

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 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 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 |

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

Data de submissão: 09/12/2022

Data de aceite: 01/02/2023

Cristiano Hayoshi Choji

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

Bruna Marina Ferrari dos Santos

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

Vinícius Afonso dos Santos

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

Bárbara Modesto

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0002-5147-5116>

Rafael Biral Magnoler

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

Geane Andressa Alves Santos

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0002-7806-5088>

Mirella Cristina Coetti da Costa

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

Fernando Coutinho Felicio

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

Ana Carolina Munuera Pereira

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<https://orcid.org/0000-0002-4107-6672>

Vitor Garcia Carrasco Oliveira

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)
Presidente Prudente – SP
<http://lattes.cnpq.br/4916452430788322>

Marcela de Almeida Lemos Azenha Milani

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

RESUMO: A Diretriz Curricular Nacional do Curso de Medicina visa uma formação completa e generalista do médico, sendo de grande valia para tal o oferecimento de cursos, palestras, simulações e exercícios extracurriculares, ofertados durante a graduação de forma optativa. Neste contexto, o cenário que envolve hemorragia é de importância impar no internato médico,

se fazendo necessário a identificação e controle de hemorragia em ambiente pré-hospitalar como uma competência a ser explorada, almejando a capacitação dos mesmos e garantindo assim maior eficiência e redução da morbimortalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Hemorragia; Atendimento Pré-Hospitalar; Medicina.

STOP THE BLEED: THE IMPORTANCE OF MEDICAL APPROACH AND QUALIFICATION IN IDENTIFICATION AND CONTROL OF LIFE THREATENING HEMORRHAGE

ABSTRACT: The National Curricular Guidelines of Medical Courses aim at a complete and generalist education of doctor, and the offering of courses, lectures, simulations, and extracurricular exercises, presented during college on an optional basis, are of great value for this purpose. In this context, the scenario involving hemorrhage has an unique importance in the medical internship, requiring the identification and control of hemorrhage in a pre-hospital environment as competence to be explored, aiming at qualifying and thus guaranteeing greater efficiency and reduction of morbidity and mortality.

KEYWORDS: Hemorrhage; Pre-Hospital Care; Medicine.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a Diretriz Curricular Nacional de Medicina, vigente desde 2014, o currículo médico é elaborado para garantir a formação geral, humanística, crítica, reflexiva, competente e capaz de atuar em processos saúde-doença nos diversos níveis de atenção, além da promoção, prevenção, regularização da saúde e reabilitação, com sentido de responsabilidade social e compromisso com a cidadania numa perspectiva de cuidados integrados. A medicina humanizada tem como objetivo analisar, atender e tratar o paciente na forma biopsicossocial (MEIRELES et al, 2019).

Essa Diretriz garante que os médicos estejam preparados para avaliar, sistematizar e decidir sobre o curso de ação mais adequado em situações de risco de vida. O rápido reconhecimento e controle da perda de sangue é um dos passos mais importantes no atendimento ao paciente traumatizado (JUNIOR et al, 2019; JUNIOR, COSTA e ARRUDA et al, 2021).

A avaliação inicial no Atendimento Pré-Hospitalar (APH) só deve ser feita após o controle do sangramento, que é chamado de hemorragia maciça, caracterizado por um sangramento profuso, contínuo e em forma de poça. Entre os métodos utilizados pelos socorristas para o controle de sangramento, temos: compressão manual direta, curativo compressivo na ferida e aplicação de torniquete (ATLS, 2012).

A hemorragia grave tem o potencial de levar à perda total ou quase total do volume de sangue em um tempo relativamente curto. Além disso, no ambiente pré-hospitalar os procedimentos para conter esse tipo de situação são limitados, sem contar com a capacidade de responder com transfusão de sangue, assim, dependendo da situação e

anatomia da lesão teremos o aumento da morbimortalidade nessas situações (NAEMT, 2018; KHALILI, 2019).

Na matriz extracurricular médica algumas Universidades disponibilizam para os alunos cursos que complementam a formação, entre eles temos o *Stop The Bleed*, um curso de treinamento de habilidades de contenção hemorrágica em ambiente pré-hospitalar, que tem por objetivo capacitar o aluno em situações de hemorragia (BENÍTEZ, 2021).

Com isso, este trabalho tem por objetivo analisar o aprendizado extracurricular em cenários práticos de simulação sobre a identificação de hemorragias que ameaçam a vida, abordando a importância do protocolo *Stop The Bleed* na graduação médica.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo teórico de análise sobre a relevância de se identificar e controlar de forma rápida e eficiente as hemorragias que ameaçam a vida durante o período da graduação médica. Tal estudo tomou como apoio uma simulação prática extracurricular realizada no curso de medicina baseada no protocolo de controle de hemorragias *Stop The Bleed*, produzido pelo Departamento de Defesa Americano em associação com o Colégio Americano de Cirurgias.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O *Stop the Bleed* (STB) consiste no uso de técnicas de controle de sangramentos que surgiu juntamente com o Colégio Americano de Cirurgias mediante a vasta morte de civis causados por hemorragia em experiências militares dados aos ataques existentes em guerras (LEI et al, 2019). O uso do STB em escolas médicas brasileiras vem sendo empregado ao longo dos anos, com a finalidade de capacitar os estudantes em situações que necessitam do controle imediato do sangramento. Uma vez treinados, os estudantes médicos estarão aptos a agir em casos de emergência para o controle de hemorragia (FRIDLING 2019).

Embora o STB não contemple a grade curricular no curso médico da faculdade de Medicina de Presidente Prudente – SP, esta simulação realística proporciona embasamento teórico-prático para situações reais. Este curso, é realizado três vezes por semestre ao final de estágio no Departamento de Emergência do Internato Médico, assegurando certificação pela realização da atividade extracurricular, e as despesas para a realização do curso são custeados pela própria instituição de ensino local. Contudo, a cada bimestre são formados cerca de vinte internos, aptos a atuar conforme os protocolos e diretrizes mundiais vigentes no controle hemorrágico.

Vale ressaltar que o internato médico consiste em um estágio curricular obrigatório no curso de medicina sob supervisão de docentes médicos e preceptores em inúmeros

locais de atuação seja da própria universidade ou em locais devidamente conveniados com a instituição para aproximar às práticas dos estudantes médicos à realidade profissional no âmbito do exercício legal da medicina. A participação dos estudantes é optativa, e proporciona habilidades ao atendimento à vítima de traumas diretos como acidentes automobilísticos, agressões, quedas, entre outros, com intuito de garantir a preservação da vida mesmo com poucos recursos disponíveis (NAEMT, 2018; KHALILI R.A., 2019).

O curso *Stop The Bleed* abrange o X-ABCDE, orientações de trauma, anatomia e fisiologia cardiorrespiratória, hemorragia externa grave, choque hemorrágico, técnicas de contenção e controle, aplicação de curativos e torniquetes, agentes hemostáticos, bandagens, tratamento e monitoramento de situações de sangramento com risco de vida. Garantindo assim, as habilidades indispensáveis para prover atendimento inicial e monitorização de sangramento em pacientes traumatizados no ambiente pré-hospitalar antes que os serviços médicos de emergência cheguem ao local.

A princípio, é necessário que os profissionais de saúde e segurança não devam se colocar em risco, o que é fundamental para iniciar um serviço adequado e seguro. Após uma observação na segurança, segue o atendimento de vítimas de trauma, tornando necessário entender e reconhecer adequadamente o sangramento que leva ao risco de vida.

A hemorragia vigorosa é caracterizada por sangramento maciço, persistente e agrupado, conforme mostrado nas Figuras 1 e 2. O sangramento é definido como hipovolemia aguda que pode ser dividido em 4 categorias. A classe 1 envolve uma perda de menos de 15% do volume sanguíneo e é menos grave porque os mecanismos compensatórios substituem a perda. A classe 2 corresponde a uma perda de volume de 15% a 30%, onde já temos sintomas de taquicardia, falta de ar e diminuição da pressão de pulso, ansiedade, medo e hostilidade, alterações de eletrólitos e mínimas de urina, contudo ainda é uma condição que pode ser resolvida com reposição de cristaloides. Já na classe 3, a perda sanguínea em torno de 40%, o que acarreta aumento acentuado da frequência cardíaca e respiratória, além de hipotensão arterial e alterações do nível de consciência. Nesta, há a necessidade de reposição com hemácias e outros hemoderivados. A classe 4 é a mais grave e representa perdas superiores a 40% com sintomas de diminuição intensa da frequência cardíaca, pulso e pressão sistólica, além de frio e palidez cutânea. Sendo necessário reposição por transfusão sanguínea maciça (SIQUEIRA E SCHMIDT, 2003; ATLS, 2018).



Figura 1 – Simulação de hemorragia extensa.

Fonte: Os Autores (2022).

A partir da classificação do quadro, o socorrista deve identificar o local acometido e proceder com técnicas que irão aumentar a sobrevivência do paciente como, por exemplo, a aplicação correta de torniquete (Figura 2) em regiões de braços e pernas. Ressalta-se as regiões anatômicas de braços, pernas, pescoço, costa e virilha como sendo as mais críticas e por isso, necessitam de uma maior atenção durante o atendimento.



Figura 2 – Simulação de aplicação de torniquete em hemorragia extensa.

Fonte: Os Autores (2022).

A técnica de empacotamento e compressão é preferida em regiões de pescoço, costas ou virilha. O empacotamento da ferida (Figura 3) é feito em ferimentos de grandes extensões, já a compressão direta (Figura 4) é utilizada em lesões de pequena extensão. Para isso, utiliza-se gaze ou roupa limpa como curativo hemostático e, logo após, deve-se aplicar compressão manual direta. Após a contenção do foco hemorrágico é realizado o encaminhamento do paciente para um serviço de saúde adequado (ROSSAINT et al, 2013).



Figura 3 – Simulação da técnica de empacotamento em ferimento extenso.

Fonte: Os Autores (2022).



Figura 4 – Simulação da técnica de compressão em foco hemorrágico.

Fonte: Os Autores (2022).

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que o *Stop The Bleed*, apesar de ser um curso optativo, está cada vez mais sendo empregado na realidade das Universidades brasileiras, pois direciona o interno de forma prática e realista a responder demandas de urgência e emergência para o controle de acidentes, agressões e condutas adotadas em situações com risco de vida devido a hemorragias.

Essa condição é um cenário diário durante os traumas e no Atendimento Pré-Hospitalar. Logo, a capacitação dos alunos deve ser explorada e exigida como competência médica para um atendimento de suporte eficaz, ágil, habilidoso e cauteloso.

REFERÊNCIAS

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

BENÍTEZ, C.Y. et al. **Uso de torniquete nas hemorragias de extremidades na população civil: revisão sistemática da literatura**. Rev Col Bras Circ. v. 48, 2021.

FRIDLING, J. et al. **Establishing the first Hartford consensus-compliant medical school in the United States**. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. v.86, p.1023-26, 2019.

JUNIOR, C.J.S. et al. **Educação médica e formação na perspectiva ampliada e multidimensional: considerações acerca de uma experiência de ensino aprendizagem**. Revista Brasileira de Educação Médica. v.43, n.1, p.72-79, 2019.

JUNIOR, A.S.M.; COSTA, A.F.O.; ARRUDA, M. **Educação médica e as diretrizes curriculares nacionais: realidade ou utopia – revisão sistemática literária**. Brazilian Journal of Development. v. 7, n. 5, p. 50464-77, 2021.

KHALILI, R.A. **Stop The Bleed: a arte simples de salvar vidas**. US Army, 2019.

LEI, R. et al. **Stop the Bleed training empowers learners to act to prevent unnecessary hemorrhagic death**. The American Journal of Surgery. v. 217, n. 2, p. 368-72, 2019.

MEIRELES, M. A. C. et al. **Novas diretrizes curriculares nacionais e a formação médica: expectativas dos discentes do primeiro ano do curso de medicina de uma instituição de ensino superior**. Revista Brasileira de Educação Médica. v. 43, n. 2, p. 67-78, 2019.

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

ROSSAINT, R. et al. **The Stop the Bleeding Campaign**. Crit Care. v. 17, n. 2, p. 136, 2013.

SIQUEIRA, B. G.; SCHMIDT, A. **Choque Circulatório: Definição, Classificação, diagnóstico e Tratamento**. Medicina, Ribeirão Preto, v. 36, p. 45-15, 2003.

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

