortalidade de seus portadores.

Ademais, estatísticas recentes relatam um aumento na incidência de complicações após procedimentos cirúrgicos em portadores de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI), que tem sido desproporcionalmente maior do que o número de implantes iniciais desses dispositivos. Com isso, suspeita-se de que o DM leve a um aumento do risco de infecções.

Dessa forma, atentando-se para os dados apresentados quanto a relevância desse problema de saúde pública, objetiva-se evidenciar as complicações da implantação de marca-passo em pacientes diabéticos, que devido suas disfunções micro e macro vasculares podem vir a enfrentar infecções diversas após o procedimento.

## REVISÃO

### Indicações de marcapasso

Em um ritmo cardíaco normal, a atividade elétrica se inicia no nó sinoatrial onde existem células dotadas de automaticidade que funcionam intrinsecamente como um marcapasso. As ondas elétricas vão até o nó atrioventricular para entrar no sistema His-Purkinje e despolarizar rapidamente os ventrículos. Porém, quando existe uma falha nesse sistema é indicada a implantação de um marcapasso artificial para fornecer um estímulo externo e restaurar essa função da geração e condução elétrica cardíaca.

A bradicardia assintomática ou sintomática é determinada pela frequência cardíaca mais lenta, menor que 60 bpm. As sintomáticas possuem características similares, principalmente pela síndrome do baixo fluxo cerebral e/ou sistêmico, onde os sintomas mais comuns são: tontura, pré-síncope, síncope, fadiga e entre outros, sendo geralmente causadas pela doença do nó sinusal (DNS) e bloqueio atrioventricular, sendo assim,

por não possuir fármacos apropriados para o tratamento das bradicardias sintomáticas irreversíveis, o implante de marcapasso é o tratamento mais indicado para essas patologias (Fuganti et al, 2015).

Segundo Madhavan et al (2017), as principais indicações para a estimulação, seguindo cada uma a sua indicação de classes para implante de marcapasso definitivo são: a disfunção do nó sinusal (DNS), a doença adquirida da condução atrioventricular, a síncope neurocardiogênica, as doenças neuromusculares progressivas e a insuficiência cardíaca congestiva. Em consonância com o estudo anterior, para Goldoni et al (2019), a principais causas para o implante do marcapasso foram: o bloqueio atrioventricular total, seguido por bloqueio atrioventricular do segundo grau Mobitz 2 e doença do nó sinusal (DNS).

Todos os marcapassos consistem em dois componentes que são o gerador de pulso, que contém a bateria e a eletrônica, que irá fornecer o impulso elétrico para estimulação do miocárdio e os eletrodos ou condutores, que fornecem o impulso elétrico do gerador para o miocárdio.

As diretrizes para implantação de marcapassos cardíacos foram estabelecidas pelo American College of Cardiology (ACC), pela Heart Rhythm Society (HRS) e pela American Heart Association (AHA). ACC/AHA/HRS divide as indicações de implantação de marcapasso em três grupos:

Classe I	Classe II	Classe III
Evidência e/ou consenso geral de que o implante de marcapasso é benéfico, útil e eficaz. (O implante de marcapasso é indicado)	Evidência contraditória e/ou divergências de opinião sobre a eficácia do implante de marcapasso.  II A: Peso de evidência/opinião maioritariamente a favor da utilidade/eficácia. (O implante de marcapasso deve ser considerado) II B: Utilidade/eficácia pouco comprovada pela evidência/opinião. (O implante de marcapasso pode ser considerada)	Evidência ou consenso geral de que o implante de marcapasso não é útil/eficaz e que poderá ser prejudicial em certas situações. (O implante de marcapasso não é indicado)

Tabela elaborada pelos autores.

As condições incluídas nas diretrizes ACC/AHA/HRS como Classe I são Bloco Atrioventricular (AV) de terceiro ou avançado em segundo grau se associado a sintomas ou arritmias ventriculares e em pacientes acordados e assintomáticos em ritmo sinusal ou qualquer taxa de fuga menor que 40 batidas/min, ou originárias abaixo do nó AV; Com fibrilação atrial (AF) e bradicardia com uma ou mais pausas maior que 5 segundos; Com

doenças neuromusculares como distrofia muscular miotônica, síndrome de Kearns-Sayre, distrofia de Erb (distrofia muscular de cinta de membros) e atrofia muscular peroneal, com ou sem sintomas; Quando é precipitado pelo exercício, e na ausência de isquemia miocárdica; Com taxas ventriculares acordadas médias de 40 batidas/min ou mais rápidas se a disfunção da cardiomegalia ou se o local do bloco estiver abaixo do nó AV.

Além disso, estão incluídas também a síncope recorrente causada pela estimulação do seio da carótida e pressão na carótida que induz a sístole ventricular de mais de 3 segundos, bradicardia sintomática documentada, incluindo pausas sinusais frequentes que produzem sintomas, incompetência cronotrópica sintomática, e bradicardia sinusal sintomática que resulta de terapia medicamentosa necessária para condições médicas (MULPURU et al., 2017).

Como classe II A, estão a disfunção do nódulo sinusal com as frequências cardíacas menores que 40 batidas/min quando uma associação clara entre sintomas significativos consistentes com bradicardia e a presença real de bradicardia não foi documentada, síncope de origem inexplicável quando anormalidades clinicamente significativas da função do nódulo sinusal são descobertas ou provocadas em estudos eletrofisiológicos, bloqueio AV de terceiro grau persistente com uma taxa de escape maior que 40 batidas/min em pacientes adultos assintomáticos sem cardiomegalia, bloco AV de segundo grau assintomático em níveis intra ou infra-His encontrados em estudo eletrofisiológico (HV >100ms), bloco AV de primeiro ou segundo grau com sintomas semelhantes aos da síndrome do marca-passo ou compromisso hemodinâmico, e síncope neurocardiogênica sintomática associada à bradicardia documentada espontaneamente ou no momento do teste de mesa inclinada (MULPURU et al., 2017).

Consideradas como classe II B, são as doenças neuromusculares como distrofia muscular miotônica, distrofia de Erb (distrofia muscular de cinta-membro) e atrofia muscular peroneal com qualquer grau de bloqueio AV (incluindo bloco AV de primeiro grau), com ou sem sintomas, devido à progressão imprevisível da doença de condução AV, o bloqueio AV no ajuste do uso de drogas e/ou toxicidade de drogas quando o bloco é esperado para se repetir mesmo depois que a droga é retirada, e Pacientes minimamente sintomáticos com frequência cardíaca crônica menor que 40 batidas/min enquanto estão acordados (DALIA et al., 2021).

A classe III, que constitui a contraindicação do uso do implante de marcapasso é representada por pacientes assintomáticos, pacientes para os quais os sintomas sugestivos de bradicardia foram claramente documentados para ocorrer na ausência de bradicardia, pacientes com bradicardia sintomática devido à terapia medicamentosa não essencial, bloco AV de primeiro grau ou fascicular assintomático ou bloco fascicular, bloqueio AV que é esperado para resolver e é improvável que se repita (por exemplo, toxicidade de drogas, doença de Lyme, etc.), resposta cardio sensível hipersensível assintomática à estimulação sinusal carótida, e síncope vasovagal situacional em que o comportamento de evasão é

eficaz e preferido (MULPURU et al., 2017).

## **Complicações operatórias, pós operatórias e seu impacto na mortalidade**

As complicações pós cirúrgica provenientes de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI) consiste em um grande problema originado do aumento das taxas de procedimentos para implantação desses dispositivos, tanto como decorrente do aumento da expectativa de vida da população brasileira, que em algum momento pode vir a necessitar de tal dispositivo em concomitância com uma maior incidência e prevalência de comorbidades como a diabetes mellitus (Silva et al., 2016).

Tais complicações podem surgir oriundas a contaminação por patógenos que tem como porta de entrada acessos venosos, cateteres ou até mesmo a realização de procedimento destinados a manutenção dos marcapassos (MPs), essas complicações operatórias e pós operatórias se relacionam fortemente com a presença de fatores de riscos (Silva et al., 2016).

Khalifa et al (2020) comparou dados de dois grupos de pacientes: no grupo A com ocorrência de infecção e no grupo B sem ocorrência de infecção. O estudo apontou que a lavagem das mãos do cirurgião e desinfecção da sala de cateterismo foram os fatores fundamentais mais comumente adotados, seguido da temperatura ambiental ideal e o uso de equipamentos de proteção individual. Sendo assim, a técnica de luva dupla e trocar o par externo de luvas após a desinfecção da pele e antes do primeiro contato com o sítio cirúrgico, teve uma correlação estatística significativa diminuindo a probabilidade de desenvolver infecção.

O risco de desenvolvimento de complicações operatórias e pós operatórias, assim como o aumento da morbimortalidade em pacientes diabéticos que realizam a implantação de dispositivos cardíacos implantáveis alcança 40% dos procedimentos realizados (Polewczyk et al., 2017).

Sendo assim o diabetes mellitus se torna uma variável de extrema relevância em pacientes submetidos a implantação de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis, porém não se encontra associada a uma permanência hospitalar prolongada. (Kaya et al., 2020).

## **Considerações sobre o Marca-passo**

O Marca-passo (MP) é um sistema que consiste em um gerador de impulso e eletrodo ou eletrodos que conduzem o impulso elétrico para o coração do paciente (A.G. RAPSANG, P. BHATTACHARYYA et al, 2015). A realização do MP tem como objetivo melhor qualidade de vida, além de alterações no prognóstico dos portadores de tais patologias, que limitam a capacidade física e funcional do coração gradativamente.

Atualmente, os MPs, além das bradicardias, são indicados em pacientes com frequência cardíaca normal (bloqueios bi ou trifasiculares) e na presença de taquicardia (ventriculares e supraventriculares). Apesar do alcance de discreta redução de mortalidade

no tratamento, o paciente pode apresentar uma qualidade de vida alterada em decorrência do aumento de incidência de complicações em portadores de DCEI (Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis), que tem como principal fator o envelhecimento populacional, que necessita de implante de marca-passo e, por sua vez, está associado ao aumento de comorbidades existentes, como por exemplo o Diabetes, e conseqüentemente, altas taxas de mortalidade e readmissões hospitalares.

As complicações em procedimentos cirúrgicos para implante ou manutenção de DCEI são frequentes, quando um paciente portador de dispositivo é submetido a qualquer procedimento, deve-se tomar medidas preventivas, como incluir história/exame físico, perguntas sobre o MP no pré e pós operatório, uso de medicamentos de emergência, estimulação e desfibrilação temporárias, reprogramação do marca-passo e desabilitação de certas funções e evitar certos medicamentos e equipamentos que podem interferir na função do MP (SILVIA et al, 2016).

### **Impacto da DM no miocárdio**

É notório nas últimas décadas o aumento substancial de pessoas com diagnóstico de diabetes e problemas do coração. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o diabetes é responsável por altas taxas de complicações prematuras de doenças cardiovasculares (OMS,2017).

O diabetes predispõe o desenvolvimento da DAC (doença arterial coronariana), que pode levar à doença cardíaca isquêmica, insuficiência cardíaca e mortalidade precoce. Dessa forma, as alterações cardiovasculares corroboram para as principais causas de morte dos pacientes com diagnósticos de DM (SBD,2019). Além disso, a hipertrofia do coração dos diabéticos está relacionada com a deposição de triglicérides no miocárdio e também com o aumento da deposição de colágeno.

A literatura aponta que há combinações entre a disponibilidade de oxigênio e sua perfusão do miocárdio, como também a disponibilidade energética, que geram produtos finais que determinam danos microvasculares, associados à rigidez de cardiomiócitos. (LEHRKE M e MARX N, 2017).

Vale ressaltar que alguns estudos apontam evidências eletrocardiográficas e desenvolvimento de infarto silencioso do miocárdio em pacientes com diagnósticos de diabetes, pode ser observado alterações importantes que predizem o risco elevado de complicações cardiovasculares como: a presença de alterações na onda Q, sobrecarga ventricular esquerda, e áreas de isquemia miocárdica (DAVIS,2013).

Portanto, sabe-se que existe ampla evidência de que o paciente com diabetes e isquemia miocárdica silenciosa ou doença coronariana subclínica, independentemente do método de detecção, apresenta pior prognóstico. onde, dados recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem que metade dos pacientes com diabetes vão a óbito por fatores associados ao coração e, grande parte dos óbitos de pessoas com diabetes com 65

anos de idade ou mais, a causa é a doença cardiovascular.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que as infecções operatórias e pós-operatórias são uma das principais complicações na implantação do marca-passo oriunda da contaminação por patógenos através de acessos venosos, cateteres e manutenção do desfibrilador implantável. Além disso, existe um aumento na incidência das mesmas nos pacientes com comorbidades, como diabetes mellitus, que é responsável por altas taxas de complicações prematuras de doenças cardiovasculares. Portanto, a diabetes mellitus consiste em um fator de significativa influência no prognóstico de indivíduos submetidos à implantação de marca-passo, tornando-se primordial maior atenção a estes pacientes, com o fito de evitar a ocorrência de complicações associadas ao procedimento.

## REFERÊNCIAS

1. Rozner MA. Implantable cardiac pulse generators: pacema-kers and cardioverter-defibrillators. In: Miller RD, editor. Miller's anesthesia. 7th ed. USA: Churchill Livingstone; 2009.p. 1388---402 [chapter 43].
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). Cardiovascular Dissesses (CVDs). Key Facts, 2017. Disponível em: [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/). Acesso em: 30 jan. 2022.
3. LEHRKE M, MARX N. Diabetes Mellitus And Heart Failure. Am J Cardiol, 2017. 120: 37-47.
4. SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Clannad, 2019. 419p.
5. Davis TM, Coleman RL, Holman RR, Group U. Prognostic significance of silent myocardial infarction in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) 79. Circulation. 2013;127(9):980-
6. Khalifa MMM, Kolta ML, Tawfik M, Khaled S, Fakhry EE. Preventive infection control in cardiac device implantation. Herzschrittmacherther Elektrophysiol. 2021 Mar;32(1):54-61. English.Epub 2020 Oct 27. PMID: 33108510. Disponível em : [https://academic.oup.com/europace/article/23/Supplement\\_4/iv11/6283887](https://academic.oup.com/europace/article/23/Supplement_4/iv11/6283887). Acesso em: 31 Jan.2022.
7. Hercé B, Nazeyrollas P, Lesaffre F, et al. Risk factors for infection of implantable cardiac devices: data from a registry of 2496 patients. Europace. 2013;15(1):66-70. Disponível em <https://academic.oup.com/europace/article/15/1/66/529815?login=false>Acesso em: 31 Jan.2022.
8. ILVA,Katia et al.Complicações após Procedimentos Cirúrgicos em Portadores de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis: Resultados de um Registro Prospectivo. Disponível em : <https://www.scielo.br/fj/abc/a/7kPBXdbtNzHRxsTGvBgJs5B/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 Jan.2022.
9. SILVA,Katia et al.Complicações após Procedimentos Cirúrgicos em Portadores de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis: Resultados de um Registro Prospectivo. Disponível em : <https://www.scielo.br/fj/abc/a/7kPBXdbtNzHRxsTGvBgJs5B/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 Jan.2022.

10. POLEWCZYK, Anna et al. Infectious complications in patients with cardiac implantable electronic devices: risk factors, prevention, and prognosis. *Pol Arch Intern Med*, v. 127, n. 9, p. 597-607, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28724879/>. Acesso em : 29 Jan.2022.
11. KAYA, Elif et al. "Impact of diabetes as a risk factor in patients undergoing subcutaneous implantable cardioverter defibrillator implantation: A single-centre study." *Diabetes & vascular disease research* vol. 17,2 (2020): 1479164120911560. doi:10.1177/1479164120911560. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32292066/> Acesso em: 29 Jan.2022.
12. SILVA, Katia et al. Complicações após Procedimentos Cirúrgicos em Portadores de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis: Resultados de um Registro Prospectivo. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/abc/a/7kPBXdbtNzHRxsTGvBgJs5B/abstract/?lang=pt>.
13. MACIEL, silvia et al. Perfil Clínico e Evolução de Pacientes com Infecção Relacionada a Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/pt3XfQfC3zmKG7KQCPNfNkn/>
14. A.G. RAPSANG, P. Bhattacharyya et al. Marcapassos e cardioversores desfibriladores implantáveis --- considerações gerais e anestésicas. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/dymfHvyVPwj9JH9gBfHMFkj/?format=pdf&lang=pt>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente de trânsito 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Adesão à medicação 213, 214, 216, 219

Agroquímicos 166, 167, 169, 175

Assistência à saúde 65, 76, 125, 127, 133, 137, 158, 167, 200, 202, 205, 208

Atenção primária à saúde 109, 110, 114, 115, 116, 156, 159, 163, 166, 167, 168, 169, 197, 200, 201, 203, 204, 209, 210, 212, 217, 221, 224, 227, 228, 229, 231, 232, 236, 254, 264

### C

Capacitação profissional 12

COVID-19 13, 108, 116, 121, 122, 124, 212, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 282, 286, 289, 290

Criolipólise 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Crise psicótica 279

Cuidados paliativos 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 41, 106, 108, 112, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154

### D

*Dashboard* 231, 232, 233, 234, 235, 236

Desfibriladores implantáveis 43, 44, 51

*Diagnosis Related Groups* 63, 64, 83, 84

Doenças crônicas 1, 3, 4, 6, 8, 64, 115, 116, 120, 158, 175, 197, 206, 209, 245

Dor 1, 2, 3, 7, 9, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 86, 87, 88, 91, 92, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 129, 130, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 171, 173, 176, 238, 250, 257, 259, 261

Dor oncológica 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 109, 110, 147, 150

### E

Educação médica 119, 211, 281, 282, 285, 287, 288, 290

Emergência 41, 49, 106, 200, 201, 202, 204, 205, 208, 209, 211, 212, 219, 250, 279, 280

Emergência psiquiátrica 279

Enfermagem perioperatória 126, 139

Epidemiologia 98, 101, 186, 189, 191, 211, 237, 238, 247, 248

Escalas 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 147, 150

Espiritismo 291, 292, 294, 296, 297, 298, 299, 301, 302

Espiritualidade 249, 252, 254, 255, 259, 260, 261, 265, 296, 299, 301

## F

Família 2, 25, 27, 29, 39, 114, 115, 164, 193, 197, 200, 201, 203, 205, 208, 210, 211, 212, 218, 222, 226, 229, 232, 255, 258, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278

Ferida cirúrgica 130, 132, 138

## G

Genética médica 121, 122, 123, 124

Gestão 15, 16, 17, 20, 21, 22, 27, 29, 63, 68, 70, 71, 75, 76, 77, 95, 100, 106, 113, 136, 146, 147, 149, 150, 151, 153, 186, 200, 202, 203, 206, 207, 208, 211, 212, 213, 228, 229, 232, 236, 250, 274, 281, 283, 284, 285, 286

## H

Hepatite B 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Hipertensão arterial 213, 214, 216, 218, 219, 222, 223, 228, 229, 230

## I

Idoso 9, 21, 22, 29, 34, 37, 41, 141, 142, 143, 152, 153, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 225, 227, 228

Infecções por Coronavirus 249, 252

Inovação em educação 281

## L

Lipodistrofia 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

## M

Marcapasso 44, 45, 46, 47

Mediunidade 291, 292, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 301

Métodos de ensino-aprendizagem 281, 287, 288

## P

Pé diabético 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199

Pessoal da saúde 156, 159

Processo de cuidado 1

Processo de enfermagem 39, 249, 250, 251, 252, 254, 256, 263, 264

Promoção da saúde 65, 110, 114, 121, 124, 173, 199, 201, 203, 210, 229, 301

Psicanálise 266, 269, 270, 276, 277

Psicose 273, 275, 279

## **Q**

Qualidade de vida 1, 3, 5, 6, 17, 21, 22, 31, 36, 38, 39, 40, 48, 49, 53, 71, 109, 110, 111, 112, 113, 122, 142, 214, 215, 222, 228, 237, 238, 239, 246, 260, 295, 296

Qualidade dos cuidados de saúde 11, 12, 13, 16

## **R**

Redes sociais 121, 124, 287

## **S**

Saúde mental 255, 265, 266, 267, 268, 269, 275, 276, 277, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 291, 292, 293, 294, 296, 297, 298, 299, 301

## **T**

Tecnologias de cuidado 188, 189, 190, 191, 195, 196, 198

Telessaúde 115, 116, 119, 182

Tuberculose 3, 134, 231, 232, 233, 234, 235, 236

## **U**

Unidade de terapia intensiva 94, 95, 101, 155, 179, 254

Urgência 29, 41, 106, 200, 201, 202, 204, 205, 208, 209, 211, 212

 [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

Serviços e cuidados  
**NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE**



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

  
Atena  
Editora  
Ano 2022

# Serviços e cuidados NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

