



# INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 4

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)



# INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 4

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de  
investigação na medicina

4

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**dição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

I58 Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de  
investigação na medicina 4 [recurso eletrônico] /  
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. - Ponta  
Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-301-9  
DOI 10.22533/at.ed.019202208

1. Medicina - Pesquisa - Brasil. 2. Saúde. 3.  
Tecnologia. I. Silva Neto, Benedito.

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422**

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

## APRESENTAÇÃO

Caro leitor, temos o privilégio de anunciar a continuidade da obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina”, através de três novos volumes contendo informações relevantes e estudos científicos no campo das ciências médicas e da saúde, desenvolvidos de forma aplicada e fundamentada por docentes e discentes de diversas faculdades do nosso país.

Sabemos que novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde na forma de conteúdo técnico que são fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto com a sequencia deste conteúdo queremos reforçar a importância de que acadêmicos e profissionais da saúde participem cada vez mais dos processos de inovação e desenvolvimento.

As novas ferramentas tecnológicas em saúde são uma realidade nos hospitais e laboratórios médicos, conseqüentemente, o aumento da utilização da biotecnologia nas pesquisas clínicas, ensaios, teses, desenvolvimento de produtos é dinâmica e exige cada vez mais do profissional. Deste modo, a disponibilização de trabalhos atuais dentro desse contexto favorece conhecimento e desenvolvimento crítico do leitor que poderá encontrar neste volume informações relacionadas aos diversos campos da medicina com uma abordagem multidisciplinar e metodologicamente adaptada ao momento de evolução tecnológica.

Portanto, a obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina - 4” contribui com o conhecimento do leitor de forma bem fundamentada e aplicável ao contexto atual. Compreendemos que a divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso destacamos também a importância da Atena Editora com estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para acadêmicos, docentes e profissionais da saúde.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES CAUSADAS POR DISPOSITIVOS MÉDICOS**

Marina Moraes do Nascimento  
Raissa Luana Rodrigues Pereira  
Carla Emanuela Araújo Bezerra  
Laís Gomes de Sousa  
Maria da Conceição de Araújo Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.0192022081**

### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **A MUSICOTERAPIA NO CENTRO DE ORIENTAÇÃO E ACONSELHAMENTO (COA): HIV, SETTING INVISÍVEL E EXPERIÊNCIAS**

Lázaro Castro Silva Nascimento  
Lydio Roberto Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0192022082**

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **AÇÃO EDUCATIVA AO PORTADOR DE LESÕES CRÔNICAS POR MEIO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Noemia Santos de Oliveira Silva  
Douglas Vinícius dos Santos Feitosa  
Ana Paula Aragão Santos  
Ana Beatriz Cardoso Campos  
Ana Carolina Sales dos Santos  
Fabiana Navajas Moreira Pereira  
Gecia Raquel Santos Barreto  
Átila Caled Dantas Oliveira  
Raiane Marques dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.0192022083**

### **CAPÍTULO 4..... 29**

#### **ANÁLISE DA ABORDAGEM DE LESÕES POR MORDEDURAS DE CÃO: REVISÃO DE LITERATURA E APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO CIRÚRGICO**

Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo  
Camilla Siqueira de Aguiar  
Rodrigo Henrique Mello Varela Ayres de Melo  
Deise Louise Bohn Rhoden  
Milena Mello Varela Ayres de Melo Pinheiro  
Jussara Diana Varela Ayres de Melo  
Nely Dulce Varela de Melo Costa Freitas  
Jorge Pontual Waked  
Victor Leonardo Mello Varela Ayres de Melo  
Frederico Marcio Varela Ayres de Melo Junior  
Bruna Heloísa Costa Varela Ayres de Melo  
Lohana Maylane Aquino Correia de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.0192022084**

**CAPÍTULO 5..... 43**

**ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS EMOCIONAIS OCASIONADOS PELO TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO**

Ana Lina Gomes dos Santos  
Eullâynne Kassyanne Cardoso Ribeiro  
Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Maria Paula da Silva Oliveira  
Keliane Brito Costa  
Maria Aliny Pinto da Cunha  
Ana Maria Santos da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.0192022085**

**CAPÍTULO 6..... 50**

**EFEITO DO ÂNGULO DE FLEXÃO DA ARTICULAÇÃO FEMOROTIBIOPATELAR (FTP) NA PERFURAÇÃO FEMOROTIBIAL EM CÃES**

Santiago Jaramillo Colorado  
Adriano de Abreu Corteze  
Fredy Esteban Osorio Carmona  
Bárbara Silva Okano  
Amanda Otoni Vasconcellos  
Andrea Sanchez Aguirre  
Ivan Dario Martinez Rodrigues  
Raphael Rocha Wenceslau  
Cleuza Maria de Faria Rezende

**DOI 10.22533/at.ed.0192022086**

**CAPÍTULO 7..... 59**

**EQUOTERAPIA NA ABORDAGEM SOCIAL EM PACIENTES COM TEA: LEVANTAMENTO DE ESTUDOS PUBLICADOS**

Júlia Camões Diógenes Gadelha  
Giselle Cristina Pereira Turola  
Vitória Coutinho Ribeiro  
Isadora Ribeiro Aragão de Almeida  
Igor Pereira de Carvalho  
Rhanica Evelise Toledo Coutinho

**DOI 10.22533/at.ed.0192022087**

**CAPÍTULO 8..... 75**

**ESTÁGIO BÁSICO NO CURSO DE MEDICINA: APRESENTAÇÃO DA ROTINA LABORATORIAL DE PESQUISA PARA DISCENTES INTERESSADOS EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Tracy Martina Marques Martins  
Carla Silva Siqueira Miranda  
Júlia de Miranda Moraes  
Ana Paula da Silva Perez

**DOI 10.22533/at.ed.0192022088**

**CAPÍTULO 9..... 83**

**ESTIMATIVA DE CUSTOS DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR NO ESTADO DE SÃO PAULO AO PACIENTE QUE SOFREU ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Edson Neves Pereira  
Karina Alves de Moura  
Janete Maria da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0192022089**

**CAPÍTULO 10..... 94**

**FISSURAS ANAIS: UM PANORAMA DA ENFERMIDADE**

Vicente Clinton Justiniano Flores  
Laércio Soares Gomes Filho  
Cláudio Henrique Himauari  
Camyla Lemos Budib  
Nelson Dabus Neto  
Victoria Pereira Simão  
Aristócles Hítallo Bezerra  
Maria Gracioneide dos Santos Martins  
Bruna Ilmara Uchimura Pascoli  
Layrane Fiorotti Albertino  
Uanda Beatriz Pereira Salgado  
Renato Gomes Catalan

**DOI 10.22533/at.ed.01920220810**

**CAPÍTULO 11..... 101**

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM IDOSAS: UM OLHAR A LUZ DAS EVIDÊNCIAS**

Sofia Isis de Oliveira Ibiapina  
Manoel Messias Rodrigues da Silva  
Evaldo Sales Leal  
Jefferson Carreiro Mourão  
Maria Eduarda Marques Silva  
Gabrielle dos Santos Alves Pereira  
Francisco Izanne Pereira Santos  
Vanessa Rayanne de Souza Ferreira  
Carlíane Maria de Araújo Souza  
Nágila Evelin Carvalho Correia  
Eduardo Batista Macedo de Castro  
Teogenes Bonfim Silva

**DOI 10.22533/at.ed.01920220811**

**CAPÍTULO 12..... 111**

**LESÃO DE DUCTO TORÁCICO SECUNDÁRIA À LESÃO POR ARMA BRANCA: RELATO DE CASO**

Fernanda Ribeiro Frattini  
Adriana Gomes Pereira de Lucena  
Hugo Alexandre Arruda Villela  
Jhonatan da Silva da Souza

Pedro Augusto Kuczmynda da Silveira

Roberta Moraes Torres

**DOI 10.22533/at.ed.01920220812**

**CAPÍTULO 13..... 115**

**LIGAS ACADÊMICAS E COMUNIDADE MÉDICA EM BUSCA DA SAÚDE INTEGRAL -  
AÇÃO DO OUTUBRO ROSA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Mariana Severo Takatsu

Giovana Rocha Queiroz

Larissa Jacob Rakowski

Lucas Maia Pires Barbosa

Marcella Fabryze Alves de Queiroz e Silva

Naiara dos Santos Sampaio

Nátaly Caroline Silva e Souza

Pedro Augusto Teodoro Rodrigues

Ana Paula da Silva Perez

**DOI 10.22533/at.ed.01920220813**

**CAPÍTULO 14..... 121**

**REALIZAÇÃO DE MIPO ASSOCIADA À TERAPIA COM CÉLULAS-TRONCO  
MESENQUIMAIS NO TRATAMENTO DE FRATURA EM CÃO: RELATO DE CASO**

Carolina Ribeiro Garcia de Paiva Lopes

Bruno Watanabe Minto

Luís Gustavo Gosuen Gonçalves Dias

Larissa Godoi Máximo

Guilherme Galhardo Franco

Rafael Manzini Dreibi

Matheus Nobile

**DOI 10.22533/at.ed.01920220814**

**CAPÍTULO 15..... 129**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA DA CONFECÇÃO DE MODELO EMBRIONÁRIO SOBRE A  
NEURULAÇÃO**

Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante

Cibele Malveira Linhares Furtado de Vasconcelos

Rochelle Andrade Feitosa do Nascimento

José Jackson do Nascimento Costa

**DOI 10.22533/at.ed.01920220815**

**CAPÍTULO 16..... 132**

**SUPORTE BÁSICO DE VIDA NAS ESCOLAS: UMA PROPOSTA CAPAZ DE SALVAR  
VIDAS**

Sarah Lucas Ribeiro Ramos

Amanda Amália Magalhães

Bruno Faria Coury

Flávio Gonçalves Pereira

Jéssica Aparecida Cortes

Lorrana Andrade Silva

Ludmila Oliveira Kato

Juliana Ribeiro Gouveia Reis

**DOI 10.22533/at.ed.01920220816**

**CAPÍTULO 17..... 144**

**TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: RELATO DE CASO DE CRIANÇA EM FASE ESCOLAR APÓS MEDICALIZAÇÃO**

Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante

Ana Kalyne Marques Leandro

Cibele Malveira Linhares Furtado de Vasconcelos

Ednara Marques Lima

Maria Iara Carneiro da Costa

Rochelle Andrade Feitosa do Nascimento

Vicente Bezerra Linhares Neto

**DOI 10.22533/at.ed.01920220817**

**CAPÍTULO 18..... 147**

**VIVÊNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR FRENTE A UMA CIRURGIA DE ALTA COMPLEXIDADE - CIRURGIA CITORREDUTORA COM HIPEC**

Carlos Alexandre Neves da Silva

Jackeline Lazorek Saldanha da Silva

Camila Nunes de Souza

Tatiana Leticia Eidt

**DOI 10.22533/at.ed.01920220818**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 156**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 157**

# CAPÍTULO 16

## SUORTE BÁSICO DE VIDA NAS ESCOLAS: UMA PROPOSTA CAPAZ DE SALVAR VIDAS

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 08/05/2020

### **Sarah Lucas Ribeiro Ramos**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6860742076012247>

### **Amanda Amália Magalhães**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5918910622785306>

### **Bruno Faria Coury**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7631034007799431>

### **Flávio Gonçalves Pereira**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4402328885658362>

### **Jéssica Aparecida Cortes**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2711094401696484>

### **Lorrana Andrade Silva**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5288925575856009>

### **Ludmila Oliveira Kato**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9280011134995947>

### **Juliana Ribeiro Gouveia Reis**

Centro Universitário de Patos de Minas -  
UNIPAM

Patos de Minas – Minas Gerais  
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8098784283750357>

**RESUMO: Objetivos:** Instruir a população no âmbito escolar, verificar o conhecimento prévio e avaliar o nível de aprendizado dos alunos quanto ao Suporte Básico de vida (SBV). **Metodologia:** Estudo intervencional, prospectivo, com abordagem quantitativa, constituído por uma amostra não probabilística intencional. A amostra foi de 165 alunos do segundo ano do ensino médio de seis escolas privadas de um município no interior de Minas Gerais. Foi utilizado um questionário contendo cinco questões sobre situações de emergência e SBV, em seguida foi realizado um pré-teste com nove questões acerca do SBV, aplicação de uma aula teórica relativa ao assunto e prática das manobras de ressuscitação e posteriormente, aplicação de um



pós-teste idêntico ao pré-teste. A análise dos dados foi feita através de análise estatística descritiva e para comparação dos dados foi realizado o Teste do Qui-Quadrado. **Resultados e discussão:** A idade média dos estudantes foi de 15 anos e 11 meses. 61,8% dos estudantes já tinham ouvido falar em SBV e 7,9% deles já tiveram alguma aula sobre o assunto. 43% relataram terem presenciado alguma situação de emergência e 62% dos mesmos acionaram o SAMU. 73,3% da amostra relatou ficar nervoso ou muito nervoso frente a cenários críticos. Quando comparados os resultados obtidos no pré e pós-teste, todos os valores para  $X^2$  obtiveram nível de significância com  $p < 0,005$ . **Conclusões:** Concluiu-se que grande parte da amostra já possuía conhecimento sobre o SBV, entretanto, a minoria deles já havia recebido algum tipo de capacitação. Constatou-se, com a instrução dos alunos e com a capacidade de aprendizado dos mesmos, a alta eficácia do treinamento em SBV.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Saúde. Emergências. Morte Súbita. Parada Cardíaca. Reanimação Cardiopulmonar.

## BASIC LIFE SUPPORT IN SCHOOLS: A PROPOSAL CAPABLE OF SAVING LIVES

**ABSTRACT: Objectives:** Instruct the population at school setting, check the previous knowledge and evaluate the learning level of the students about the Basic Life Support (BLS).

**Methodology:** Intervencional study, prospective, with a quantitative approach, consisting of an intentional non-probabilistic sample. The sample was 165 second grade students from six private schools in a town in the interior of Minas Gerais. A questionnaire containing five questions about emergency situations and BLS was used, then a pre-test was performed with nine questions about BLS, application of a theory class on the subject and practice of resuscitation maneuvers and later, application of a post-test identical to the pre-test. The data analysis was made through descriptive statistical analysis and for comparison of the data the Chi-Square Test was performed. **Results and discussion:** The average age of students was 15 years and 11 months. 61.8% of the students had already heard about BLS and 7.9% of them had some class about the subject. 43% reported having witnessed some emergency situation and 62% of them had activated the Mobile First-Aid Services. 73.3% of the sample reported being nervous or very nervous about critical scenarios. When comparing the results obtained in pre- and post-test, all values for  $X^2$  obtained a significance level with  $p < 0.005$ .

**Conclusions:** It was concluded that a large part of the sample already had knowledge about SBV, however, the minority of them had already received some kind of training. It was verified, with the instruction of the students and their ability to learn, the high effectiveness of BLS training.

**KEYWORDS:** Health Education. Emergencies. Death, Sudden. Heart Arrest. Cardiopulmonary Resuscitation.

## 1 | INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a cessação súbita e inesperada das funções cardíacas e respiratórias em um indivíduo sem grandes viabilidades de morte ou com doenças em fases terminais ausentes. Ela é considerada uma emergência clínica de difícil condução e seu prognóstico depende diretamente da rapidez e da eficácia do

atendimento à vítima. No Brasil é estimado que 630 mil pessoas sofrem morte súbita ao ano, tendo como principais causas o infarto agudo do miocárdio e as arritmias cardíacas. Apesar dos avanços das ações preventivas, as doenças cardiorrespiratórias são uma das principais causas de mortalidade no mundo, sendo assim, a PCR é considerada um sério problema de saúde pública (CARVALHO; KAWAKAMI; PEREIRA, 2018; SILVA et al., 2017). Segundo a Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas (SOBRAC), em 2015 cerca de 86% dos casos extra-hospitalares de PCR ocorrem nos lares das vítimas e 14% em locais de grande público, como aeroportos, aeronaves, estádios, shoppings centers, academias, entre outros.

Visando dar suporte à vítima de PCR, em 1961, a American Heart Association fundou um comitê de reanimação cardiopulmonar (RCP) que conta com diretrizes as quais mostram como a RCP pode salvar vidas e dobrar ou triplicar a chance de sobrevivência com a realização do Suporte Básico de Vida (SBV), o qual antecede o Suporte Avançado de Vida (SAV). O SBV é considerado base para o atendimento em casos de PCR e nele é definida a sequência primária de reanimação para salvar vidas, incluindo reconhecimento imediato do agravo, ativação do sistema de resposta de emergência e a realização de RCP precoce (TOBASE et al., 2017).

O diagnóstico da vítima de PCR é feito através da presença de três sinais: inconsciência, apneia ou respiração agônica (gasping) e ausência de pulso em grandes artérias (BRASIL, 2016).

A presença de um socorrista que saiba fazer o reconhecimento da PCR é um importante fator, uma vez que a cada minuto transcorrido as chances de sobrevivência reduzem em 7 a 10% e, com a reanimação cardiopulmonar, a redução é de 3 a 4%. Sobretudo, a falta do diagnóstico da PCR leva 80% das vítimas à morte nos ambientes extra-hospitalares, além de tardar o acionamento do atendimento especializado resultando em maiores implicações neurológicas (GONZALES et al., 2013; PERGOLA; ARAÚJO, 2009).

Nesse contexto, considerando que um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) é a participação popular para a promoção, prevenção e manutenção da saúde, é válido ressaltar que a capacitação da população em primeiros socorros e avaliação dos riscos em situações emergências contribui de forma significativa para a diminuição dos agravos e da mortalidade das próprias pessoas que compõem a sociedade (CARDOSO et al., 2017; BRASIL, 2013).

Todavia, no Brasil a instrução à população quanto o SBV é um grande desafio, uma vez que não é incluso na grade curricular do ensino fundamental e médio e não é obrigatório nos cursos superiores, incluindo os da área da saúde. A inserção do SBV na grade escolar é uma recomendação já feita entre 2003 e 2004 pela AHA e pelo International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), tendo em vista que aproximadamente 100% da população passam pelo sistema de ensino, sendo assim considerado um bom lugar

para orientar os indivíduos acerca da realização das técnicas de RCP e familiarizá-los com o uso de desfibrilador externo automático – DEA (FERNANDES et al., 2014).

Diante do exposto e baseando-se nos fatos de que adolescentes estão presentes na maioria dos locais extra-hospitalares, possuem a capacidade física semelhante à de um adulto, o que os permite realizar as manobras de RCP sem grandes dificuldades, e frequentam o sistema de ensino, a instrução desse público mostra-se ideal para possibilitar a assistência à vítima de PCR enquanto aguarda o suporte avançado e, por conseguinte, minimizar as possíveis complicações neurológicas e evitar a morte (FERNANDES et al., 2014).

Partindo-se dessas informações, o presente estudo visa instruir a população no âmbito escolar, além de verificar o conhecimento prévio e avaliar o nível de aprendizado imediato dos alunos quanto ao SBV.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo intervencional, prospectivo, com abordagem quantitativa, constituído por uma amostra não probabilística intencional, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Patos de Minas, sob o parecer de número 3.340.429.

A amostra foi constituída por 165 alunos, com idades entre 15 e 17 anos, que cursavam o segundo ano do ensino médio matriculados em seis escolas privadas de um município do interior de Minas Gerais, as quais autorizaram a coparticipação da instituição no projeto. Foram excluídos os alunos que possuísem alguma deficiência que os incapacitasse de realizarem as manobras de RCP.

A pesquisa foi dividida em três etapas: coleta de dados, educacional e devolutiva.

Na etapa “coleta de dados” foi feita a aplicação do questionário A (**Quadro 1**) contendo cinco perguntas sobre situações de emergência e sobre o SBV e também a aplicação de um pré-teste, questionário B (**Quadro 2**), o qual possuía nove questões sobre SBV, com intuito de avaliar o conhecimento prévio.

Perguntas	Alternativas		
1. Você já ouviu falar em Suporte Básico de Vida?	A. Sim	B. Não	
2. Você já teve alguma aula ou curso sobre Suporte Básico de Vida?	A. Sim	B. Não	
3. Você já presenciou alguma situação que considerasse de emergência?	A. Sim	B. Não	
4. Se já presenciou alguma situação que considerasse de emergência, o que você fez?	A. SAMU	B. Bombeiros	C. Nada
5. Como você se sente frente a uma situação de emergência?	A. Calmo	B. Nervoso ou muito nervoso	

Quadro 1. Questionário A  
Fonte: RAMOS, 2019.

Perguntas
O que é o SAMU?
O que devo fazer perante a uma situação em que há vítima de parada cardiorrespiratória?
Quais sinais observados diagnosticam uma parada cardiorrespiratória?
Numa situação em que o socorrista presencia uma PCR o essencial é que ele chame o serviço de ambulância e inicie a reanimação. Julgue como verdadeira ou falsa.
Suponha que você está num local onde uma pessoa sofre uma parada cardiorrespiratória. Quais passos você deve seguir para realizar o Suporte Básico de Vida até que chegue o Suporte de Avançado de Vida eficaz?
São recursos de primeiros socorros para a recuperação das funções cardiorrespiratórias...
Dois socorristas realizam Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) em um homem de 42 anos, atentando para que a própria fadiga não ocasione a realização de compressões torácicas com profundidade inadequada. De acordo com as recomendações vigentes do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS), a fim de minimizar a fadiga, os socorristas que realizam compressões torácicas devem trocar entre si a cada...
Numa vítima em parada cardiorrespiratória, pretende-se que as compressões torácicas...
Uma vítima deitada numa cama, em parada cardiorrespiratória, deve...

Quadro 2. Questionário B

Fonte: RAMOS, 2019.

Após aplicação do questionário, foi realizada a etapa “educacional” a qual foi dividida em duas partes. A primeira parte constou numa aula teórica, intitulada “REANIMA”, contendo a descrição sobre as técnicas de realização do SBV de acordo com os critérios adotados pela AHA. A aula abrangeu a história da fundação do comitê de RCP pela AHA, em 1961, e também as definições de PCR, RCP, o que é e o objetivo de dar suporte à vítima de PCR com a realização do SBV até a chegada do SAV. Também foi ensinado como avaliar a segurança do local e a resposta da vítima para se diagnosticar a parada.

Em sequência foi explicado o algoritmo do SBV: (1) diagnosticar a vítima, (2) acionar o serviço de emergência, (3) iniciar a RCP, verificando a parada com o DEA a cada 2 minutos, dando sequência ao ciclo até que a vítima retome os sinais vitais ou até que o SAV chegue ao local e também como devem ser realizadas as etapas pelo socorrista, resumidas em C-A-B-D: C - verificar a ausência de pulso, iniciando 30 massagens cardíacas; A - fazer a hiperextensão do pescoço para abertura das vias aéreas e B - realizar duas ventilações; D - após cinco ciclos consecutivos, se disponível, utilizar o desfibrilador externo automático (DEA) que verificará a necessidade de chocar.

Após o término da aula teórica, os pesquisadores demonstraram o passo a passo da realização das técnicas de SBV, na sequência, os alunos foram divididos em duplas para simulação da realização de um SBV e puderam executar a massagem cardíaca e a ventilação nos manequins. Eles foram orientados e amparados pelos pesquisadores para que pudessem praticar os procedimentos de forma correta.

Por último, foi aplicado novamente o questionário B, como um pós-teste, para avaliar

o conhecimento adquirido nas aulas teórica e prática.

A análise dos dados foi feita através de estatística descritiva e, com o objetivo de verificar a existência ou não de diferenças estatisticamente significantes para a comparação dos resultados coletados no questionário B, pré e pós-teste, foi realizado o Teste do Qui-Quadrado por se tratar de uma amostra não paramétrica. O nível de significância foi estabelecido em 0,05, em um teste bilateral (SIEGEL, 1975).

### 3 | RESULTADOS

Na **Tabela 1** estão demonstrados os dados da amostra, que foi constituída por 165 alunos do segundo ano do ensino médio. A idade média dos participantes foi 15 anos e 11 meses, tendo como desvio padrão seis meses, sendo 55,75% do sexo feminino e 44,25% do sexo masculino.

Grupo	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Valor mínimo de idade	Valor máximo de idade	Média de idades	Desvios padrão de idade
Feminino	92	55,75	15	17	15 a 11 m	6 meses
Masculino	73	44,25	15	17	15 a 11 m	5 meses
Total	165	100	15	17	15 a 11 m	6 meses

Tabela 1: Caracterização da amostra

Fonte: RAMOS, 2019.

A **Figura 1** expõe a variação de respostas para as cinco perguntas contidas no questionário A, em valores absolutos e relativos. A pergunta de número um recebeu 102 respostas afirmativas e 63 negativas. A pergunta de número dois obteve 152 respostas negativas e 13 respostas positivas. Obteve-se uma frequência relativa de 43,03% de respostas positivas e 56,97% de respostas negativas dos alunos à questão três de acordo com os resultados totais. Já a quarta questão, a qual foi respondida unicamente pelos alunos que expressaram respostas positivas na questão três (71 alunos), recebeu as seguintes respostas: 61,98% dos alunos acionaram o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, 5,63% ligaram para o Corpo de Bombeiros Militar e quase um terço da amostra relatou não ter feito nada (32,39%) frente ao cenário crítico. Verificou se, na pergunta de número cinco, que apenas 26,67% da amostra sentem-se calmos perante a situação de emergência e que 73,33% indicaram ficarem nervosos ou muito nervosos.

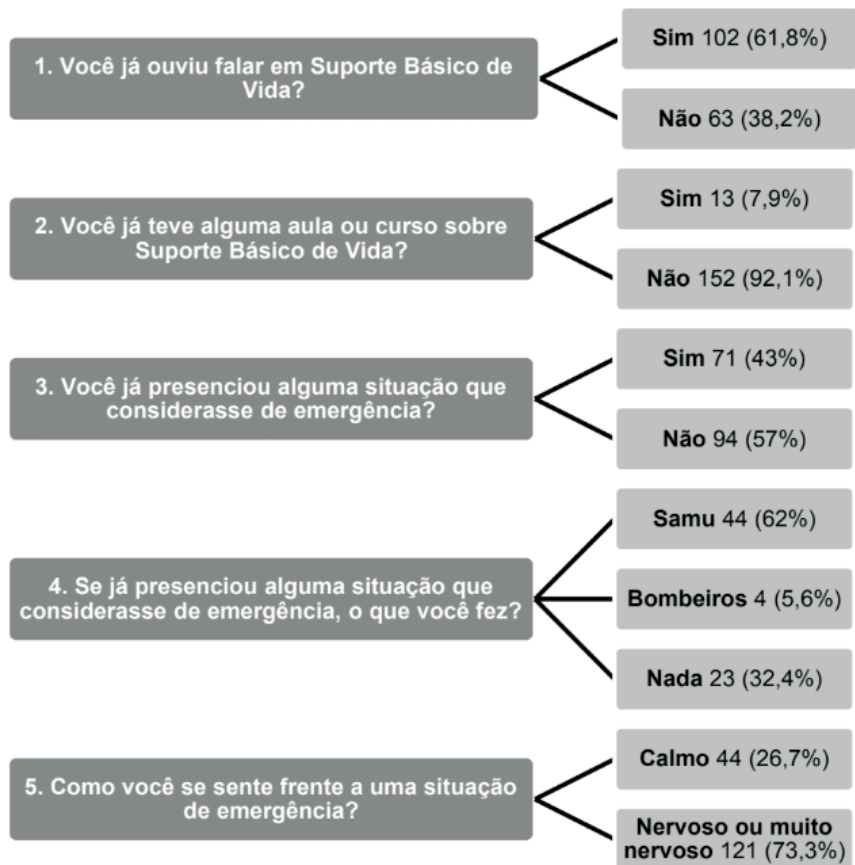


Figura 1 – Distribuição de frequências das respostas ao questionário A.

Fonte: RAMOS, 2019.

Visualizam-se na **Figura 2**, as porcentagens relativas aos acertos obtidos nas nove questões do questionário B na pré-aplicação, etapa “coleta de dados”, e na pós-aplicação, etapa “devolutiva”. Na pré-aplicação obteve-se uma média de acertos entre as nove questões de 64,54 %, subindo para 89,97% de acertos após a etapa educativa.

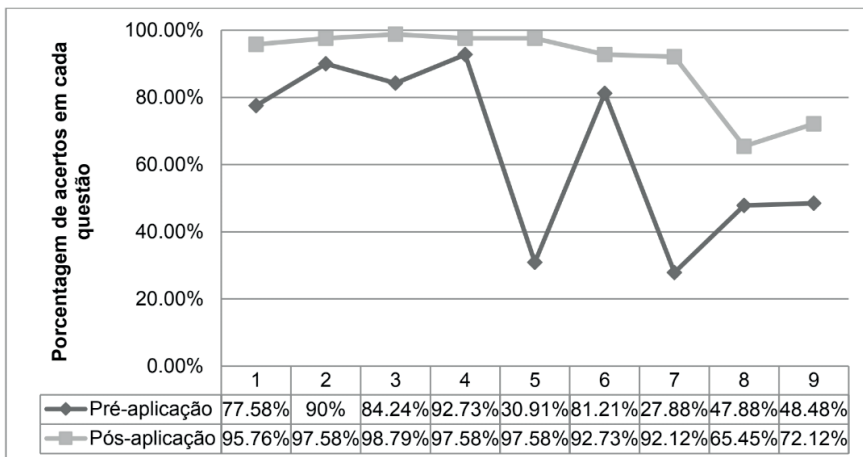


Figura 2 - Porcentagem de acerto referente a cada questão na pré e pós aplicação do questionário B

Fonte: RAMOS, 2019.

De acordo com os resultados demonstrados na **Figura 3**, foram encontradas diferenças, estatisticamente significantes, entre todas as frequências das questões analisadas, sendo que o número de acertos foi mais elevado no pós-teste, do que no pré-teste, nas nove questões.

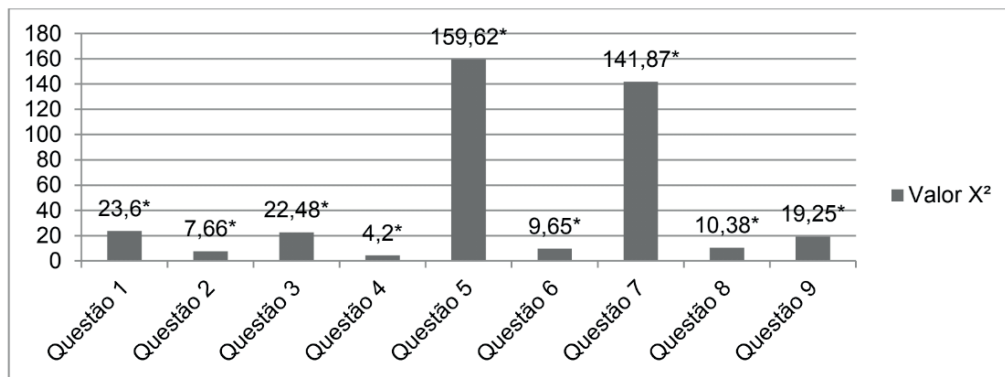


Figura 3 - Valores encontrado na aplicação do teste do Qui-Quadrado às frequências obtidas nas nove questões, quando comparados os valores do pré-teste e do pós-teste.

\* $p < 0,05$

Fonte: RAMOS, 2019.

## 4 | DISCUSSÃO

O nosso projeto contou com a participação de alunos do ensino médio de seis escolas. A escolha da amostra se baseia no fato de que essas são o cenário ideal para introduzir o conhecimento e as técnicas básicas do SBV, uma vez que os adolescentes estão presentes na maioria dos locais de possíveis episódios de emergências médicas, tais como a PCR, e com a instrução dos mesmos tornam-se capazes de iniciar os primeiros socorros às vítimas, além de que a maioria deles consegue realizar as manobras de compressão torácica com o mesmo efeito que um adulto (FERNANDES et al., 2014).

Segundo a análise de dados, mais da metade da amostra (61,82%) já tinha ouvido falar em SBV, ultrapassando quase em 20% os resultados do estudo feito por Neto et al. (2016) em Juiz de Fora/MG para avaliar o nível de conhecimento de leigos. Entretanto, mesmo com uma maioria de indivíduos que já ouviu sobre SBV, o resultado é insatisfatório, levando em consideração que a amostra do estudo foi constituída por estudantes do ensino médio e, também, as recomendações já feitas pela AHA e pelo ILCOR de capacitação nas escolas (FERNANDES et al., 2014).

No que se diz respeito à instrução prévia dos estudantes quanto ao SBV, apenas 7,87% responderam positivamente, um número extremamente baixo e ainda cerca de 10% inferior ao resultado encontrado num estudo feito por Dixe & Gomes (2015), em Portugal, para avaliar o nível de conhecimento e a disponibilidade para realizar a capacitação em SBV.

De acordo com os resultados encontrados, grande parte dos participantes (43,03%) já presenciou uma situação a qual considerasse de emergência e 61,98% dos que presenciaram, ligaram para o SAMU, que é o responsável por fazer o SAV em ambientes extra-hospitalares (GONZALEZ et al., 2013). Dados próximos a esse, não muito abaixo, também foram encontrados no estudo feito por Neto et al. (2016), onde 55,2% dos entrevistados que já haviam estado frente a um cenário de emergência, também acionaram o SAMU. Contudo, no presente estudo, quase um terço relatou não ter feito nada, o que implica no não atendimento ou atendimento tardio das vítimas de PCR.

Em relação a como se sentem frente a circunstâncias críticas, quase três quartos dos participantes relataram ficarem nervosos ou muito nervosos, tendo apenas 44 pessoas marcado a opção “calmo”. Tal fato diverge do Manual de Primeiros Socorros da Fundação Oswaldo Cruz (2003), o qual diz que para a realização de um bom atendimento à vítima de PCR e para assumir a posição de socorrista, manter a calma é imprescindível.

Denotou-se a grande efetividade da etapa educativa, pois os resultados obtidos na pós-aplicação do questionário “B” mostrou uma média maior de acertos em aproximadamente 40%. Tal etapa mostrou-se de extrema importância ao agregar mais conhecimento aos estudantes, uma vez que a sobrevivência da vítima de PCR depende do local de ocorrência, do reconhecimento e da efetividade da RCP. Diante disso, o



Conselho Europeu de Ressuscitação (ECR) recomendou que todos os cidadãos deveriam ser instruídos quanto ao SBV e foi aprovado pelo Parlamento Europeu uma declaração escrita a qual impunha o treinamento da RCP em todos os estados membros (LOCKEY; GEORGIU, 2013).

Pôde ser observada a alta capacidade de aprendizado imediato dos adolescentes ao analisar que todas as questões obtiveram diferenças estatisticamente significantes quando aplicado o teste Qui-Quadrado, considerando as frequências obtidas no questionário “B” nas etapas “coleta de dados” e “devolutiva”. O acontecido também foi visualizado no estudo feito por Fernandes et al. (2014), em que os resultados adquiridos no pós-teste dos alunos de escolas públicas e privadas, também após uma etapa de treinamento teórico-prático, obtiveram uma taxa de aumento de mais de 100% de acertos.

Foi possível perceber que a aula prática despertou o interesse dos alunos, pois é diferente das aulas tradicionais sendo possível vivenciar a situação. Isso aumentou o interesse dos estudantes pelo conteúdo e retenção das informações, facilitando assim, o aprendizado.

## 5 | CONCLUSÕES

Concluimos que a maioria dos adolescentes havia ouvido falar sobre o SBV previamente, porém, uma parte ínfima de pessoas tivera algum curso de capacitação. Notou-se também que o treinamento dos mesmos, com a realização das aulas teórica e prática, juntamente com a elevada capacidade de aprendizagem imediata dos alunos, foi de notória efetividade para a agregação do conhecimento, vide o aumento dos resultados corretos na etapa “devolutiva” acerca do assunto.

Diante do exposto, recomenda-se a implantação da instrução quanto ao SBV na grade curricular de escolas. Acreditamos que promover ação educativa com o foco no público adolescente, como foi desenvolvido nesse estudo, é estratégico, já que eles possuem um físico que os permite realizar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar e por eles terem relatado estar presentes em situações as quais consideraram de emergência, o que já havia sido discutido por outros autores a presença deste público em locais de grande movimento.

Em virtude disso, é de extrema importância que eles estejam preparados para lidar com a situação de emergência e consigam fazer a avaliação inicial da vítima de forma precoce, a fim de evitar as complicações neurológicas e a morte de quem sofre a parada cardiorrespiratória. Além disso, acredita-se que os adolescentes estão predispostos a comentarem e transmitirem o conhecimento obtido a amigos, familiares e pessoas de sua convivência, assim, tornam-se mais uma fonte de disseminação do conhecimento sobre o Suporte Básico de Vida.

## REFERÊNCIAS

AHA, AMERICAN HEART ASSOCIATION. **History of the American Heart Association**. s.d. Disponível em: <https://www.heart.org/en/about-us/history-of-the-american-heart-association>. Acesso em: 17 set. 2019.

ARAÚJO, K. A. et al. **Reconhecimento da parada cardiorrespiratória em adultos: nível de conhecimento dos enfermeiros de pronto-socorro municipal da cidade de São Paulo**. Rev. Inst. Ciênc. Saúde. São Paulo/SP, v. 26, n. 2, p. 183-190, 2008.

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

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de Primeiros Socorros**. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2003.

CARVALHO, Antonio Carlos; KAWAKAMI, Suzi Emiko; PEREIRA, João Batista Saúd (coord.). **Manual de Cardiologia: Manual do Residente da Associação dos Médicos Residentes da Escola Paulista de Medicina**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2018. 418 p.

CARDOSO, R. R. et al. **Suporte básico de vida para leigos: uma revisão integrativa**. Revista Unimontes Científica. Montes Claros, v. 19, n.2, p. 158-167, 2017.

DIXE, M. A. C. R; GOMES, J. C. R. **Conhecimento da população portuguesa sobre Suporte Básico de Vida e disponibilidade para realizar formação**. Rev. Esc. Enferm. USP. Leiria – Portugal, v. 49, n. 4, p. 640-649, 2015.

FERNANDES, J. M. G. et al. **Ensino de suporte básico de vida para alunos de escolas pública e privada do ensino médio**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 102, n. 6, p. 593-601, 2014.

GONZALEZ, M. M. et al. **I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 101, n. 2, p. 1-221, 2013.

LOCKEY, A. S.; GEORGIU, M. **Children can save lives**. Resuscitation, 2013; 84(4): 399-400. Disponível em <[http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(13\)00025-7/abstract](http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(13)00025-7/abstract)>. Acesso em 23 jan 2020.

NETO, J. A. C. et al. **Conhecimento e Interesse sobre Suporte Básico de Vida entre Leigos**. Int. J. Cardiovasc. Sci. Juiz de Fora/MG, v. 29, n. 6, p. 443-452, 2016.

PERGOLA, A. M.; ARAUJO, I. E. M. **O leigo e o suporte básico de vida**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 43, n. 2, p. 335-342, 2009.

SIEGEL, S. **Estatística não-paramétrica, para as ciências do comportamento**. Trad. Alfredo Alves de Farias. Ed. McGraw-Hill do Brasil. São Paulo, 1975. 350 p.

SILVA, K. R. et al. **Parada Cardiorrespiratória e o Suporte Básico de Vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico**. Saúde (Santa Maria), v. 43, n. 1, p. 53-59, 2017

SOBRAC, SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARRITMIAS CARDÍACAS. **Dados sobre Morte Súbita**. SOBRAC, 2015. Disponível em: <http://www.sobrac.org/campanha/arritmias-cardiacas-mortes-subita/>. Acesso em 17 set. 2019.

TOBASE, L. et al. **Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de feedback imediato**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 25, p. 1-8, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Anatomia 51, 111, 112, 114

Angústia psicológica 44, 45

Articulação 11, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56

Assistência de Enfermagem 1, 2, 3, 21, 24, 45, 105, 108, 109

AVE 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 92

### B

Biomecânica 51

### C

Cabeça 30, 39, 124

Cães 30, 31, 32, 35, 38, 39, 40, 50, 51, 52, 56, 124, 127

Campanhas 102, 109, 116, 119

Cão 29, 30, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 51, 121, 125

Cervicotomia Exploradora 111, 113

Cicatrização 21, 22, 23, 24, 26, 35, 39, 40, 44, 48, 95, 98, 99, 121, 147, 153

Cirurgia ortopédica 121, 127

Cuidados Pós-Operatórios 40, 148

### D

Dispositivos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 143, 147, 151, 152, 153, 154

Ducto torácico 111, 112, 113, 114

### E

Educação em saúde 21, 22, 24, 26, 27

Emergência 30, 31, 35, 111, 113, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 142

Emergências 93, 133, 134, 140

Equipe de Assistência ao Paciente 148

Esfincterotomia 95, 96, 99, 100

Estabilidade articular 51

Estágio 3, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

Estágio clínico 8

### F

Ferimentos 22, 24, 30, 31, 32, 33, 35, 39, 40, 41

Fissura anal 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

## **H**

Hiperatividade 64, 72, 144, 145, 146

Histologia 75, 77, 78, 81

HIV 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 118

## **I**

Idosas 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110

idoso 23, 121

Incontinência Urinária 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110

Iniciação Científica 75, 77, 80, 81

## **L**

Lesão por pressão 1, 2, 3, 4, 6, 43, 44, 45

Lesões 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 80, 95, 98, 111, 112, 153

Ligas acadêmicas 115, 116, 117, 119, 120

Linfocele 111, 112, 114

## **M**

Morfologia 75, 77, 78

Morte Súbita 133, 134, 143

Musicoterapia 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 64

## **N**

Neurulação 129, 130

## **O**

Oncologia Cirúrgica 148

Osteossíntese 121, 124

Outubro Rosa 115, 116, 117, 119

## **P**

Parada Cardíaca 133

Prognóstico 39, 45, 64, 95, 96, 117, 118, 133, 147, 149, 154

Promoção da Saúde 116

## **Q**

Qualidade de vida 25, 26, 27, 28, 43, 45, 46, 48, 60, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110

## **R**

Reanimação Cardiopulmonar 133, 134

## **S**

Saúde 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 38, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 59, 61, 64, 65, 67, 73, 74, 75, 77, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 118, 119, 125, 133, 134, 142, 146, 155, 156

## **T**

Terapia assistida por cavalos 60, 62



Terapias Complementares 60

Transtorno do Espectro Autista 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 74


Tratamento 3, 9, 10, 11, 13, 14, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 32, 36, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 59, 61, 63, 64, 76, 95, 96, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 108, 117, 118, 119, 121, 124, 125, 126, 145, 146, 148, 151

Trauma cervical 111, 112



Túnel femoral 51

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

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

# INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 4

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

# INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 4