

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR 2



BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR 2



**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 Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 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

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes  
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza  
 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  
 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. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia  
 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 Delta do Parnaíba – UFDPAr  
 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  
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal  
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
 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  
 Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio  
 Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria  
 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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
M489	A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.
	Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1005-8 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.058231502">https://doi.org/10.22533/at.ed.058231502</a>
	1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.
	CDD 610
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

**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.

Sabemos que classicamente a saúde é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como “o bem-estar físico, mental e social, envolvendo algo a mais do que a mera ausência de doença”. Com esse conceito em mente podemos também definir a promoção da saúde como o conjunto de políticas, planos e programas de saúde pública com ações individuais e coletivas voltadas, para evitar que as pessoas se exponham a situações que podem causar doenças. Deste modo entendemos que promover o bem-estar populacional é bem mais que prevenir doenças.

Com este conceito abrangente em mente é que desejamos recomendar a nova obra intitulada “A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar” apresentada inicialmente em dois volumes.

Se promover a saúde não se limita a melhorar apenas a saúde, mas envolve melhorar a qualidade de vida e o bem-estar, torna-se necessária uma perspectiva multidisciplinar integradas e em redes, utilizando-se das ciências biológicas, ambientais, psicológicas, físicas e médicas. Deste modo almejamos oferecer ao nosso leitor uma produção científica de qualidade fundamentada no fato de que a integridade da saúde da população aprofundando no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde.

A obra “A medicina voltada à promoção da saúde e do bem-estar” oferece ao nosso leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversos pesquisadores de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, e mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.


Desejo à todos um ano de 2023 rico em conhecimento científico!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




**CAPÍTULO 1 ..... 1****A ESCOLA COMO PROTAGONISTA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ADOLESCÊNCIA**

Ilza Rfaely Alves da Silva  
 Amuzza Aylla Pereira dos Santos  
 Ruth França CizinoTrindade  
 Tâmara Silva de Lucena  
 Nathalia Lima da Silva  
 Joyce dos Santos Barros Silva  
 Núbia Vanessa da Silva Tavares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315021>


**CAPÍTULO 2 ..... 13****A IMPORTÂNCIA DA INTERAÇÃO TRANSPROFISSIONAL NA ELABORAÇÃO DE FERRAMENTAS DE APH**

Bruna Marina Ferrari dos Santos  
 Cristiano Hayoshi Choji  
 Vinícius Afonso dos Santos  
 Vanessa Laura dos Santos  
 Pedro Henrique Pedrini de Oliveira  
 Vitória Rosales Rosa  
 Gabriella de Lima Belussi  
 Victor Hugo Maioli  
 Igor Pereira Franco  
 Nicole da Silva Vianna  
 Marcio Ribeiro da Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315022>

**CAPÍTULO 3 ..... 19****A IMPORTÂNCIA DO OFERECIMENTO DE PROJETOS DE EXTENSÃO VOLTADOS AO APH PARA A GRADUAÇÃO EM MEDICINA**


Carolina Vitoratto Grunewald  
 Cristiano Hayoshi Choji  
 Gabriella de Lima Belussi  
 Fernando Coutinho Felicio  
 Lucas de Souza Zambotti  
 Bruna Marina Ferrari dos Santos  
 Priscila Buosi Rodrigues Rigolin  
 Gabriella Wasques Pereira Rodrigues  
 Nathan Gabriel Patussi Linares Pereira  
 Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani  
 Rayssa Narah Martins e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315023>

**CAPÍTULO 4 .....30****A IMPORTÂNCIA DO RECONHECIMENTO DO CHOQUE HEMORRÁGICO**


**PARA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM MEDICINA**

Gabriella Wasques Pereira Rodrigues  
 Nathan Gabriel Patussi Linares Pereira  
 Débora de Lima Miranda  
 Bruna Marina Ferrari dos Santos  
 Cristiano Hayoshi Choji  
 Priscila Buosi Rodrigues Rigolin  
 Bárbara Barbosa de Souza  
 Vinícius Afonso dos Santos  
 Rafael Biral Magnoler  
 Fernando Coutinho Felício  
 Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani  
 Mirella Cristina Coetti da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315024>


**CAPÍTULO 5 .....38****ANÁLISE *IN SÍLICO* DA EXPRESSÃO DE SNORNAS EM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO REVELA POTENCIAIS MARCADORES DE PIOR PROGNÓSTICO**

Ana Gabrielly de Melo Matos  
 Eldevan da Silva Barbosa  
 Alania Frank Mendonça  
 Ana Carla Silva Jansen  
 Larissa Rodrigues de Sousa  
 Antonia Claudia da Conceição Palmeira  
 Eliel Barbosa Teixeira  
 Marcelli Geisse de Oliveira Prata da Silva  
 Thaís da Conceição Silva  
 Wesleyan Everton Duarte  
 Antonio Augusto Lima Teixeira Júnior  
 Jaqueline Diniz Pinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315025>


**CAPÍTULO 6 .....52****ASPECTOS SOBRE ADENOVÍRUS: REVISÃO E ESTUDOS**

Thiago Christian da Silva  
 Jhonata Jankowitsch

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315026>


**CAPÍTULO 7 .....64****ATUAÇÃO INTERDISCIPLINAR E UNIDADE DE PRÁTICAS INTEGRADAS: EXPERIÊNCIAS DE UM SERVIÇO ORTOPÉDICO HOSPITALAR**

Elenir Pereira Paiva  
 Fabiano Bolpato Loures  
 Helena Ferraz Chinelato  
 Laércio Deleon de Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315027>


**CAPÍTULO 8 .....83****COVID-19 E AS VULNERABILIDADE DE SAÚDE LGBTQIA+: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

José Carlos da Silva Lins  
Verônica de Medeiros Alves  
Hallana Laisa de Lima Dantas  
Ingrid Martins Leite Lúcio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315028>


**CAPÍTULO 9 ..... 104****EFICÁCIA DA ORIENTAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA PACIENTES HIPERTENSOS POR EDUCADOR FÍSICO OU POR MÉDICO – ESTUDO RANDOMIZADO**

Paulo Sérgio Silva  
Helbert do Nascimento Lima  
Anderson Ricardo Roman Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0582315029>


**CAPÍTULO 10.....116****FATORES QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DO REPOUSO EM UMA PRISÃO FEMININA NO NORDESTE BRASILEIRO**

Nathalya Anastacio dos Santos Silva  
Amuzza Aylla Pereira dos Santos  
Jéssica Kelly Alves Machado  
Dayse Carla Alves Pereira Sales  
Núbia Vanessa da Silva Tavares  
Nathalia Lima da Silva  
Joyce dos Santos Barros Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150210>

**CAPÍTULO 11 ..... 127****IMPLICAÇÕES DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS**


João Guilherme Patriota Carneiro  
Breno Henrique Machado Viana  
Francisco Alex Mesquita de Souza  
Gabriel Adler Rocha Gomes  
Gabriel Alcântara Souza Leite  
Jesaías Pontes Rodrigues  
Tarcísio Ramos de Oliveira  
Carlos Alberto Alves Dias Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150211>

**CAPÍTULO 12..... 156****INCIDÊNCIAS DE ANOMALIAS CONGÊNITAS NAS MACRORREGIÕES DO BRASIL DURANTE OS ANOS DE 2010 A 2019**

Victor Hugo Sardinha de Freitas


Cintia Zonta Baptista  
 Carmem Isis de Oliveira Vale  
 Fábio Soares Nespoli  
 Julia Rezende Azevedo  
 Marcella Prianti Kalaf  
 Thania Cristina da Silva  
 Taís Daiene Russo Hortencio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150212>

**CAPÍTULO 13..... 166**

**LEIOMIOMA ILEAL COMO CONTÉUDO DE HÉRNIA INCISIONAL: RELATO DE CASO**


João Gilberto Kazuo Aguenta  
 Guilherme Alves de Oliveira  
 Augusto Araboni Mendes Barcelos Manna  
 Pamela Renata Leite  
 Debora Duarte Melo  
 Kilder Carmo dos Santos  
 Loysleny Elias França  
 Nathália Joana Garcia Gonçalves  
 Larissa Maria Lucas  
 Raíssa Andrade Águas  
 Juni Marcos Borges Alves Nogueira  
 Rafael Henrique Rodrigues Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150213>

**CAPÍTULO 14..... 172**

**O USO DE GAMIFICAÇÃO COMO FATOR MOTIVADOR NA DISCIPLINA DE PATOLOGIA GERAL DO CURSO DE MEDICINA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**


Josiane dos Santos Amorim  
 Charles Neris Moreira  
 Pamera da Silva Santos  
 André Fabrício Pereira da Cruz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150214>

**CAPÍTULO 15..... 175**

**PARTICIPAÇÃO DA INFLAMAÇÃO AGUDA NA LESÃO POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO HEPÁTICA**

Taysila Furtado  
 Maraíza Silva Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150215>

**CAPÍTULO 16..... 177**

**REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR PÓS-COVID-19: UM ESTUDO DE CASO**

Jessica Adriana de Paiva  
 Laércio Deleon de Melo


Felipe Eduardo Taroco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150216>

**CAPÍTULO 17.....191**

**STOP THE BLEED: A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM E CAPACITAÇÃO MÉDICA NA IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE DA HEMORRAGIA QUE AMEAÇA A VIDA**


Cristiano Hayoshi Choji  
 Bruna Marina Ferrari dos Santos  
 Vinícius Afonso dos Santos  
 Bárbara Modesto  
 Rafael Biral Magnoler  
 Geane Andressa Alves Santos  
 Mirella Cristina Coetti da Costa  
 Fernando Coutinho Felício  
 Ana Carolina Munuera Pereira  
 Vitor Garcia Carrasco Oliveira  
 Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150217>

**CAPÍTULO 18..... 198**

**TRATAMENTO DA HÉRNIA VENTRAL LAPAROSCÓPICA OU ABORDAGEM ABERTA?**


Esteban Vivas Eraso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150218>

**CAPÍTULO 19.....200**

**TUMOR RENAL À DIREITA COM METÁSTASE PULMONAR EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM RELATO DE CASO**


Leticia Rodrigues Vanini  
 Júlia Bettarello dos Santos  
 Bruna Bezerra Salviano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150219>

**CAPÍTULO 20 .....206**

**USO/ABUSO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS EM MULHERES ENCARCERADAS**

Nathalya Anastacio dos Santos Silva  
 Amuzza Aylla Pereira dos Santos  
 Bárbara Maria Gomes da Anunciação  
 Jéssica Kelly Alves Machado da Silva  
 Dayse Carla Alves Pereira Sales  
 Kariane Omena Ramos Cavalcante  
 Núbia Vanessa da Silva Tavares  
 Nathalia Lima da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.05823150220>

<b>SOBRE O ORGANIZADOR .....</b>	<b>218</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>219</b>

# PARTICIPAÇÃO DA INFLAMAÇÃO AGUDA NA LESÃO POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO HEPÁTICA

*Data de aceite: 01/02/2023*

### **Taysila Furtado**

Acadêmica do Curso de Medicina da UNIFIMES – Centro Universitário de Mineiros UNIFIMES

### **Maraíza Silva Gomes**

Docente do curso de Medicina da UNIFIMES, Doutoranda em Patologia-FMRP-USP, Mestre em Patologia – FMRP-USP, Biomédica- UFG

**RESUMO:** O fígado é um órgão ricamente irrigado e que apresenta funções importantes na homeostasia humana. Quando há a necessidade de realização de cirurgias hepáticas há uma frequente perda sanguínea que culmina em complicações pós-operatórias e necessidade de transfusão sanguínea. A manobra de Pingle é uma estratégia na qual o pedículo hepático é fechado permitindo que cirurgião realize procedimentos de reparo e ressecção enquanto os vasos aferentes do fígado estão fechados (PRINGLE, 1908). Por outro lado, essa mudança brusca de ausência de sangue desencadeia lesões celulares no âmbito energético devido ao período de isquemia. Ao final da cirurgia o fluxo sanguíneo é recuperado pela liberação do

pedículo que estava fechado (CASILLAS-RAMÍREZ, et al., 2006). Seguindo o seu retorno, o fluxo sanguíneo, rico em oxigênio, conduz o órgão a apresentar diversas alterações celulares adicionais envolvidas no metabolismo celular, na ativação imunológica e microvascular (CARDEN; GRANGER, 2000). A lesão por isquemia e reperfusão é composta por complexa fisiopatologia que justifica essa revisão bibliográfica narrativa. Sabe-se, que quando há isquemia, o suprimento de nutrientes e oxigênio torna-se deficitário e os estoques celulares de adenosina trifosfato (ATP), não repostos pela fosforilação oxidativa, vão diminuindo gradativamente. Isso, leva a uma alteração do gradiente iônico transmembranar dos cátions sódio (Na<sup>+</sup>) e potássio (K<sup>+</sup>) - com grande influxo de sódio, acompanhado por íons cloro e água - devido à falta de substrato para a ATPase Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>. Como consequência do desequilíbrio entre o sódio e o potássio, outras alterações ocorrem como a quebra da homeostase de cálcio e desorganização do citoesqueleto (KARATZAS et al, 2014). Os fenômenos observados na reperfusão podem ser divididos em duas fases. Na fase inicial. A fase inicial da reperfusão é o período compreendido pelas primeiras

duas horas após a reperfusão, tem como marca o estresse oxidativo, no qual as espécies reativas de oxigênio são as grandes responsáveis pelo dano de hepatócitos (JAESCHKE, 2003). A fase tardia é caracterizada pela ativação e recrutamento de células inflamatórias por meio de mediadores pro-inflamatórios, o que resulta em dano tecidual adicional. Um influxo de neutrófilos estimulados por quimiocinas caracteriza esta fase. Diversos mediadores estão envolvidos nesse processo como TNF- $\alpha$ , IL- 1, IFN- $\gamma$ . A resposta da ativação das células inflamatórias está ligada a produção de mais estresse oxidativo. Este, por sua vez, é capaz de lesionar membranas celulares e modificar proteínas. A tendência resultante desses eventos é a morte celular principalmente por necrose (GUJRAL, 2001) sendo que o estudo da inflamação aguda que faz parte da fisiopatologia dessa lesão demonstra grande relevância para o desenvolvimento de estratégias que minimizem esses efeitos nos pacientes submetidos a cirurgias hepáticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Isquemia. Transplante. Inflamação aguda.



**A**

Adenovírus 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63

Adesão 104, 105, 106, 109, 110, 111, 112, 172, 173, 177

Adolescente 1, 2, 7, 8, 9, 10, 204

Anomalias congênitas 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

APH 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 26, 27, 31, 36, 192

Asma 134, 135, 136, 141, 142, 145, 146, 148, 151, 152, 153, 154, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 189

Assistência integral à saúde 64

Atendimento pré-hospitalar 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 27, 29, 31, 34, 35, 36, 192, 197

Atividade física 104, 105, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 115

Autonomia profissional 64, 70, 72, 80

**B**

Biomarcador 39, 45, 46, 47

Brasil 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 18, 22, 27, 28, 32, 33, 36, 38, 64, 65, 75, 80, 81, 82, 83, 88, 89, 91, 95, 97, 98, 102, 104, 105, 109, 111, 113, 117, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 133, 134, 135, 136, 145, 146, 149, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 177, 178, 180, 183, 184, 188, 204, 206, 207, 208

**C**

CEC cabeça e pescoço 39

Choque hemorrágico 22, 27, 30, 31, 33, 36, 194

Covid-19 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 134, 152, 172, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

**D**

Datasus 157, 158

**E**

Educação 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 22, 28, 71, 78, 80, 81, 88, 109, 113, 117, 122, 172, 188, 197, 208, 211, 213, 216

Educação em saúde 1

Educação sexual 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Enfermagem 18, 29, 67, 72, 73, 74, 80, 81, 82, 83, 111, 116, 125, 190, 206, 207

Epidemiologia 52, 57, 154, 157, 164, 218  
Equipe de assistência ao paciente 64  
Estudos de caso único como assunto 177

## F

Ferramentas APH 14

## G

Gamificação 172, 173, 174  
Genes do Tumor de Wilms 200  
Grupos focais 64, 81

## H

HAdV 52, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62  
Hemorragia 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 32, 34, 170, 191, 192, 193, 194, 195  
Hérnia incisional 166, 167, 168, 169, 170, 171  
Hipertensão arterial sistêmica 104, 105, 111, 168, 183, 189

## I

Infecções por coronavírus 177  
Inflamação aguda 175, 176  
Instituições acadêmicas 1  
Isquemia 168, 175, 176

## L

Leiomioma 166, 167, 168, 169, 171

## M

Medicina 1, 2, 15, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 30, 31, 36, 38, 78, 82, 104, 110, 111, 127, 134, 148, 150, 151, 154, 155, 156, 172, 173, 175, 191, 192, 193, 194, 197, 200, 204, 218  
Metástase 45, 47, 200  
Metodologias ativas 20, 172, 173  
Minorias sexuais e de gênero 83, 87  
Modalidades de Fisioterapia 177  
Mulheres 8, 64, 68, 69, 85, 91, 97, 99, 102, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 132, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

**N**

Neoplasias 136, 139, 170, 171, 200, 201, 203

Neoplásica 200

**P**

PHTLS 19, 20, 21, 23, 27, 28, 31, 35, 36, 197

Politrauma 20, 31, 32

Prisões 116, 117, 207, 208, 209, 217

Projeto 218

Projeto de extensão 20

**S**

Saco herniário 167, 168, 169, 171

Saúde 1, 2, 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 27, 28, 36, 40, 52, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 109, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 122, 124, 125, 126, 130, 132, 136, 139, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 163, 164, 165, 177, 178, 179, 180, 183, 185, 188, 189, 190, 192, 194, 196, 207, 208, 209, 210, 213, 214, 215, 216, 217

Saúde Escolar 1

Segurança do paciente 64, 71, 72, 79

Sexualidade 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 88

snoRNAs 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 51

Sono 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 208, 210

Stop The Bleed 19, 20, 22, 27, 191, 192, 193, 194, 197

**T**

Tecnologias em saúde 14

Transplante 53, 60, 149, 176

**V**

Vírus 52, 53, 55, 58, 59, 61, 62, 85, 88, 101, 158, 163, 164, 172, 178, 183, 184

Vulnerabilidade em saúde 83, 84, 87

# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR 2

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

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

 @atenaeditora

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



# A MEDICINA VOLTADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE E DO BEM-ESTAR 2

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

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

 @atenaeditora

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

