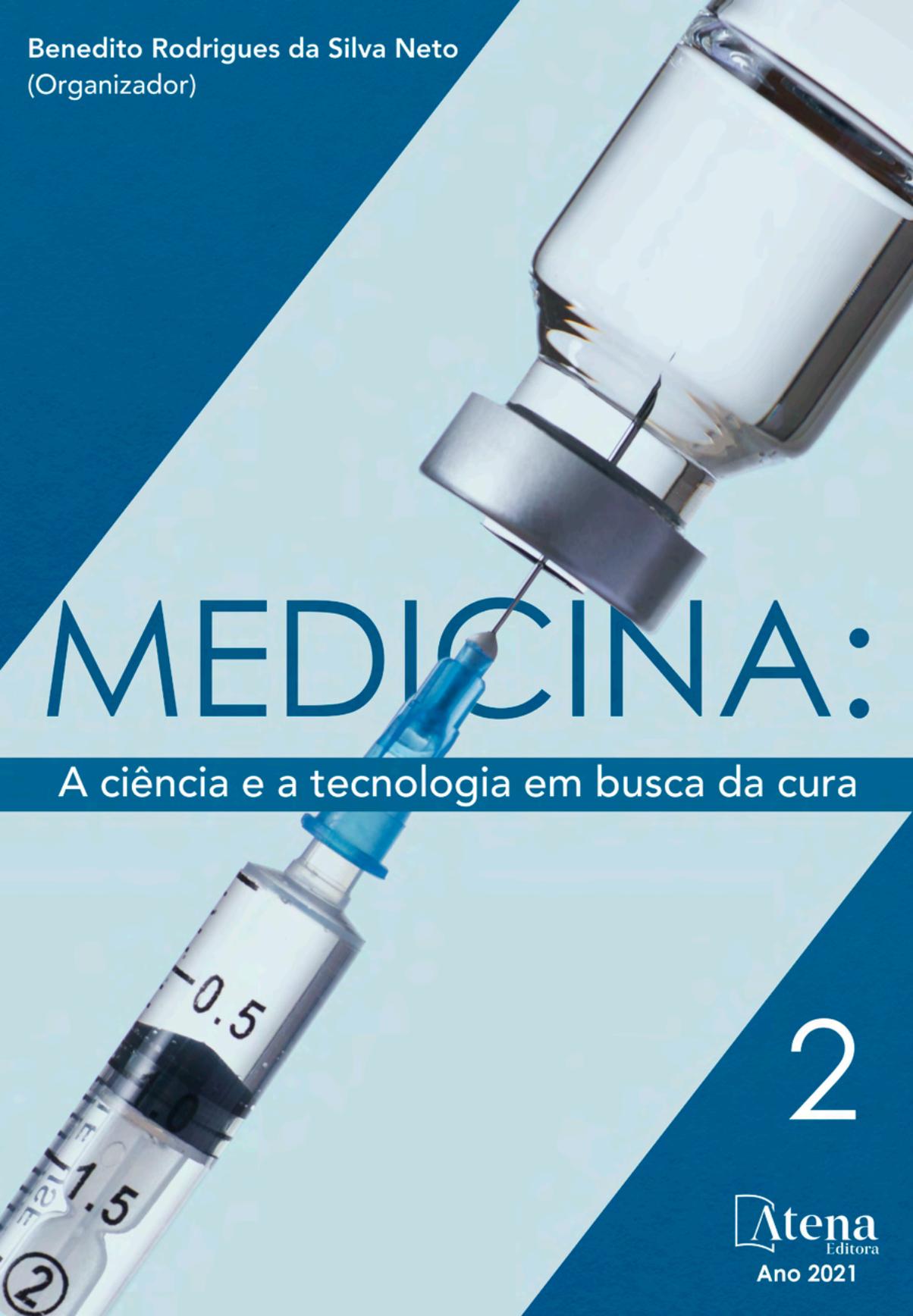


Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# MEDICINA:



A ciência e a tecnologia em busca da cura

2

 **Atena**  
Editora  
Ano 2021

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

2

  
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

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

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  
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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 2

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

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

M489 Medicina: a ciência e a tecnologia em busca da cura 2 /  
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 978-65-5983-795-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.953212012>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito  
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

## 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

Ciência é uma palavra que vem do latim, “*scientia*”, que significa conhecimento. Basicamente, definimos ciência como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, que pode ser conquistado por meio de pesquisas. Já a tecnologia vem do grego, numa junção de “*tecno*” (técnica, ofício, arte) e “*logia*” (estudo). Deste modo, enquanto a ciência se refere ao conhecimento, a tecnologia se refere às habilidades, técnicas e processos usados para produzir resultados.

A produção científica baseada no esforço comum de docentes e pesquisadores da área da saúde tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento, gerando valor e também qualidade de vida. A ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além, um indivíduo nascido hoje num país desenvolvido tem perspectiva de vida de mais de 80 anos e, mesmo nos países mais menos desenvolvidos, a expectativa de vida, atualmente, é de mais de 50 anos. Portanto, a ciência e a tecnologia são os fatores chave para explicar a redução da mortalidade por várias doenças, como as infecciosas, o avanço nos processos de diagnóstico, testes rápidos e mais específicos como os moleculares baseados em DNA, possibilidades de tratamentos específicos com medicamentos mais eficazes, desenvolvimento de vacinas e o consequente aumento da longevidade dos seres humanos.

Ciência e tecnologia são dois fatores que, inegavelmente, estão presentes nas nossas rotinas e associados nos direcionam principalmente para a resolução de problemas relacionados à saúde da população. Com a pandemia do Coronavírus, os novos métodos e as possibilidades que até então ainda estavam armazenadas em laboratórios chegaram ao conhecimento da sociedade evidenciando a importância de investimentos na área e consequentemente as pessoas viram na prática a importância da ciência e da tecnologia para o bem estar da comunidade.

Partindo deste princípio, essa nova proposta literária construída inicialmente de quatro volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, a busca de mecanismos científicos e tecnológicos que conduzam o reestabelecimento da saúde nos indivíduos.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, assim a obra “Medicina: A ciência e a tecnologia em busca da cura - volume 2” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma ótima leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A (IN)VALIDADE ÉTICA DAS TATUAGENS COM DIRETIVAS ANTECIPADAS**

Giovana Svaiger  
Guilherme Kawabata Ajeka  
Amanda Ávila Ferreira da Silva  
Beatriz Nunes Bigarelli  
Marina de Neiva Borba

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120121>

### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **A UTILIZAÇÃO DE ORTESES ASSOCIADAS A EXERCÍCIOS ESPECÍFICOS NO TRATAMENTO DA ESCOLIOSE**

Ingrid Teixeira Benevides  
Antonio Leandro Barreto Pereira  
Ariany Correia Canuto  
Cleber Soares Pimenta Costa  
Hermano Gurgel Batista  
Iris Brenda da Silva Lima  
Isaac do Carmo Macário  
Karina Alves de Lima  
Luísa Maria Antônia Ferreira  
Maíra Soares de Sousa  
Rayssa Barbosa Aires de Lima  
Rayssa Gama Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120122>

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES COM DOENÇAS NEUROMUSCULARES RARAS**

Clarissa de Araujo Davico  
Elisa Gutman Gouvea  
Vivian Pinto de Almeida  
Patrícia Gomes Pinheiro  
Stephanie de Freitas Canelhas  
Rayanne da Silva Souza  
Mariana Beiral Hammerle  
Deborah Santos Sales  
Karina Lebeis Pires

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120123>

### **CAPÍTULO 4..... 30**

#### **ACHADOS PSICOPATOLÓGICOS EM VÍTIMAS DE ABUSO INFANTIL**

Matheus Cassel Trindade  
Rafael de Souza Timmermann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120124>

<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL NO BRASIL ENTRE 2011 E 2020	
Lara Pereira de Brito Breno Castro Correia de Figueiredo Adriana Rodrigues Ferraz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120125">https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120125</a>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA HIPONATREMIA NA SÍNDROME NEFRÓTICA	
Victor Malafaia Laurindo da Silva Marcella Bispo dos Reis Di Iorio Paulo Roberto Hernandez Júnior Rossy Moreira Bastos Junior Paula Pitta de Resende Côrtes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120126">https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120126</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>59</b>
CONSUMO DE VINHO E EFEITOS CARDIOVASCULARES: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA	
Ricardo Debon Rafael de Souza Timmermann	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120127">https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120127</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>66</b>
ESQUIZOFRENIA: A HIPÓTESE DOPAMINÉRGICA E A GLUTAMATÉRGICA	
Milena Cardoso de Oliveira Costa Ébyllin Sedano Almeida Raphael Alves Pereira Paula Macedo Reis	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120128">https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120128</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>78</b>
ESTUDO COMPARATIVO DAS TAXAS DE DESENVOLVIMENTO E QUALIDADE DE BLASTOCISTOS CULTIVADOS EM INCUBADORAS VERTICAIS DE BAIXA TENSÃO DE OXIGÊNIO E TENSÃO ATMOSFÉRICA	
Darlete Lima Matos Lilian Maria da Cunha Serio Daniel Paes Diógenes de Paula Fabrício Sousa Martins Karla Rejane Oliveira Cavalcanti	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120129">https://doi.org/10.22533/at.ed.9532120129</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>87</b>
FATORES DE RISCO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Marco Aurélio Joslin Augusto	

Marcos Antônio Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201210>

**CAPÍTULO 11..... 97**

**INFLUÊNCIA DA TERAPIA HORMONAL NO MANEJO MÉDICO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Letícia Gomes Souto Maior  
Lorena Souza dos Santos Lima  
Bárbara Vilhena Montenegro  
Yasmin Meira Fagundes Serrano  
Sabrina Soares de Figueiredo  
Marina Medeiros Dias  
Maria Heloísa Bezerra Vilhena  
Guíllia Paiva Oliveira Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201211>

**CAPÍTULO 12..... 103**

**INVESTIGAÇÃO DOS CONTATOS DE TUBERCULOSE: ATITUDES E PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Érika Andrade e Silva  
Isabel Cristina Gonçalves Leite  
Denicy de Nazaré Pereira Chagas  
Lílian do Nascimento  
Luiza Vieira Ferreira  
Girlene Alves da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201212>

**CAPÍTULO 13..... 110**

**MICROBIOTA INTESTINAL E A OBESIDADE: POSSÍVEL ASSOCIAÇÃO ENTRE ELAS**

Luciana Martins Lohmann  
João Carlos Do Vale Costa  
Heloísa Silveira Moreira  
Isabella De Carvalho Araújo  
Aline Cardoso De Paiva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201213>

**CAPÍTULO 14..... 121**

**MIELOMA MÚLTIPLO COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DORSALGIA EM SEXAGENÁRIO COM DPOC: RELATO DE CASO**

Bruna Eler de Almeida  
Idyanara Kaytle Cangussu Arruda  
Guilherme Eler de Almeida  
Giácommo Idelfonso Amaral Zambon  
Iane da Costa Scharff

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201214>

**CAPÍTULO 15..... 125**

**O CENÁRIO DA MEDICINA INTENSIVA NA FORMAÇÃO MÉDICA NO BRASIL**

Morena Peres Bittencourt da Silva

Gerson Luiz de Macedo

Ellen Marcia Peres

Helena Ferraz Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201215>

**CAPÍTULO 16..... 134**

**O TRANSTORNO DO DEFICIT DE ATENÇÃO E A MEDICALIZAÇÃO DA SAÚDE**

Edivan Lourenço da Silva Júnior

Luisa Fernanda Camacho Gonzalez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201216>

**CAPÍTULO 17..... 140**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DISTÚRBIOS DA TIREÓIDE DE SÃO PEDRO DO IVAÍ-PR**

Izabella Backes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201217>

**CAPÍTULO 18..... 149**

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E QUEIXAS DE MEMÓRIA COM RELAÇÃO AO ESTADO CIVIL EM IDOSOS DE UM AMBULATÓRIO DE GERIATRIA**

Roberta Gonçalves Quirino

Marianne de Lima Silva

Danielle Karla Alves Feitosa

Thiago Montenegro Lyra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201218>

**CAPÍTULO 19..... 160**

**RELATO DE CASO – HEMIMELIA FIBULAR: DESAFIO TERAPÊUTICO EM LACTENTES**

Kainara Sartori Bijotti

José Roberto Bijotti

Vitória Hassem

Tayra Hostalacio Gomes Brito

Fernanda Neves Freire

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201219>

**CAPÍTULO 20..... 165**

**REPERCUSSÕES DA PANDEMIA DA COVID-19 SOBRE A ABORDAGEM TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM CÂNCER EM HOSPITAIS**

Camila Lisboa Klein

Éverton Chaves Correia Filho

Felipe Lopes de Freitas

Nicole de Almeida Castro Kammoun

Daniel Amaro Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201220>

**CAPÍTULO 21..... 169**

SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, COMO FACTOR DE RIESGO EN SU PRAXIS PROFESIONAL

María Atocha Valdez Bencomo  
Laura Sierra López

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201221>

**CAPÍTULO 22..... 183**

SÍNDROME DO BEBÊ SACUDIDO: A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE O TRAUMA VIOLENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA CONTRA A CRIANÇA

Cláudia Dutra Costantin Faria  
Isabella Cardoso Costantin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201222>

**CAPÍTULO 23..... 195**

A VERTIGEM QUE NÃO ERA LABIRINTITE

Marcus Alvim Valadares  
Felipe Duarte Augusto  
Rodrigo Klein Silva Homem Castro  
Gustavo Henrique de Oliveira Barbosa  
Janssen Ferreira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201223>

**CAPÍTULO 24..... 197**

SUPERIORIDADE DA CIRURGIA METABÓLICA EM COMPARAÇÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO NA REMISSÃO DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM PACIENTES OBESOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Vitoria Henz De Negri  
Keila Kristina Kusdra  
Ariella Catarina Pretto  
Bruna Orth Ripke  
Bruna Sartori da Silva  
Debora Maes Fronza  
Giovanna Dissenha Conte  
Giovanna Nascimento Haberli  
Nathalia Cazarim Braga de Lima  
Pietra Molin Lorenzoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201224>

**CAPÍTULO 25..... 206**

USING THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR TO IDENTIFY WHAT MILLENNIALS THINK ABOUT DIABETES

Wanda Reyes Velázquez  
Jowen H. Ortiz Cintrón

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201225>

**CAPÍTULO 26.....218**

USO DO HIBISCUS SABDARIFFA L. NO AUXILIO AO EMAGRECIMENTO

Franciely Sabrina de Lima Barros

João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201226>

**CAPÍTULO 27.....227**

USO DOS INIBIDORES DO TRANSPORTE DA SGLT2 EM PACIENTES COM DOENÇA CARDIOVASCULAR E SEM DIABETES E SEUS POSSÍVEIS EFEITOS CARDIOPROTETORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Rhayane Duarte Rabelo

Douglas Horevitch Pitz

Wilton Francisco Gomes

Rogério Saad Vaz

Juliane Centeno Müller

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.95321201227>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....257**

**ÍNDICE REMISSIVO.....258**

## A (IN)VALIDADE ÉTICA DAS TATUAGENS COM DIRETIVAS ANTECIPADAS

*Data de aceite:* 01/12/2021

*Data de submissão:* 18/09/2021

### **Giovana Svaiger**

Centro Universitário São Camilo  
São Paulo – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/8711061156052911>

### **Guilherme Kawabata Ajeka**

Centro Universitário São Camilo  
São Paulo – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/5425399842519284>

### **Amanda Ávila Ferreira da Silva**

Centro Universitário São Camilo  
São Paulo – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/0342003052641583>

### **Beatriz Nunes Bigarelli**

Centro Universitário São Camilo  
São Paulo – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/1533471493394158>

### **Marina de Neiva Borba**

Universidade de São Paulo  
São Paulo – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/1321321041290494>

**RESUMO:** Regulamentadas pelo Conselho Federal de Medicina em 2012, as diretivas antecipadas exprimem os cuidados e tratamentos de saúde que os pacientes desejam receber quando estiverem incapacitados de manifestar a sua vontade. Não obstante o CFM tenha se restringido a legitimar eticamente o registro no prontuário das diretivas comunicadas

diretamente ao médico, outras formas de manifestação da vontade têm se apresentado na prática clínica, tais como o uso de tatuagens, colares, pulseiras e até microchips implantados. Em razão do surgimento dessas alternativas de comunicação da vontade, torna-se relevante indagar se as diretivas antecipadas expressas de modo não convencional podem ser consideradas eticamente válidas. Este estudo tem como objetivo investigar a validade ética das diretivas antecipadas da vontade dos pacientes expressas em tatuagens com ordens de “não ressuscitar”. Trata-se de revisão integrativa sem metanálise que utilizou a técnica de pesquisa bibliográfica para o levantamento de artigos na base de dados PubMed. Verificou-se, majoritariamente, que as tatuagens que contém as preferências médicas do paciente, tal como as ordens de não ressuscitar, não cumprem os requisitos éticos e legais exigidos pelas normas nacionais que regulamentam as diretivas antecipadas. Por outro lado, o uso de tatuagens “não ressuscitar” são um guia para as vontades do indivíduo, que nem sempre estão carregando documentos em papel especificando a conduta médica que desejam. Por essa razão, aliada ao descumprimento das exigências legais impostas pelos regulamentos nacionais dos diversos países, concluiu-se que as tatuagens com diretivas antecipadas não possuem validade ética apesar de poderem servir como guia da vontade do paciente aos profissionais da saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bioética. Tatuagem. Diretivas antecipadas. Ordens de não ressuscitar.

## THE ETHICAL (IN)VALIDITY OF TATTOOS WITH ADVANCE DIRECTIVES

**ABSTRACT:** Regulated by the Federal Council of Medicine in 2012, advance directives express the health care and treatment that patients want to receive when they are unable to express their will. Although the CFM has restricted itself to ethically legitimizing the registration in the medical record of the directives communicated directly to the physician, other forms of expression of will have been presented in clinical practice, such as the use of tattoos, necklaces, bracelets and even implanted microchips. Due to the emergence of these alternatives for communicating the will, it becomes relevant to ask whether the advance directives expressed in an unconventional way can be considered ethically valid. This study aims to investigate the ethical validity of the advance directives of the patients' will expressed in tattoos with "do not resuscitate" orders. This is an integrative review without meta-analysis that used the literature search technique to collect articles in the PubMed database. It was found, for the most part, that the tattoos that contain the patient's medical preferences, such as the orders not to resuscitate, do not comply with the ethical and legal requirements required by national standards that regulate advance directives. On the other hand, the use of "do not resuscitate" tattoos are a guide to the wishes of the individual, who are not always carrying paper documents specifying the medical conduct they desire. For this reason, combined with the non-compliance with the legal requirements imposed by national regulations in different countries, it was concluded that tattoos with advance directives do not have ethical validity, although they can serve as a guide to the patient's will to health professionals.

**KEYWORDS:** Bioethics. Tattoo. Advance directives. Do not resuscitate orders.

### 1 | INTRODUÇÃO

A expressão "testamento vital" (do inglês *living will*) foi veiculada pela primeira vez na publicação do artigo *Due process of euthanasia: the living will, a proposal*, em 1969, por Luis Kutner, um dos mais proeminentes advogados dos direitos humanos do século XX (HEISEL, 1993). Neste artigo, Kutner (1969) propôs a elaboração de um documento chamado de testamento vital para que pacientes terminais e com doenças incuráveis pudessem consentir antecipadamente com a inação do médico.

A partir daí, vários estados norte-americanos passaram a editar leis, reconhecendo a legitimidade desse instrumento jurídico capaz de autorizar a suspensão de tratamentos médicos em doentes terminais que manifestassem previamente a sua vontade (BORBA, 2018). Em 1990, foi aprovada a *Patient Self-Determination Act* (PSDA), uma lei de âmbito federal nos Estados Unidos que concretizou o direito dos pacientes elaborarem um testamento vital (*living will*) ou uma procuração com poderes em matéria de saúde (do inglês *durable power of attorney for health care*). Naquele país, ambas as formas de manifestação prévia da vontade são consideradas espécies do gênero diretivas antecipadas. De acordo com Wilkinson (2007), enquanto o testamento vital consiste em instruções escritas que descrevem as preferências de tratamentos e cuidados e saúde, na procuração com poderes em matéria de saúde, o paciente elege um agente para tomar as

decisões de cuidados médicos relacionadas ao seu tratamento.

No Brasil, as diretivas antecipadas de vontade foram regulamentadas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) em 2012. Conforme a Resolução nº 1995/2012, as diretivas antecipadas dos pacientes exprimem os cuidados e tratamentos médicos que desejam receber quando estiverem incapacitados de manifestar a sua vontade.

Não obstante o CFM tenha se limitado a legitimar eticamente o registro no prontuário das diretivas antecipadas que lhes forem comunicadas diretamente pelo paciente, outras formas de manifestação da vontade têm se apresentado na prática clínica, tais como o uso de tatuagens, colares, pulseiras e até microchips implantados (“talking tattoos”). Em razão desse novo contexto social, questiona-se: as diretivas antecipadas de vontade expressas de forma não convencional podem ser consideradas eticamente válidas? Este estudo tem, portanto, como objetivo investigar a validade ética das tatuagens com diretivas antecipadas da vontade dos pacientes.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa com estudo qualitativo sem metanálise com finalidade explicativa que utilizou a técnica de pesquisa bibliográfica para o levantamento de artigos nas bases de dados PubMed a partir do uso booleano dos descritores *tattoos AND advance directives*. A busca pelos artigos foi realizada em julho de 2020, sendo encontrados oito resultados em inglês. Não foi possível obter acesso completo a dois artigos, sendo o presente estudo baseado nos outros seis artigos.

## 3 | RESULTADOS

Dentre os seis artigos selecionados, verificou-se, majoritariamente, que as tatuagens que contêm as preferências médicas do paciente, tal como as ordens de não ressuscitar, não cumprem os requisitos éticos e legais exigidos pelas normas nacionais que regulamentam as diretivas antecipadas.

Como justificativas, constatou-se que as tatuagens podem conter informações insuficientes para orientar o melhor tratamento médico ao paciente: a ausência das especificações necessárias em caso de emergência, tais como as medidas seletivas de desfibrilação, intubação, fluidos intravenosos e ressuscitação cardiopulmonar, pode causar dúvidas e confusão sobre as intervenções desejadas. Além disso, demonstrou-se que, enquanto as tatuagens representam uma vontade definitiva e de difícil remoção do paciente, as suas preferências médicas são dinâmicas e variam conforme a idade, estado de saúde, prognóstico e avanço da tecnologia médica. Portanto, as tatuagens com diretivas antecipadas não parecem ser o meio mais eficaz e verossímil para atestar a vontade do paciente, podendo sua disseminação suscitar dúvidas na equipe de saúde

sobre quais seriam as melhores práticas terapêuticas em dado caso concreto. Ainda nesse sentido, apontou-se a facilidade de arrependimento das tatuagens, cujo alto índice de arrependimento costuma ser motivado pela má tomada de decisão, resultado muitas vezes de circunstâncias adversas como após uso de substâncias lícitas ou ilícitas. As diretivas de vontade, ao contrário, devem ser fruto de decisões antecipadamente elaboradas. Identificou-se, por fim, como argumento contrário ao uso de tatuagens para fins de declaração de vontade antecipada o fato de elas poderem ser resultado de brincadeiras ou desafios, podendo representar as iniciais do nome de uma pessoa, gíria de gangue ou mantra pessoal, ou também terem sido feitas em um período depressivo. (ISERSON, 1992; GLASSY *et. al*, 2012).

Por outro lado, o uso de tatuagens com “ordens de não ressuscitar” (ONR), por exemplo, servem como um guia para as vontades do indivíduo, que nem sempre estão carregando documentos em papel especificando a conduta médica que desejam. O uso irrestrito de suporte cardiovascular avançado tem acarretado tratamentos médicos fúteis no atendimento emergencial. Para evitar o acometimento de sequelas graves, Iserson (1992) relata que os pacientes têm buscado meios alternativos e não institucionalizados de manifestação de suas vontades.

As tatuagens contendo os cuidados terapêuticos desejados pelos pacientes, portanto, surgem nesse contexto. Entretanto, a simplicidade das tatuagens pode gerar ambiguidades quanto ao seu real significado e dúvidas quanto à sua autenticidade. Por essa razão, aliada ao descumprimento das exigências legais impostas pelos regulamentos nacionais dos diversos países, demonstra-se que de modo geral as tatuagens com diretivas antecipadas não possuem validade ética apesar de poderem servir como guia da vontade do paciente aos profissionais da saúde. (ISERSON, 1992).

Além disso, o custo para substituir joias com alerta médico quebradas ou perdidas é mais elevado que o de fazer uma tatuagem “não ressuscite”

## 4 | DISCUSSÃO

A partir da pesquisa feita na base de dados e dos artigos selecionados restou claro que o número de pessoas portando documentos, tatuagens, colares com alertas médicos, entre outros objetos contendo as vontades dos pacientes cresce todos os dias. O objetivo dessas diversas formas de manifestação da vontade é expressar a livre autonomia do indivíduo em situações em que ele esteja incapacitado de externar as suas preferências terapêuticas ou que não tenha um representante indicado para tal fim. Logo, o baixo custo e a facilidade emocional e burocrática para a realização de uma tatuagem com diretivas antecipadas podem ser fatores atrativos para a sua disseminação (GLASSY *et. al*, 2012).

À título exemplificativo, cita-se a tatuagem com ordem de não reanimar (ONR) entendida como a autorização do paciente ou representante legal para a não adoção de

medidas de reanimação em casos de parada cardiorrespiratória na fase terminal de doença incurável ou em circunstâncias que tornam irreversível sua recuperação (EIDT *et. al.*, 2017). Nesse caso, a ONR pode ser adotada por médicos após discussão com a equipe quando as manobras de ressuscitação forem tidas como inúteis ou obstinadas.

Não parece haver questionamentos quando a boa prática clínica recomenda ações ou suspensão de ações terapêuticas que se coadunam ao teor das tatuagens. Diante de qualquer impasse, entretanto, os regulamentos éticos e jurídicos das diretivas antecipadas de vontade serão suscitados para nortear a solução do caso, ou seja, para indicar a validade ética e/ou jurídicas dessas tatuagens com diretivas antecipadas. Como o regulamento das diretivas antecipadas irá variar de país para país, por conseguinte tal validade irá variar conforme os requisitos éticos e/ou jurídicos expostos em cada legislação.

No Brasil, a Resolução nº 1995/2012 do Conselho Federal de Medicina (CFM) regulamenta o tema no contexto da ética médica. Por essa razão, limita-se a reconhecer a eticidade das diretivas antecipadas dos pacientes anotadas pelos médicos em prontuários (BORBA, 2018), silenciando sobre as demais formas autênticas de manifestação da vontade para não extrapolar suas competências deontológicas e regulatórias. Pela ausência de legislação específica em território nacional acerca de uma determinada forma prescrita, conclui-se que a forma seria livre. Na prática, caberá aos médicos e demais profissionais da saúde perceber a autenticidade dessas tatuagens para leva-las em consideração.

De outro lado, em outros países, como nos Estados Unidos, as diretivas antecipadas são documentos escritos, datados e assinados pelo paciente e suas testemunhas que fornece informações específicas sobre os interesses e preferências terapêuticas da pessoa. No caso da não ressuscitação, explicita as circunstâncias que a pessoa deseja evitar além do tipo de reanimação, podendo ser invalidado desde que a pessoa continue tendo capacidade legal (GILBERT, 2018). No entanto, como esse documento é um papel, o seu uso não é prático, podendo ser perdido, molhado, destruído na hora de um acidente ou ser de difícil localização. Como alternativa a tais situações, o estado de Oregon, por exemplo, criou uma base de dados para consulta das diretrizes antecipadas de vontade (HOLT, 2019).

Devido a ambiguidade e comprometimento tanto do hospital quanto do profissional da saúde, as tatuagens não devem ser seguidas. Entretanto, o profissional pode usá-las como uma informação adicional ao prosseguir com o atendimento do paciente. Os tratamentos devem ser reversíveis a fim de fornecer mais tempo de vida para o paciente, de modo que ele retorne à lucidez ou que os médicos possam contatar um familiar próximo ou um comitê de ética (ISERSON, 1992).

## 5 | CONCLUSÃO

As tatuagens com indicativos de saúde ou manifestações de vontade terapêuticas

são costumam ser de fácil localização quer para auxiliar a sua visualização quer para facilitar a identificação do indivíduo diabético ou detentor de alergia a alguma substância. De forma cada vez mais frequente, as pessoas têm buscado tatuar seus desejos e preferências de vida e tratamento, tais como as tatuagens com ONR.

Adicionalmente, cita-se o incremento tecnológico que tornou possível o uso de microchips para o registro de uma variedade de informações pessoais, incluindo as “tatuagens que falam” que possuem um arquivo de áudio do paciente expressando suas vontades. Não se pode esquecer ainda do uso de tatuagens na prática médica como, por exemplo, por radiação na oncologia para garantir o direcionamento preciso da terapia de radiação ou a tatuagem endoscópica para melhorar a acurácia de procedimentos laparoscópicos e para facilitar a identificação de lesões sutis.

Entretanto, como visto, as tatuagens, assim como outros objetos, podem ter sido feitas em circunstâncias adversas como após uso de substâncias lícitas ou ilícitas, podendo também ser fruto de brincadeira, desafio, gíria de gangue, mantra pessoal ou ter sido feita em um período depressivo. Dessa forma, as tatuagens podem conter informações ambíguas ou incompletas: apesar da tatuagem indicar uma “ordem de não reanimar”, estão ausentes elementos importantes como as medidas seletivas de desfibrilação, intubação, fluidos intravenosos, medicamentos ou ressuscitação cardiopulmonar. Tal situação pode levar a uma conduta da equipe médica não desejada pelo paciente.

Diante disso, verificou-se, majoritariamente, que as tatuagens que contém as preferências médicas do paciente, tal como as ordens de não ressuscitar, não cumprem os requisitos éticos e legais exigidos pelas normas nacionais que regulamentam as diretivas antecipadas. Por outro lado, o uso de tatuagens “não ressuscitar” são um guia para as vontades do indivíduo, que nem sempre estão carregando documentos em papel especificando a conduta médica que desejam. Por essa razão, aliada ao descumprimento das exigências legais impostas pelos regulamentos nacionais dos diversos países, concluiu-se que as tatuagens com diretivas antecipadas não possuem validade ética apesar de poderem servir como guia da vontade do paciente aos profissionais da saúde.

## REFERÊNCIAS

BORBA, MN. **As diretivas antecipadas em prontuário médico.** Rev Paul Reumatol, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 22-6, jan-mar 2018. Disponível em: <https://www.reumatologiasp.com.br/revista/documentacao-medica/>

GILBERT, J; BOAG, J. **Nonstandard Advance Health Care Directives in Emergency Departments: Ethical and Legal Dilemma or Reality: A Narrative Review.** Adv Emerg Nurs J, Austrália, 2018;40(4):324-327. doi:10.1097/TME.0000000000000214. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30365447/>

GLASSY, CM; GLASSY, MS; ALDASOUQI, S. **Tattooing: medical uses and problems.** Cleve Clin J Med, Estados Unidos, 2012;79(11):761-770. doi:10.3949/ccjm.79a.12016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23125325/>

HEISE, K. **Human-rights leader Luis Kutner, 84**. Chicago Tribune, Estados Unidos, 1993 Mar. Disponível em: [http://articles.chicagotribune.com/1993-03-03/news/9303186892\\_1\\_hungarian-cardinal-josef-mindszenty-amnesty-inter-national-ezra-pound](http://articles.chicagotribune.com/1993-03-03/news/9303186892_1_hungarian-cardinal-josef-mindszenty-amnesty-inter-national-ezra-pound).

HOLT, GE; GOODMAN, KW; OLVEY, SE; KETT, D. **Nonstandard do-not-resuscitate orders**. Curr Opin Anaesthesiol., Estados Unidos, 2019;32(2):179-183. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30817392/>

ISERSON, KV. **The 'No Code' Tattoo-An Ethical Dilemma**. West J Med, Estados Unidos, 1992 Mar;156(3):309-12. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1003254/>

ISERSON, KV. **Nonstandard advance directives in emergency medicine: what should we do?** The Journal of Emergency Medicine, Estados Unidos, Vol. 55, No. 1, pp. 141–142. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29776701/#:~:text=When%20faced%20with%20non%2Dstandard,in%20his%20or%20her%20life>

SILVÉRIO, E.L.; SILVÉRIO, G.A.; KAIPER, J.A., PEREIRA, L.W., KIST, L.F. **A ordem de não reanimar no Brasil**. Anais de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/anaisdemedicina/article/view/9436>

SOKOL, DK; MCFADZEAN, WA; DICKSON, WA.; WHITAKER, IS. **Ethical dilemmas in the acute setting: a framework for clinicians**. BMJ, Reino Unido, 2011 Sep 13;343:d5528. doi: 10.1136/bmj.d5528. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21914736/>

WILKINSON, A; WENGER, N; SHUGARMAN, LR. **Literature review on advance directives**. Department of Health and Human Services, Estados Unidos, 2007. Disponível em: <https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/75141/advdirlr.pdf>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abuso infantil 30, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 183, 186, 188, 191

Atenção primária à saúde 103, 104, 106, 107, 108

Avaliação em saúde 104

### B

Bioética 1

### C

Cardiovascular 4, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 100, 102, 116, 197, 198, 199, 200, 222, 227, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 252, 253, 255, 256

Causalidade 87, 90, 93, 158

Colite ulcerativa 42, 43, 44, 45

Contraindicação 97, 100, 101

Cuidados críticos 125

Cuidados parentais 134

Cultivo embrionário 78, 79

### D

Depressão pós-parto 87, 88, 94, 95, 96

Diretivas antecipadas 1, 2, 3, 4, 5, 6

Disbiose 43, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119

Distúrbio hidroeletrólítico 52, 53, 54

Doença de Crohn 42, 43, 44, 45

Doenças raras 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29

Dor ventilatório dependente 121

### E

Educação infantil 134

Ensino 66, 119, 125, 127, 129, 131, 132, 133

Epidemiologia 40, 42, 44, 45, 49, 240

Escoliose 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16

Esquizofrenia 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77

## F

Fatores de risco 26, 35, 48, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 149, 183, 189, 190, 191, 192, 200, 203

Filtração glomerular 52, 54, 57, 229, 234, 238, 239, 240, 241

Fisioterapia 8, 9, 11, 14, 16, 18, 20, 26, 29, 205, 257

## G

Glândula tireóide 140, 141, 144, 148

## H

Hipertensão 91, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 140, 147, 148, 197, 198, 199, 205, 220, 221, 222, 224

Hipertireoidismo 140, 142, 148

Hiponatremia 52, 53, 54, 55, 56, 57

Hipotireoidismo 140, 142, 148

## I

Incubadora Trigas 78

## L

Lesão osteolítica 121

## M

Medicina 1, 3, 5, 7, 23, 42, 50, 56, 57, 76, 103, 108, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 148, 151, 158, 160, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 181, 183, 220, 225, 227, 257

Microbiota intestinal 43, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Mieloma múltiplo 121, 122, 123

## N

Neuromuscular 10, 19, 22

## O

Obesidade 63, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226

Ordens de não ressuscitar 1, 3, 4, 6

Órtese 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

## P

Pedopsiquiatria 30

Pesquisas no serviço de saúde 104

Proteinúria 52, 54, 55, 56

Psicopatologia 30, 35, 36, 37, 38, 40, 73, 74, 77

Psicose endógena 66

## Q

Qualidade de vida 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 39, 42, 44, 48, 49, 75, 115, 150, 160, 161, 163, 188, 222, 228, 239, 253, 254

## R

Resveratrol 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65

## S

Síndrome nefrótica 52, 53, 54, 55, 56, 57

Sistemas de dopamina 66

Sistemas de glutamato 66

## T

Tatuagem 1, 4, 6

Tensão de oxigênio 78

Terapia hormonal 97, 147

Transtorno da falta de atenção 134

Tuberculose 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

## U

Unidade de Terapia Intensiva 125, 126, 133

## V

Vinho 59, 60, 61, 62, 63, 64

 [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)



# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

2

 **Atena**  
Editora  
Ano 2021

 [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)



# MEDICINA:

A ciência e a tecnologia em busca da cura

2

  
Atena  
Editora  
Ano 2021