

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-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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 Cremona
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	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: https://doi.org/10.22533/at.ed.058231502
	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
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 430**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 538**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 652**ASPECTOS SOBRE ADENOVÍRUS: REVISÃO E ESTUDOS**

Thiago Christian da Silva
 Jhonata Jankowitsch

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


CAPÍTULO 764**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 883**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 20206

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>

SOBRE O ORGANIZADOR	218
ÍNDICE REMISSIVO	219

CAPÍTULO 4

A IMPORTÂNCIA DO RECONHECIMENTO DO CHOQUE HEMORRÁGICO PARA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM MEDICINA

Data de submissão: 09/12/2022

Data de aceite: 01/02/2023

Gabriella Wasques Pereira Rodrigues

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/8427627808239938>

Nathan Gabriel Patussi Linares Pereira

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/5481537868911071>

Débora de Lima Miranda

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/5820305422176205>

Bruna Marina Ferrari dos Santos

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0001-9118-0657>

Cristiano Hayoshi Choji

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0002-0452-1634>

Priscila Buosi Rodrigues Rigolin

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/3210248241678466>

Bárbara Barbosa de Souza

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0002-2495-4592>

Vinícius Afonso dos Santos

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/8403879087344418>

Rafael Biral Magnoler

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0003-2932-9515>

Fernando Coutinho Felicio

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0001-7387-3265>

Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0003-0085-5159>

Mirella Cristina Coetti da Costa

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0001-6594-3606>

RESUMO: O choque é uma condição clínica caracterizada por hipoperfusão tissular e conseqüentemente uma oxigenação celular ineficaz. Frente ao quadro clínico e a classe de choque apresentada, cabe ao

profissional adequar a sua conduta visando cessar a perda volêmica e estabilizar o paciente. A pesquisa foi realizada utilizando dados existentes na literatura quanto ao diagnóstico e tipos de choque. Sabe-se que existem manuais que auxiliam o atendimento pré-hospitalar (PHTLS) e de emergência (ATLS) e estes são complementares e ambos visam estabilizar e tratar eficazmente o paciente em estado de choque para evitar a morte. Como resultado, ao tratar pacientes de trauma com choque hemorrágico os socorristas devem tomar medidas para controlar a perda de sangue, como medidas físicas de estancamento do sangramento e restauração hemodinâmica.

PALAVRAS-CHAVE: Choque hemorrágico; APH; Politrauma; Medicina.

THE IMPORTANCE OF RECOGNITION OF HEMORRHAGIC SHOCK FOR MEDICAL EDUCATION

ABSTRACT: The shock is a clinical condition described by tissue hypoperfusion and, consequently, an ineffective cellular oxygenation. In view of the clinical picture and shock class presented, it's up to the professional adjust the conduct in order to cease volemic loss and stabilize the patient. The survey was accomplished utilizing data on diagnosis and types of shock presente in the literature. It is acknowledged that there are manuals that guides the prehospital support (PHTLS) and emergency support (ATLS), they complement each other and both aim to effectively stabilize and treat the patient in the state of shock in order to avoid death. As a result, when treating trauma patients with hemorrhagic shock paramedics must take actions in order to stop blood loss, such as physical measures to stop bleeding and hemodynamic re-establishment.

KEYWORDS: Hemorrhagic shock; PHC; Polytrauma; Medicine.

1 | INTRODUÇÃO

O choque é uma condição clínica caracterizada por hipoperfusão tissular e consequentemente uma oxigenação celular ineficaz, resultando em um metabolismo anaeróbico com produção de lactato e dióxido de carbono podendo acarretar em lesões teciduais irreparáveis e até mesmo a morte. O mecanismo fisiopatológico envolvido consiste na hipotensão arterial com declínio do débito cardíaco por perda de fluídos além de fatores cardiogênicos (VICENT; BACKER, 2013).

As manifestações do choque refletem tanto no comprometimento tissular quanto nas tentativas de mecanismos compensatórios lançados pelo organismo para manter a perfusão tecidual por intermédio dos rins, translocação do líquido extracelular para o compartimento intravascular e através de mecanismos do sistema nervoso simpático. O mecanismo compensatório imediato é a ativação do sistema nervoso simpático concebida para manter o débito cardíaco e pressão arterial. Contudo, o débito cardíaco consiste na relação entre frequência cardíaca e volume sistólico e representa o principal determinante do desempenho cardíaco (GROSSMAN; PORTH, 2016).

A pré-carga reflete o volume de sangue que causa estiramento no músculo cardíaco ao final da diástole sendo determinada pelo retorno venoso para o coração. À medida que

aumenta a pré-carga, o volume sistólico aumenta de acordo com o mecanismo de Frank Starling. Por outro lado, a pós carga, está relacionado a resistência vascular sistêmica e a tensão da parede ventricular, e representa a força com que o coração deve exercer para ejetar o sangue na circulação sistêmica durante a sístole. Pequenas variações sutis para vencer a resistência imposta na pós carga, são compensadas pelos mecanismos fisiológicos existentes. No entanto, grandes alterações acabam propiciando ao organismo, dificuldades de autorregulação como mecanismo compensatório, resultando em quadros de choque, diminuição do retorno venoso e conseqüentemente do débito cardíaco (GROSSMAN; PORTH, 2016).

Diante de quadros de choque é necessário classificá-los em cardiogênico, séptico, neurogênico ou hipovolêmico. Na qual o mais prevalente é o hipovolêmico, ocorrendo com frequência nos casos de grande perda sanguínea, como nos politraumas (BRASIL, 2016).

O choque hipovolêmico é desencadeado pela queda do volume sanguíneo, podendo ser por perda hemorrágica ou não, a exemplo dos casos de vômitos e diarreia intensos, sendo assim haverá uma perda do volume para o terceiro espaço, e outros. Desse modo na hipovolemia o volume circulante estará diminuído, acarretando a diminuição do débito cardíaco e, conseqüentemente, na perfusão tecidual. Na tentativa de compensar os quadros hemorrágicos inicia-se a liberação de catecolaminas endógenas, que promovem a vasoconstrição periférica para preservar o fluxo sanguíneo em órgãos como cérebro, rins e coração. Outro fator envolvido é o aumento da frequência cardíaca afim de manter o débito cardíaco adequado.

Por definição a hemorragia é a perda aguda de volume sanguíneo, que se divide em 4 classes. A classe 1 refere a perda sanguínea < 15% e normalmente os mecanismos compensatórios irão repor a perda dentro de 24hs. E na classe 2 a perda volêmica fica entre 15% a 30%, desse modo os sintomas serão taquicardia, taquipneia, redução da pressão de pulso, ansiedade, medo e hostilidade, alterações eletrolíticas e urinárias mínimas, sendo facilmente resolvido com reposição de cristaloides. Enquanto na classe 3 a perda é de aproximadamente 40% do volume sanguíneo, causando perigo iminente a vida, além de sintomas como taquicardia intensa, que pode gerar bradicardia em fase terminal, pressão sistólica e de pulso relativamente diminuída, nível de consciência muito reduzida, pele fria e pálida, necessitando de reposição sanguínea com transfusão em massa (SIQUEIRA; SCHIMIDT, 2023).

Inicialmente o diagnóstico de choque consiste em reconhecer os principais sintomas, como pele fria e úmida, taquipneia, possível hipotensão e alteração do nível de consciência dentro e fora do ambiente hospitalar. Nos quadros de choque o paciente hospitalizado é diagnosticado logo no início dos sintomas, apresentando rebaixamento clínico. Por outro lado, em situações como o politrauma o diagnóstico segue o ATLS (*Advanced Trauma Life Support*), que por sua vez é avaliado pelo mnemônico ABCD, onde o terceiro item analisado é a letra C que faz referência a avaliação hemodinâmica (ATLS, 2012).

No atendimento inicial do trauma seguem-se condutas padronizadas e sequenciais de atendimento, em que se verifica primeiramente a responsividade do paciente, a garantia de via aérea pérvia e estabilização da coluna cervical. E por fim, deve-se avaliar a ventilação do paciente, seguindo então para a avaliação hemodinâmica, que busca caracterizar hemorragias, e até mesmo choque hemorrágico (BRASIL, 2016).

A conduta diante de choque hemorrágico consiste no controle do sangramento ativo por meio da compressão local, imobilização ou torniquetes, a depender da avaliação clínica da extensão e gravidade do ferimento. E na reposição volêmica com quantidades de fluidos variáveis de acordo com a classificação de choque apresentada (BRASIL, 2020).

A reposição do volume visando a estabilização do quadro pode ser feita com a administração de cristaloides, concentrado de hemácias, plasma fresco congelado e fatores de coagulação. O acompanhamento da melhora clínica do paciente é verificado pela normalização da pressão arterial, frequência cardíaca, pulso e débito urinário. Atenta-se para a possibilidade de três respostas frente ao tratamento, sendo elas: resposta rápida, resposta transitória e resposta mínima. A primeira compreende pacientes com melhora rápida a reposição, boa perfusão e oxigenação. A transitória diz respeito àqueles que respondem bem inicialmente a infusão, e na manutenção apresentam queda do estado clínico, necessitando de transfusão sanguínea. A última representa pacientes sem alterações diante da reposição com cristalóide e que precisam de transfusão sanguínea maciça (NAEMT, 2018).

Frente ao quadro clínico e a classe de choque apresentada, cabe ao profissional adequar a sua conduta visando cessar a perda volêmica e estabilizar o paciente. Portanto, durante a graduação médica aprender a fazer uma avaliação hemodinâmica correta é imprescindível para contenção de hemorragias que ameaçam a vida.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada utilizando dados existentes na literatura quanto ao diagnóstico e tipos de choque. O foco principal foi o choque hipovolêmico. A busca foi realizada utilizando os termos “choque hipovolêmico” e “emergência” e “trauma”. As bases de dados utilizadas foram PubMed e Scielo, e para a seleção o critério foi que fossem artigos ou fragmentos de livros que abordassem o quadro de choque, discorrendo sobre fisiopatologia, diagnóstico e tratamento, enfatizando quadros hemorrágicos/hipovolêmicos, tanto no ambiente hospitalar quanto no local do acidente traumático. Foram excluídos aqueles que referiram outros tipos, como choques cardiogênicos, neurogênicos e outros.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Medir a extensão do sangramento de um paciente é de difícil realização, no entanto, existem algumas estimativas predeterminadas que ajudam a determinar o nível de choque

hemorrágico do paciente, bem como o tratamento adequado, como, por exemplo, nos casos de fraturas de fêmur, que resultam em aproximadamente em uma perda sanguínea de 1500 ml (RAJA; ZANE, 2022).

Os comportamentos relacionados a esxanguinação não demonstram grandes diferenças em comparação com o atendimento pré-hospitalar e as emergências hospitalares. Nos serviços pré-hospitalares, o mnemônico para trauma, ABCDE, é mantido, no entanto, com o acréscimo do X, precedendo a letra A, referindo-se a uma avaliação de sangramento ativo que requer o uso de torniquete. Essa antecipação ocorre em decorrência da necessidade de hemostasia para estabilização da vítima (MACEDO et al., 2022).

Diante de uma situação de sangramento, é necessário identificar o tipo de sangramento, seja capilar, venoso ou arterial. Sangramento capilar é raro e pode parar espontaneamente ou com pressão suave diretamente no local lesionado. O sangramento venoso, por outro lado, resulta em sangramento profuso, persistente e requer curativos de pressão direta ou compressão para seu controle. A ocorrência de hemorragia arterial é a ejeção rítmica de sangue impulsionada pelos batimentos cardíacos, que é um sangramento intenso e contínuo, o que dificulta o controle do sangramento das lesões arteriais e agrava a gravidade da doença (PARKS et al., 2020).

O controle da hemorragia é realizado na avaliação primária, entretanto a pressão arterial (PA), a frequência cardíaca (FC), a frequência respiratória (FR), a temperatura e o sangramento da ferida, ou o surgimento de novos sangramentos, são monitorados durante o transporte da vítima, sendo que, o controle hemorrágico pode ser feito por pressão direta ou torniquete (MACEDO et al., 2022)

A compressão pode incluir pressão digital ou aplicação de bandagem diretamente no local, a força e duração da aplicação vai depender do tipo e intensidade da lesão, e do tipo de bandagem, desde gaze até compressa hemostática (PARKS et al., 2020).

Enquanto isso, os torniquetes são realizados quando a pressão direta não é eficaz. Esses são colocados acima da ferida, na raiz do membro, devendo ser ajustado até que o sangramento pare e haja ausência do pulso distal desse membro. Caso o sangramento permaneça após a aplicação do torniquete, outro dispositivo deve ser colocado imediatamente ao lado do primeiro. Além disso, só podem ser utilizados seguramente por até duas horas, sendo necessário escrever o horário em que foi colocado. Devem ser substituídos por curativos hemostáticos ou de compressão, o que só é possível caso o paciente não esteja em choque, ou seja possível monitorar a ferida, ou não haja amputação traumática. O paciente será conduzido, o mais breve possível, para onde seja fornecido o tratamento definitivo (PARKS et al., 2020).

Uma vez identificado e estancado o sangramento, a reposição de volume deve ser administrada por via intravenosa ou intraóssea até a chegada a um centro de tratamento especializado. A administração de volume em solução eletrolítica antes da transfusão de hemoconcentrados deve ser limitada para evitar edema, o que poderia levar a uma menor

transferência de oxigênio para as hemácias e causar maior hipóxia tecidual. O objetivo da administração de fluidos não é aumentar a pressão arterial, mas fazer circular o volume necessário para manter a perfusão, a oxigenação das células e dos órgãos nobres, principalmente (POTHIWALA, 2022).

Certos locais, como tórax, abdome, pelve e fêmur, apresentam alto potencial de sangramento, especialmente quando grandes quantidades de volume são administradas. Assim, a administração de cristaloides para manter a pressão arterial sistólica na faixa de 80 a 90 mmHg é conhecida como hipotensão permissiva, uma tentativa de manter a pressão arterial abaixo dos valores normais, mas mínimos, até a chegada ao hospital de origem e após a internação. a administração de fluidos continua com plasma e sangue (MITCHNIK et al., 2022).

Casos em que o sangramento foi externo e significativo, mas controlado, podem ser submetidos a ressuscitação volêmica agressiva, desde que o socorrista não tenha motivos para suspeitar de lesão intratorácica, intra-abdominal ou retroperitoneal associada (KASPER et al, 2022).

Deve-se atentar para a possibilidade de lesão do sistema nervoso central, pois a hipotensão está associada ao aumento da mortalidade por traumatismo cranioencefálico (TCE). As diretrizes de trauma recomendam manter a pressão arterial sistólica acima de 90 mmHg quando houver suspeita de LCT. Atingir esse objetivo pode exigir ressuscitação de volume agressiva, o que aumenta o risco de ressangramento de lesões internas associadas (MITCHNIK et al., 2022).

Assim, ao chegar ao pronto-socorro, o paciente é submetido a um segundo exame seguindo o ABCDE do trauma. Diante do exame circulatório, suas áreas de sangramento recebem tratamento adequado, cirúrgico ou não, e a reposição volêmica torna-se contínua e mais eficaz por ser um ambiente mais controlado. O valor repostado no pré-hospitalar deve ser considerado para evitar hipervolemia e prejuízos ao paciente (MCCRACKEN et al, 2022).

Sabe-se que existem manuais que auxiliam o atendimento pré-hospitalar (PHTLS) e de emergência (ATLS) e estes são complementares e ambos visam estabilizar e tratar eficazmente o paciente em estado de choque para evitar a morte (RAJA; ZANE, 2022).

O PHTLS oferece avaliação do local da lesão, avaliação do sangramento ativo e controle com reposição volêmica para que o paciente permaneça estável até a chegada ao hospital. Toda essa avaliação é baseada em estimativas de perda de sangue, como fraturas. O ATLS, por outro lado, visa reavaliar esse paciente, estancar o sangramento e continuar a repor o volume de sangue para reverter um possível estado de choque. Assim, as linhas se complementam e o atendimento pré-hospitalar bem executado garante um hospital mais seguro (MACEDO et al., 2022).

4 | CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que o Atendimento Pré-Hospitalar e hospitalar para o choque hipovolêmico não são fundamentalmente diferentes, ocorre apenas uma diferença em relação a abordagem inicial, onde no APH temos como prioridade a interrupção de um possível sangramento ativo, pois as transfusões de sangue não estão disponíveis no ambiente pré-hospitalar.

Como resultado, ao tratar pacientes de trauma com choque hemorrágico os socorristas devem tomar medidas para controlar a perda de sangue, além das medidas físicas de estancamento do sangramento – compressão manual, curativo na ferida e torniquete –, a restauração hemodinâmica pode facilitar o transporte eficaz de oxigênio, o que levaria à restauração do fluxo sanguíneo a partir do fornecimento de solução eletrólita pela via intravenosa quando possível.

Ambos os cenários requerem perda de sangue para determinar a gravidade da condição, e a reposição de volume é necessária para ressuscitação e estabilização do paciente.

REFERÊNCIAS

KASPER, P. et al. **Action algorithm: management of nontraumatic major bleeding in the emergency department.** Med Klin Intensivmed Notfmed. v. 117, n. 8, p. 612-14, 2022.

ATLS. **Student Course Manual: Advanced Trauma Life Support.** 9. ed. Chicago: American College of Surgeons, p. 25-366, 2012.

NAEMT. **National Association of Emergency Medical Technicians.** Pre-Hospital Trauma Life Support – PHTLS. 9. ed. São Paulo, p. 61, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.** Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro – Comando de Operações Terrestres. **Manual de Campanha Atendimento Pré-Hospitalar (APH) básico.** Brasília, 2020.

GROSSMAN, S.; PORTH, C. M. **Porth Fisiopatologia.** Editora Gen. Ed 9. 1672 p., 2016

SIQUEIRA, B. G.; SCHIMIDT, A. **Choque Circulatório: Definição, Classificação, diagnóstico e Tratamento.** Medicina, Ribeirão Preto, v. 36, p. 45-55, 2003.

VICENT, J.L.; BACKER, D. Circulatory Shock. New England Journal Med, v. 369, p. 726-734, 2013.

MACEDO, L. F. R. et al. **Assistência de urgência e emergência: desafios no atendimento a múltiplas vítimas.** Arq. Ciências Saúde UNOPAR. v. 26, n. 3, p. 967-989, 2022.

MCCRACKEN, B. M. et al. **A review of two emerging technologies for pre-hospital treatment of non-compressible abdominal hemorrhage.** Transfusion. v. 62, n. 1, p. 313-322, 2022.

MITCHNIK, I. et al. **Femur fractures and hemorrhagic shock: implications for point of injury treatment.** Injury. v. 53, n. 10, p. 3416-22, 2022.

PARKS, J. et al. **Validating the ATLS shock classification for predicting death, transfusion, or urgent intervention.** Journal of surgical research. v. 245, p. 163-7, 2020.

POTHIWALA, S. et al. **Activating Code Crimson in the emergency department: expediting definitive care for trauma patients with severe haemorrhage in Singapore.** Ann Acad Med Singap. v. 51, n. 8, p. 502-6, 2022.

RAJA, A.; ZANE, R. D. **Initial management of trauma in adults.** Wolters Kluwe – UpToDate. 2022.

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

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



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

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

