

# 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Cremo

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. Devvison 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva - Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz - Universidade Federal de Vicosa

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra 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> lara 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

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 Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra 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

Profa Dra 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

Profa 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



Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Mandaii - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela Remião de Macedo - Universidade de Lisboa

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Sigueira - 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. Lilian Coelho de Freitas - Instituto Federal do Pará

Profa Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros - Consórcio CEDERJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa - Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Prof<sup>a</sup> 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



Ciências Biológicas e da Saúde

**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)

 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 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, consequentemente, 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

CAPÍTULO 11
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 28
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 321
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
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

SUMÁRIO

SUMÁRIO

CAPÍTULO 543
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 650
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 759
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 875
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

CAPÍTULO 983
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 1094
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 11101
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 Carliane Maria de Araújo Souza Nágila Evelin Carvalho Correia Eduardo Batista Macedo de Castro Teogenes Bonfim Silva  DOI 10.22533/at.ed.01920220811
CAPÍTULO 12111
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 13115
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 14121
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 15129
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 16132
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

Juliana Ribeiro Gouveia Reis
DOI 10.22533/at.ed.01920220816
CAPÍTULO 17144
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 18147
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 ORGANIZADOR156
ÍNDICE REMISSIVO157

Ludmila Oliveira Kato

# **CAPÍTULO 8**

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

Data de aceite: 01/08/2020 Data da submissão: 06/05/2020

# **Tracy Martina Marques Martins**

Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Laboratório de Química Farmacêutica Medicinal.

Goiânia - Goiás

http://lattes.cnpq.br/6308790966854045

# Carla Silva Siqueira Miranda

Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Curso de Medicina, Laboratório de Pesquisas Médicas, unidade Riachuelo.

Jataí – Goiás

http://lattes.cnpg.br/3676034534581429

## Júlia de Miranda Moraes

Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Curso de Medicina, Laboratório de Pesquisas Médicas, unidade Riachuelo.

adde i llaeridele

Jataí – Goiás

http://lattes.cnpq.br/7729197454739642

# Ana Paula da Silva Perez

Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Curso de Medicina, Laboratório de Pesquisas Médicas, unidade Riachuelo. Orientadora no Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal. Jataí – Goiás

http://lattes.cnpg.br/4180462189994601

RESUMO: Em 2015, o curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) iniciou a oferta de estágio básico, para os discentes do segundo período interessados em projetos de pesquisa na área de morfologia. Os alunos interessados realizaram o estágio básico em Histopatologia no Laboratório de Pesquisas Médicas. A duração do estágio variou entre 16 e 20 semanas; e os alunos realizaram atividades práticas de microtomia, técnicas de colorações, montagem e análise das lâminas histológicas produzidas. Ao final do estágio, cada estagiário elaborou um relatório com as atividades desenvolvidas e teve a oportunidade de continuar frequentando o laboratório como aluno de iniciação científica, ou, procurar outras oportunidades oferecidas ao longo da graduação. A partir dessa iniciativa, hoje o estágio básico extrapolou o voluntariado e se tornou um estágio oferecido a alunos concluintes de outros cursos de graduação em saúde. O estágio básico foi uma experiência rica e vantajosa para todos os envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** estágio, iniciação científica, morfologia, histologia.

BASIC TRAINING IN THE MEDICINE COURSE: PRESENTATION OF THE LABORATORY RESEARCH ROUTINE FOR STUDENTS INTERESTED IN UNDERGRADUATE RESEARCH

**ABSTRACT:** In 2015, the Medicine course at the Federal University of Jataí (UFJ) started offering basic training for students of the second period interested in research projects in the area of morphology. Interested students performed basic

training in Histopathology at the Medical Research Laboratory. The training period varied between 16 and 20 weeks; and students performed practical microtomy techniques, staining techniques, assembly and analysis of histological sections produced. At the end of the training, each trainee prepared a report with the activities developed and had the opportunity to continue attending the laboratory as member in research projects, or, look for other opportunities throughout the undergraduate course. From that initiative, today basic training went beyond volunteering and became an internship offered to graduates of other undergraduate health courses. Basic training was a rich and beneficial experience for everyone involved.

**KEYWORDS:** training, undergraduate research, morphology, histology.

# 1 I INTRODUÇÃO

Ao longo da história o ensino superior brasileiro tem sido remodelado, por mudanças em sua estrutura e funcionamento. Entre as mais marcantes está a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que se traduz na prática como o pilar da universidade. A criação das Universidades inclui desde o surgimento de um ensino superior privado, que reproduz o antigo padrão brasileiro e é formado por estabelecimentos isolados, voltados para transmissão de conhecimentos profissionalizante e, portanto, distantes das atividades de pesquisa; e a consolidação de estabelecimentos de ensino superior público, que trabalham efetivamente para a formação crítica e completa de profissionais (SANTOS, 2018).

O desafio das universidades públicas é formar indivíduos capazes de buscar e assimilar conhecimentos e aplica-los adequadamente. A graduação não se trata apenas de "dominar o conhecimento" em determinada área, mas formar um profissional que saiba resolver prontamente problemas rotineiros, ou pesquisar maneiras para resolvê-los com maior economia de recurso humano e financeiro (MACHINESKI, 2011).

As atividades de pesquisa nas universidades configuram-se como uma ferramenta rica de ensino-aprendizagem, que permite ao acadêmico detectar problemas a elaborar estratégias que levem melhorias no seu trabalho. É indispensável que os alunos de graduação busquem conhecimento e formação fora da sala de aula. A participação em estágios configura esse momento de aprendizado prático, pois exige dos acadêmicos empenho no tratamento das informações obtidas com as pesquisas (GIASSI, 2011).

Nas últimas décadas o crescente número de projetos de pesquisa e programas de pós-graduações *stricto sensu*, levou a Ciência Brasileira a ganhar maior visibilidade. Contudo é necessário destacar que o parque tecnológico/científico brasileiro é considerado mundialmente, como "jovem", ainda em fase de ascensão. Embora seja evidente que o ensino, a pesquisa e a extensão sejam as bases do pilar de funcionamento das universidades, nota-se que ainda há dificuldades reais em integralizar o ensino de graduação com as atividades de pesquisa (GUIMARÃES, 2002).

Neste contexto, a oferta de atividades de estágio em ambientes laboratoriais e de

pesquisa científica aos graduandos, agrega sobremaneira a formação desses alunos com a adição de conhecimentos não curriculares, tendo a experiência de exercer atividades práticas e teóricas em laboratórios de pesquisa, que auxiliarão fortemente na elaboração de pensamentos críticos e reflexivos para a vida acadêmica e de pesquisa científica.

Desse modo, surgiu a iniciativa de ofertar aos alunos que cursaram a disciplina de histologia do curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ), uma oportunidade de estágio em ambiente laboratorial de processamento histopatológico. Primeiramente foi elucidado aos discentes interessados todo o processo de preparo das lâminas histológicas utilizadas em salas de aula e em pesquisas. Os alunos selecionados foram àqueles interessados e capacitados para atuarem como bolsistas ou voluntários em projetos de pesquisa na área de morfologia, com ênfase em histologia e patologia. Complementarmente, o estágio proporcionaria treinamento técnico aos estudantes, suprindo a carência de alunos com habilidades específicas. O estágio básico foi orientado por um professor efetivo da UFJ, com conhecimento na área, e supervisionado por um Técnico de Laboratório de Morfologia. Ao final do estágio, o estagiário escolhe entre continuar frequentando o laboratório como aluno de iniciação científica, ou ainda, concluir suas atividades de estágio e buscar outras oportunidades oferecidas ao longo do curso de graduação.

# 21 BASE TEÓRICA

Pesquisadores de todo Brasil têm se atentado em relação ao estágio como ferramenta de formação profissional. A iniciação científica, além de configurar um momento de estágio, aproxima o aluno de graduação da pesquisa, pois proporciona a oportunidade de o graduando atuar diretamente com atividades científicas vinculadas a uma pesquisa. Essa inclusão à rotina de trabalho de um pesquisador, leva ao desenvolvimento antecipado de um pensamento crítico por parte deste futuro profissional. A participação do acadêmico em projetos de pesquisa é uma ferramenta preciosa para aprimoramento de habilidades e qualidades desejadas em um profissional de nível superior. Ademais esse momento leva a "iniciação" pelo mundo da ciência, podendo levar o aluno a buscar programas de pós-graduação para continuarem na área científica, através de programas de mestrado e doutorado, atuando como futuros pesquisadores (MACHINESKI, 2011; ASSAI 2018).

# 3 I OBJETIVOS

Preparar e capacitar estudantes de graduação de cursos da área da saúde, em especial alunos do curso de Medicina, para atuarem futuramente em projetos de pesquisa e, caso haja interesse, o aluno poderá concorrer a bolsas de iniciação científica que demande treinamento prévio em rotinas de preparo de material histológico para análises microscópicas.

77

# 4 I METODOLOGIA

Os estágios foram elaborados para serem executados no prazo de 16 a 20 semanas, com duas turmas de 2 a 4 alunos, semestralmente. Os alunos foram selecionados de acordo com a procura e o interesse pelos estudos complementares em morfologia, após concluírem a disciplina de histologia I. No curso de Medicina, a histologia I faz parte do módulo do curso (Estudo Morfofuncional do Corpo Humano Saudável I), no primeiro semestre. Dessa forma foi sistematizado que os alunos que poderiam realizar o estágio básico, seriam os alunos aprovados nesse primeiro módulo, ou seja, alunos de graduação a partir do segundo período.

Durante as semanas do estágio básico os graduandos conheceram a teoria e a prática das diversas etapas do processamento histológico do material biológico utilizado nas análises microscópicas. As etapas elucidadas teoricamente pelo técnico, na primeira semana de estágio foram: coleta, fixação e inclusão de material biológico. Dessa forma o aluno compreendia como eram preparados os blocos de corte em parafina, sendo estes, os materiais utilizados nas etapas práticas do estágio.

O estágio básico prático iniciou-se na etapa de preparo das lâminas histológicas, que compreende: microtomia, técnicas de coloração de rotina (p. ex. hematoxilina e eosina -HE), técnicas de coloração diferenciais (como marcação tecidual com ácido periódico e reativo de Schiff- PAS e tricrômico de Mallory - TM), montagem das lâminas com bálsamo do Canadá ou verniz e visualização das lâminas por meio de microscópios de luz (CAPUTO et al. 2010; MURARO et al. 2019). Em todas essas fases, os alunos as executavam a partir da segunda semana até a penúltima semana de estágio, figuras 1 e 2. A duração do estágio variou entre 16 e 20 semanas, pois a fase de microtomia exige um tempo maior de treinamento (figura 2), que depende diretamente do aperfeiçoamento das habilidades do aluno ao manusear o micrótomo (equipamento de corte dos blocos de parafina) para a obtenção de cortes satisfatórios.



Figura 1: Etapa de microtomia realizada do estágio básico.



Figura 2: Orientação e confecção de cortes histológicos no Laboratório de Pesquisas Médicas da UFJ.

Na última semana de estágio básico os alunos realizaram, junto com a professora orientadora, a análise das lâminas confeccionadas, conforme figura 3. Essa análise foi realizada por meio de registro fotomicrográfico das lâminas e a identificação desses tecidos pelo estagiário.

79

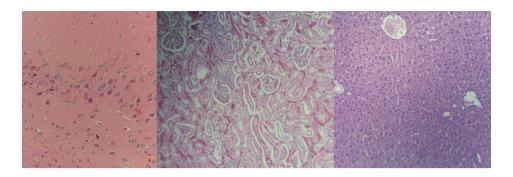


Figura 3: Registro fotomicrográfico obtido das lâminas histológicas coradas em Hematoxilina Eosina (HE) confeccionadas pelos alunos do estágio básico.

Ao término do estágio os alunos confeccionaram um relatório simples, relatando e ilustrando todas as experiências vivenciadas no laboratório, e então decidiam se gostariam de continuar em projetos de pesquisa como estagiários de Iniciação Científica (IC), atuando em temas relacionados a análises morfológicas, histológicas ou patológicas; ou ainda se buscariam outras oportunidades oferecidas pela Universidade.

# **5 I RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Os estágios básicos se iniciaram no 2º semestre letivo de 2015 e foram até o 1º semestre letivo de 2019. Nestes oito semestres foram recebidos vinte e dois alunos. Dentre os alunos que concluíram o estágio básico, doze decidiram continuar, se dedicando à Iniciação Científica. Os alunos que optaram por prosseguir, puderam atuar em projetos de pesquisa que utilizavam os métodos de processamento histológico e análises microscópicas de diversos tecidos, em especial: próstata, glândula adrenal ou ovário de gerbilos (*Meriones unguiculatus*), modelo experimental utilizado nos projetos.

Quatro alunos treinados durante o estágio básico candidatarem como bolsistas de iniciação científica de projetos de pesquisa na área de Patologia, com ênfase em lesões de boca. Dois alunos durante o estágio básico demostraram desinteresse pela execução das técnicas histológicas e desistiram ao longo semestre. Quatro alunos demostraram interesse pelo estágio, mas deixavam claro que pretendiam atuar em outras linhas de pesquisa.

Foi notório que os alunos que optaram por continuar no laboratório de pesquisa desenvolveram com primor suas habilidades técnicas, e o pensamento crítico reflexivo sobre a confecção de lâminas histológicas utilizadas em aulas práticas e na pesquisa.

A partir dessa iniciativa, hoje o estágio básico extrapolou o voluntariado e se tornou um estágio oferecido, também, como estágio obrigatório para cursos da área da saúde. Atualmente o estágio é oferecido aos concluintes do curso de Biomedicina; o qual se tornou uma ferramenta formativa aos profissionais que queiram seguir essa especialidade como profissão.

# **6 I COSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio básico foi uma experiência rica e vantajosa para todos os integrantes envolvidos. Primeiramente para os alunos que demonstraram interesse pelo aprendizado, pois aproveitaram a oportunidade de ir além da sala de aula e aprofundar seus conhecimentos; para o técnico de laboratório, pela atuação no ensino e atualização; e para a professora orientadora, que pôde observar a evolução dos alunos e o despertar vocacional de cada um pela pesquisa. Sobretudo para a Instituição, que conta com alunos capacitados, executando etapas relevantes de projetos de pesquisa, que já foram, inclusive, premiados em solenidades científicas.

## **AGRADECIMENTOS**

Nossos agradecimentos ao Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Federal de Goiás (UFG) nas categorias Bolsas (PIBIC) e o Voluntário (PIVIC). O Centro de Diagnóstico Histopatológico (CEDHIPA) da UFJ.

# **REFERÊNCIAS**

ASSAI, N. D. de S.; BROIETTI, F. C. D.; ARRUDA, S. de M. O estágio supervisionado na formação inicial de professores: estado da arte das pesquisas nacionais da área de ensino de ciências. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.34, e203517, 2018.

CAPUTO, L. F. G.; GITIRANA, L. DE B.; MANSO, P. P. DE A. Capítulo 3: Técnicas Histológicas. In: MOLINARO, E. M.; CAPUTO, L. F. G.; AMENDOEIRA, M. R. R. Conceitos e Métodos Para a Formação de Profissionais em Laboratórios de Saúde: Volume 2. Rio de Janeiro: EPSJV, 2010. p.89-188.

GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. Histologia essencial. Elsevier Brasil, 2012.

GIASSI, M. G.; MARTINS, M. DA C.; GOULARTE, M. DE L. M.; DOMINGUINI, L. A pesquisa como ferramenta no estágio supervisionado do licenciando em ciências biológicas. **Anais do VIII encontro nacional de Pesquisa**, ISBN 978-85-99681-02-2, Disponível em: < http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/trabalhos.htm, 2011.

GUIMARÃES, R. Pesquisa no Brasil: a reforma tardia. São Paulo em Perspectiva, 16(4): 41-47, 2002.

MACHINESKI, R. da S.; MACHADO, A. C. T. A.; SILVA, R. T. M. da. importância do estágio e do programa de iniciação científica na formação profissional e científica. **Enciclopédia biosfera**, Centro científico conhecer - Goiânia, vol.7, n.13; 2011.

MURARO, P. F. L.; RAUBER, L. P.; LIRA, W. E. B.; MACHADO, A. K.; KRAUSE, L. M. F. Inovação em ensino e aprendizado de histologia: atlas direcionado a acadêmicos da área da saúde. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 10, n. 1, 2019.

ROSS, Michael H.; PAWLINA, Wojciech; BARNASH, Todd A. **Atlas de histologia descritiva**. Artmed Editora, 2016.

SANTOS, M. L. P. D. dos. Educação em tempo integral em uma escola pública de ensino médio em Goiás: um estudo de caso. Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Educação, **Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás**, 2018.

# **ÍNDICE REMISSIVO**

## Α

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

В

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

Ε

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
Н
Hiperatividade 64, 72, 144, 145, 146
Histologia 75, 77, 78, 81
HIV 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 118
ı
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
Ν
Neurulação 129, 130
0
Oncologia Cirúrgica 148
Osteossíntese 121, 124
Outubro Rosa 115, 116, 117, 119
Ρ
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

# Т

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

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora **ര** 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

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



www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora 👩

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

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

