

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**

2



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**



2

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

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

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

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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 Internazionale 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> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
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. 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
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. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
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. 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. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
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 Alborno – 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



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

M489 Medicina: elevados padrões de desempenho técnico e ético  
2 / 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 978-65-5706-571-6

DOI 10.22533/at.ed.716201611

1. Medicina. 2. Saúde. 3. Pesquisa. I. Silva Neto,  
Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

## APRESENTAÇÃO

Nossa intenção com os seis volumes iniciais desta obra é oferecer ao nosso leitor uma produção científica de qualidade fundamentada na premissa que compõe o título da obra, ou seja, qualidade e clareza nas metodologias aplicadas ao campo médico e valores éticos direcionando cada estudo. Portanto a obra se baseia na importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico, mas ao mesmo tempo destacando os valores bioéticos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, certificada e muito bem produzida pela Atena Editora, trás ao leitor a obra “Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético” contendo trabalhos e pesquisas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com um direcionamento sugestivo para a importância do alto padrão de análises do campo da saúde, assim como para a valorização da ética médica profissional.

Novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde, todos eles fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto, é relevante que acadêmicos e profissionais da saúde atualizem seus conhecimentos sobre técnicas e estratégias metodológicas.

A importância de padrões elevados no conceito técnico de produção de conhecimento e de investigação no campo médico, serviu de fio condutor para a seleção e categorização dos trabalhos aqui apresentados. Esta obra, de forma específica, compreende a apresentação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como Segurança do Paciente, Saúde, Apendagite epiploica, abdome agudo, gravidez; Doença inflamatória intestinal, Drenagem Biliar, CPRE, Anatomia comparada, divertículo duodenal; pneumoperitoneo, perfuração intestinal, tuberculose, Cirurgia hepática, antagonista TNF alfa, Metástase hepática, Febre amarela, febre hemorrágica, transplante de fígado, Peritonite fecal, videolaparoscopia, Fístula entérica, Hérnia ventral, obstrução intestinal, Pigtail, Gastroplastia Endoscópica, Obesidade, bypass gástrico, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Elevados Padrões de Desempenho Técnico e Ético - volume 2” propiciará ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ANÁLISE DE MATRIZ DE RISCO DE UM HOSPITAL PARTICULAR DA CIDADE DE RIO VERDE (GO)**

Vanessa Renata Molinero de Paula

Gustavo Melo de Paula

Gizela Pedrazzoli Pereira

Evelyn Schulz Pignatti

Tânia de Oliveira Mendes Crepaldi

Fabírcia Dias Colombano Linares

**DOI 10.22533/at.ed.7162016111**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **APENDAGITE EPIPLOICA: RELATO DE CASO**

Isadora Ferreira Oliveira

Julia Posses Gentil

Vinicius Magalhães Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7162016112**

### **CAPÍTULO 3..... 15**

#### **APERFEIÇOANDO A TÉCNICA DE TENORRAFIA COM USO DE SIMULADOR BIOLÓGICO SUÍNO**

Guilherme Augusto Cardoso Soares

Cassio Fagundes Madeira Vianna

Matheus Vinicius de Araújo Lucena

Jaciel Benedito de Oliveira

Milton Ignácio Carvalho Tube

**DOI 10.22533/at.ed.7162016113**

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **ARTIGO DE REVISÃO: TRATAMENTO DA DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL (DII) E A GESTAÇÃO**

Fernanda Mezzacapa de Sousa

Renata Yumi Lima Konichi

Jorge Augusto Colonhesi Ignacio

Ruy França de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.7162016114**

### **CAPÍTULO 5..... 40**

#### **AVALIAÇÃO DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA DE FIOS ABSORVÍVEIS: ESTUDO EM RATOS**

Julia Posses Gentil

Isadora Ferreira Oliveira

Luiza Gabriela Zain

Fernando Von Jelita Salinas

Marina Muller Reis Weber

Laize Cristine dos Santos

Giana Bachega Badiale  
Wagner Carlucci  
Vinicius Magalhães Rodrigues Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7162016115**

**CAPÍTULO 6..... 49**

**AVALIAÇÃO DA TAXA DE INFECÇÃO NA FERIDA OPERATÓRIA, PÓS APENDICECTOMIA POR INCISÃO ESPECÍFICA E HIGIENIZAÇÃO, APÓS O FECHAMENTO DA APONEUROSE**

Maria Alice Matias Cardozo  
Igor Dominick Michalick  
Joana Mendes Conegundes  
Jéssica Gomes Baldoino Araújo  
Mariana Araújo de Moura Silva  
Alisson Rodrigues Pinto

**DOI 10.22533/at.ed.7162016116**

**CAPÍTULO 7..... 59**

**AVALIAÇÃO DA TAXA DE SUCESSO NA CANULAÇÃO DO DUCTO BILIAR POR CPRE UTILIZANDO TÉCNICAS VARIADAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Frederico Fonseca Campos  
Rodrigo Roda Rodrigues da Silva  
Vitor Nunes Arantes  
Bárbara de Oliveira Moreira  
Daniella Montecino Vaz de Melo  
Matheus Tavares Caetano da Nóbrega  
Daniella Lacerda Franklin Chacon  
Sara Crispim Fortaleza de Aquino  
José Artânio Barroso Leite Júnior  
Helmmmer Brilhante de Sousa  
Giulia Palitot de Oliveira Lima Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.7162016117**

**CAPÍTULO 8..... 63**

**COMPLICAÇÃO APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA DEVIDO OBSTRUÇÃO GASTROINTESTINAL POR FITOBEZOAR**

Gabriel Carneiro Fernandes Fonsêca  
Rômulo Gioia Santos Júnior  
Marcelo Gonçalves Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.7162016118**

**CAPÍTULO 9..... 68**

**DEISCÊNCIA DE ANASTOMOSE EM BY-PASS GÁSTRICO EM Y-DE-ROUX: UM RELATO DE CASO**

Adriel Rudson Barbosa Albuquerque  
Heli Clóvis de Medeiros Neto  
Gabriel Carlos Nóbrega de Souza  
Ana Lívia Vaz de Freitas

José Armando da Silva Filho  
Victor Galvão de Araújo Nunes  
**DOI 10.22533/at.ed.7162016119**

**CAPÍTULO 10..... 72**

**DISSECAÇÃO E ANÁLISE DE OLHO BOVINO EM AULAS PRÁTICAS DE ANATOMIA HUMANA: ATIVIDADE PRÁTICA EXPERIMENTAL**

Matheus Vinicius de Araújo Lucena  
Cassio Fagundes Madeira Vianna  
Geneci Lucas Lucena Lopes  
Guilherme Augusto Cardoso Soares  
Gustavo Quisilin Rodrigues  
Jaciel Benedito de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.71620161110**

**CAPÍTULO 11 ..... 82**

**DIVERTÍCULO DE TERCEIRA PORÇÃO DUODENAL PERFURADO: APRESENTAÇÃO CLÍNICA RARA**

Meyrienne Almeida Barbosa  
Tayná Pereira Magalhães  
Sofia Santoro Di Sessa Machado  
Caroline Simões Gonçalves  
Victor Oliveira Bianchi  
Domingos Aires Leitão Neto  
Romeu Pompeu Júnior  
José Vinicius Ferreira de Lira  
Gustavo Fernando Menezes do Amaral  
Rafael Mochate Flor  
Marco Vinicio Fanucchi Gil

**DOI 10.22533/at.ed.71620161111**

**CAPÍTULO 12..... 89**

**DOENÇA DE BAZIN EM PACIENTE COM RETOCOLITE ULCERATIVA EM USO DE AZATIOPRINA: RELATO DE CASO**

Caio Rodrigues Magrini  
Andrea Vieira  
Maria Luiza Queiroz de Miranda  
Roberto Gomes da Silva Junior  
Sybele Pryscila Almeida da Silva  
Christianne Damasceno Arcelino do Ceará  
Adolpho Alexander Letizio da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.71620161112**

**CAPÍTULO 13..... 94**

**DOENÇA DE CAROLI - UMA DESORDEM CONGÊNITA RARA COM REFRAATARIEDADE AO TRATAMENTO CIRÚRGICO: RELATO DE CASO**

Juliana Jeanne Vieira de Carvalho  
Felipe Gomes Boaventura

Marianna Boaventura Manfroi  
Andressa Rayandra Trindade Hitzeschky Reis  
Araceli Perin Carniel  
Messias Genezio Santana da Silva  
Mariana de Lima Alves  
Francieli da Silva Thiessen  
Jackson Alves de Lima  
Achiles Queiroz Monteiro de Rezende  
Leonardo Toledo Mota

**DOI 10.22533/at.ed.71620161113**

**CAPÍTULO 14..... 98**

**DOENÇA DE CROHN ASSOCIADA À TUBERCULOSE INTESTINAL**

Gabriel Carlos Nóbrega de Souza  
Anna Elisa Nóbrega de Souza  
Heli Clóvis de Medeiros Neto  
Adriel Rudson Barbosa Albuquerque  
Leonardo Farache Porto Cavina

**DOI 10.22533/at.ed.71620161114**

**CAPÍTULO 15..... 103**

**MIGRAÇÃO PRECOCE DE PRÓTESE PLÁSTICA EM COLEDOCODUODENOSTOMIA GUIADA POR ULTRASSOM ENDOSCÓPICO: SÉRIE DE 4 CASOS**

Frederico Fonseca Campos  
Rodrigo Roda Rodrigues da Silva  
Felipe Alves Retes  
Vitor Nunes Arantes  
Bárbara de Oliveira Moreira  
Luan Cayke Marinho de Oliveira  
Rebeca Vital Matias Acioli  
Marcela Pietra Wanderley Pires  
Paulo Dália Teixeira Filho  
Levi Olinda Lira de Paiva  
Daniella Montecino Vaz de Melo

**DOI 10.22533/at.ed.71620161115**

**CAPÍTULO 16..... 107**

**RESSECÇÃO CIRÚRGICA ASSOCIADA À DERIVAÇÃO GÁSTRICA EM Y DE ROUX DE TUMOR ESTROMAL GASTROINTESTINAL DE ALTO RISCO**

Juliana Jeanne Vieira de Carvalho  
Felipe Gomes Boaventura  
Marianna Boaventura Manfroi  
Andressa Rayandra Trindade Hitzeschky Reis  
Araceli Perin Carniel  
Messias Genezio Santana da Silva  
Carolina Gomes Garcia  
Milena Letícia de Maia Vasconcelos

Josiel Neves da Silva

Aaron Froede Santos

**DOI 10.22533/at.ed.71620161116**

**CAPÍTULO 17..... 111**

**RESSECÇÃO DE CONGLOMERADO LINFONODAL E METÁSTASE HEPÁTICA DE TUMOR MISTO DE TESTÍCULO: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA**

Ary Augusto de Castro Macedo

Ilka de Fátima Ferreira Santana Boin

Elaine Cristina de Ataíde

Simone Reges Perales

João Gabriel Romero Braga

Tiago Bezerra de Freitas Diniz

Laísa Simakawa Jimenez

Pedro França da Costa Soares

Marina Andrade Macedo Pacetti Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.71620161117**

**CAPÍTULO 18..... 123**

**REVISÃO DE LITERATURA: COMPARAÇÃO DO POLIETILENOGLICOL COM LACTULOSE PARA O PREPARO INTESTINAL ANTES DA COLONOSCOPIA**

Orestes Borges

**DOI 10.22533/at.ed.71620161118**

**CAPÍTULO 19..... 129**

**TRANSPLANTE HEPÁTICO EM PACIENTE COM FEBRE HEMORRÁGICA: UM RELATO DE CASO**

Henrique Cruz Baldanza

Ana Luiza Silva Pimenta Macedo

Júlia Wanderley Drumond

Rafael Henrique Gatasse Kalume

Ana Laura Franco Santos

Priscila Cypreste

Renata Mendonça Lemos

Bruna Silva Pimenta Macedo

Gabriel Rezende Neiva

Alan Rodrigues de Almeida Paiva

Renata Barreto Francisco

Rafael Resende Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.71620161119**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 134**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 135**



# CAPÍTULO 5

## AVALIAÇÃO DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA DE FIOS ABSORVÍVEIS: ESTUDO EM RATOS

Data de aceite: 03/11/2020

Data de submissão: 05/08/2020

**Wagner Carlucci**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/9387927122852883>

**Julia Posses Gentil**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/2131571455542290>

**Vinicius Magalhães Rodrigues Silva**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/4659061491327555>

**Isadora Ferreira Oliveira**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/2877682876880177>

**Luiza Gabriela Zain**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/9118825823016899>

**Fernando Von Jelita Salinas**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/1529625159271797>

**Marina Muller Reis Weber**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/5843805325200386>

**Laize Cristine dos Santos**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/1683558423293775>

**Giana Bachega Badiale**

Universidade de Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/8179236735696347>

**RESUMO:** A sutura é uma manobra utilizada para restituir a integridade dos tecidos que foi rompida por trauma ou intervenção cirúrgica. É importante e usada como primeiro passo para o processo de cicatrização de uma lesão. O que se busca a partir dessa técnica é que seu desfecho não evolua com uma infecção, deiscência e demais complicações. Visto que o fio utilizado é considerado um corpo estranho e cursa com alterações no organismo, espera-se que suas propriedades sejam as melhores a fim de apresentar: baixo custo, difícil extração, fácil manuseio, maciez, baixa capilaridade, fácil acesso, com resultado previsível e também com menor reação tecidual. Esse fio perfeito ainda não foi encontrado, por isso avaliaremos uma de suas propriedades (resposta inflamatória), comparando fios absorvíveis (catgut®, Vicryl® , CatCromo® e Monocryl®) em suturas aponeuróticas em ratos. Através dos conhecimentos já adquiridos, novas pesquisas e unidos aos resultados anatomopatológicos e clínicos poderemos avaliar onde cada fio pode ser melhor empregado para obter o melhor resultado terapêutico e estético.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fios; cirurgia; inflamação; aponeurose.

## EVALUATION OF THE INFLAMMATORY RESPONSE OF ABSORBIBLE WIRES: STUDY IN RATS

**ABSTRACT:** Suturing is a maneuver used to restore tissue integrity that has been ruptured by trauma or surgical intervention. It is important and used as a first step in the healing process of an injury. What is sought from this technique is that its outcome does not evolve with an infection, dehiscence and other complications. Since the yarn used is considered a foreign body and it has changes in the body, its properties are expected to be the best in order to present: low cost, difficult extraction, easy handling, softness, low capillarity, easy access, resulting predictable and also with less tissue reaction. This perfect thread has not yet been found, so we will evaluate one of its properties (inflammatory response) by comparing absorbable threads (catgut®, Vicryl®, CatCromo® and Monocryl®) in aponeurotic sutures in rats. Through the knowledge already acquired, new research and coupled with the anatomopathological and clinical results we will be able to evaluate where each wire can be best used to obtain the best therapeutic and aesthetic results.

**KEYWORDS:** Wires; surgery; inflammation; aponeurosis.

### 1 | INTRODUÇÃO

Define-se sutura como uma manobra cirúrgica que visa restituir a integridade dos tecidos que foi rompida por trauma ou intervenções cirúrgicas. Essa manobra é importante para favorecer a evolução da ferida cirúrgica pela imobilização dos tecidos, por reduzir espaços anatômicos, criar condições de estabilização do coágulo, impedir a entrada de micro-organismos nos tecidos mais profundos, auxiliar a hemostasia, manter a funcionalidade e também pela estética. (RIBEIRO,2005)

A história das suturas remonta à era pré-cristã, datando de 50.000 a 20.000 a.C. e apresenta constatação de interessantes fatos ao longo do tempo. (MAIA,2006)

Citações históricas de Galeno (130 a 210 d.C.) constituem a primeira referência da história do uso do catgut, mas foi Rhazes (século IX) o primeiro a utilizá-lo em uma sutura abdominal. Avicenna no século X observou que o linho sofria ruptura na presença de infecção e Ambroise Paré no século XVI descreve método de aproximação das bordas de ferida na face com fitas, além de difundir a ligadura em substituição à cauterização com azeite fervente. John Hunter no século XVIII relata que as suturas devem ser feitas com pontos separados. No século XIX, o médico americano Philippe S. Physick, através de experimentos com suturas, admitiu a possibilidade de um fio que cumprisse sua função e desaparecesse, sendo absorvido pelos tecidos a sua volta. Ao final do século XIX Joseph Lister propõe que os fios sejam esterilizados quimicamente, reduzindo a infecção e introduz o fio catgut revestido com ácido crômico para aumentar a resistência do fio à absorção.

Com a industrialização, materiais como seda e algodão tiveram seu uso difundido e passaram a ser anexados a agulha. A partir da primeira guerra mundial, foram sendo desenvolvidos mais métodos de esterilização, como o cobalto 60, além de materiais sintéticos para a confecção dos fios de sutura cirúrgica. Por volta de 1940 começou a utilização de poliamida e poliéster, em 1962 do polipropileno e a partir de 1970 os primeiros fios sintéticos absorvíveis começaram a ser comercializados. (GIANLUPI,2014; RIBEIRO,2005; MAIA,2006).

Em uma análise panorâmica, identificam-se quatro épocas que se caracterizam por medidas terapêuticas peculiares. A primeira, que evoluiu até os primórdios do cristianismo, em que o médico era apenas espectador e o tratamento baseava-se na interferência mínima, com aplicação de panos limpos e mel sob o ferimento, aguardando a resolução pelo que se entende atualmente de cicatrização por segunda opção. Uma segunda fase de evolução foi caracterizada pelo aprimoramento das técnicas de limpeza minuciosas e o uso de suturas para reaproximação das bordas. A terceira fase surgiu no século XIX, com Semmelweis, Lister e Pasteur com seus princípios de antisepsia para controle das infecções que facilitavam a cicatrização. Finalmente, na época atual, após conhecimento sobre bioquímica, metabologia cirúrgica e nutrição, sobreveio uma nova época, na qual pretende-se interferir na biologia molecular, influenciando na síntese das substâncias responsáveis pelo envolvimento dos fenômenos cicatriciais.(GIANLUPI,2004; MAIA,2006)

A sutura dos tecidos é um dos fundamentos básicos da cirurgia. A sutura da ferida é o passo inicial da maioria dos procedimentos cirúrgicos envolvendo uma incisão ou laceração. Manobras cirúrgicas especializadas são necessárias para o fechamento de uma ferida e precisam ser selecionadas cuidadosamente, tendo em vista que essa importante etapa prepara a ferida para facilitar o processo de cicatrização ideal.(GIANLUPI,2004; POSTLETHWAIT,1975)

Estudos mostram que a infecção de uma ferida operatória está em direta relação com a presença de corpos estranhos na região. Embasados na ideia de que um fio pode ser um corpo estranho em um tecido vivo, passaram a estudar as características físicas de cada fio na dependência de sua estrutura básica. Estudos realizados mostraram que a reação tecidual provocada pelo fio é diretamente proporcional ao seu diâmetro, por isso deve-se utilizar o fio de menor diâmetro possível em suturas e ligaduras.(POSTLETHWAIT,1975; MAIA,2006)

Os fios cirúrgicos podem ser divididos em dois grandes grupos: os absorvíveis e os inabsorvíveis. Os fios absorvíveis perdem gradualmente a sua tração até serem fagocitados e hidrolisados; eles podem ser de origem animal (catgut simples e cromado) e de origem sintética monofilamentar e multifilamentar (poliglactina, poliglecaprone e polidioxanona). Os fios inabsorvíveis se mantêm no tecido onde

foram implantados, podem ser de origem animal (seda), mineral (aço), vegetal (algodão e linho) ou sintéticos (poliamida, poliéster e polipropileno). (RIBEIRO,2005; HEERDEN,2005; MAIA,2006)

Em cada sutura realizada, de acordo com o tecido ou estrutura onde o material está sendo implantado e as peculiaridades do paciente, o cirurgião busca encontrar o fio ideal. (MAIA,2006)

Baseado em como as suturas e os materiais utilizados nesse mesmo procedimento surgiram e evoluíram durante anos de procedimentos e pesquisas, devemos sempre buscar aprimorar os conhecimentos e investir em pesquisas que demonstrem melhor como o corpo humano responderá as diversas intervenções realizadas, conhecendo e selecionando os melhores materiais que alcancem o resultado terapêutico e estético desejado.(HEERDEN,2005; MAIA,2006).

Os fios de sutura, como vimos, se apresentam compostos, alguns de materiais simples encontrados na natureza, outros de materiais sintéticos utilizados no cotidiano e até mesmo de materiais mais complexos e sintéticos que surgiram devido a uma busca pelo melhor material. Visando isso, as buscas por um material que proporcione uma sutura de baixo custo, de difícil extrusão,fácil manuseio, maciez, baixa capilaridade, resultado previsível, fácil acesso e que com sua utilização apresente menor reação tecidual continuam. Como ainda este material ideal não foi encontrado, devemos através dos conhecimentos já adquiridos e novas pesquisas, avaliar as características dos fios já utilizados, e unidos a resultados patológicos e clínicos, decidir e indicar qual fio será mais bem empregado para cada situação de sutura.(POSTLETHWAIT,1975; MAIA,2006; BERNIS-FILHO,2013)

A par desta dificuldade em encontrar o material ideal, desejamos com este trabalho, entender e comparar, ao menos uma das características dos fios, avaliando a presença, o tipo e a intensidade da resposta inflamatória em cada um dos fios pesquisados, e através dos resultados, determinar com mais precisão quando devem ser indicados e se necessário reavaliar os resultados esperados.

## 2 | OBJETIVO

Este estudo busca comparar a resposta inflamatória entre fios absorvíveis (Catgut®, CatCromo®, Vicryl® e Monocryl®) em suturas aponeuróticas de ratos.

## 3 | MÉTODO

### Local

O experimento foi realizado no Laboratório Experimental de Animais (BIOTERIO) destinado a área de ciências da Universidade de Ribeirão Preto –

UNAERP, sendo aprovado pelo CEUA (Comitê de Ética na utilização de animais) da Universidade de Ribeirão Preto.

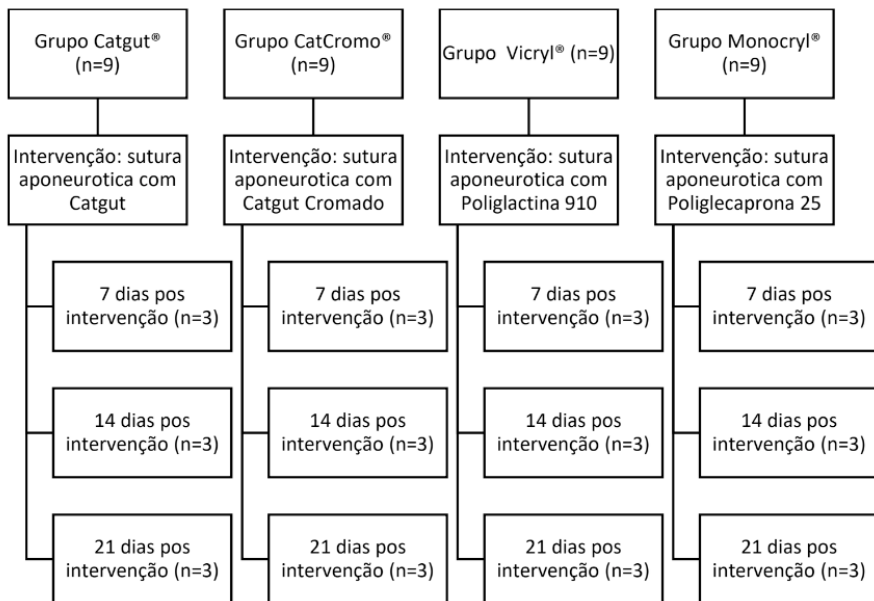
## Animais

O experimento constou de 36 ratos albinos, variedade Wistar, machos, com peso médio de  $187,25 \pm 21,33$ g, idade média de 2 meses, criados sob condições convencionais, provenientes do Laboratório Experimental de Animais (Biotério) da Universidade de Ribeirão Preto, campus Ribeirão Preto – SP.

A seleção dos animais foi realizada por eliminação obedecendo os seguintes padrões de exclusão: comportamento alterado, pelo eriçado e sem brilho, secreção sanguinolenta ao redor dos olhos e irritação ou descamação da pele ou falhas na pelagem.

Os animais foram divididos em 4 grupos: Grupo Catgut® - 9 animais, Grupo CatCromo® - 9 animais, Grupo Vicryl® - 9 animais e Grupo Monocryl® – 9 animais.

## Esquema de estudo



## O Procedimento Cirúrgico

O procedimento cirúrgico foi realizado em uma sala fechada com temperatura controlada de 23° C. Os espécimes foram submetidos à anestesia geral com xylasina (Dopaser®, Gepec, Brasil)/ketamina (ketalar® Pfizer, Brasil) na dose de 80/16mg/Kg, administrada por via intramuscular. O animal anestesiado foi colocado em decúbito dorsal sobre um suporte de madeira, fixando-se as patas em extensão. Foi

realizada tricotomia, assepsia e antissepsia com álcool iodado a 2%. Foi utilizada antibióticoprofilaxia com Terramicina® na dose de 0,5ml/Kg, via intramuscular e analgesia com Banamine® na dose de 1ml/Kg via subcutâneo. Realizou-se então uma laparotomia medial xifopubica, identificação dos planos e sutura da parede abdominal em 2 planos com sutura em aponeurose de músculo retoabdominal. No Grupo Catgut, foi usado o fio absorvível de catgut nº 4-0 para sutura contínua simples em aponeurose e fechamento de plano superior com nylon 3-0 sutura simples interrompida. No Grupo Catgut Cromado, foi usado o fio absorvível de catgut cromado nº 4-0 para sutura contínua simples em aponeurose e fechamento de plano superior com nylon 3-0 sutura simples interrompida. No Grupo Vicryl, foi usado fio absorvível de Poliglactina 910 nº4-0 para sutura contínua simples em aponeurose e fechamento de plano superior com nylon 3-0 sutura simples interrompida. No Grupo Monocryl, foi usado fio absorvível de Poliglecaprona 25 nº 4-0 para sutura contínua simples em aponeurose e fechamento de plano superior com nylon 3-0 sutura simples interrompida. Foram realizados 5 pontos para o fechamento do plano superior, com intervalo de 1 centímetro entre eles.

### **Tempo das Análises**

Os animais submetidos ao experimento foram sacrificados em 3 tempos distintos. A saber: 7, 14 e 21 dias. A cada dia, foram sacrificados 3 animais de cada grupo, totalizando assim 12 animais por tempo. Foi coletado material da parede abdominal dos espécimes para análise. O fragmento foi retirado no ponto médio da linha de sutura e terá 1,5 cm<sup>2</sup> de área, contendo toda a espessura da parede abdominal. Posteriormente, foi avaliado macroscopicamente para verificação da absorção e presença de fragmentos dos fios utilizados na sutura, os quais, após descritos como: integridade total, parcial, nenhuma foram removidos. O fragmento restante foi fixado em Formol 10%, enviado para confecção de lâminas em um corte transversal, e coloração de Hematoxilina e Eosina (H&E). A avaliação histopatológica foi feita pelo médico patologista, através de um microscópio óptico com aumento de 20 ou 40x pelos critérios definidos a seguir:

- a. Resposta inflamatória - presença ou ausência de neutrófilos.
- b. Infiltrado de macrófagos: ausente, leve, moderado ou intenso.
- c. Infiltrado de gigantócitos: ausente, leve, moderado ou intenso.
- d. Infiltrado de linfócitos: ausente, leve, moderado ou intenso.
- e. Fibrose: ausente, leve, moderado ou intenso.

## Análises Estatísticas

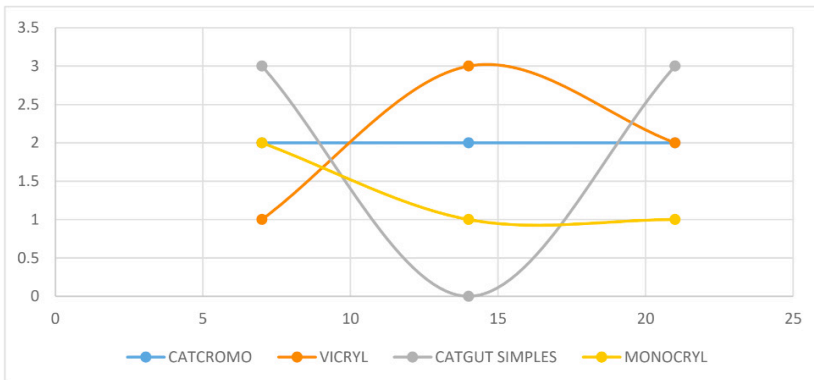
A análise estatística foi realizada por análise de variância (ANOVA OneWay), sendo considerada significativa quando  $p < 0,05$ . Para a comparação entre os grupos foi utilizado o Teste de Comparações Múltiplas de Tukey-Kramer. Para isto foi utilizado o programa GraphPadPrism versão 5.0.

Quando as condições para se aplicar o teste paramétrico não foram satisfeitas, ou seja, a amostra não teve distribuição normal, a análise estatística foi feita pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. Neste caso, para a comparação entre os grupos foi utilizado o Teste de Comparações Múltiplas de Dunn. Para isto foi utilizado o programa GraphPadPrism versão 5.0.

## 4 | RESULTADOS

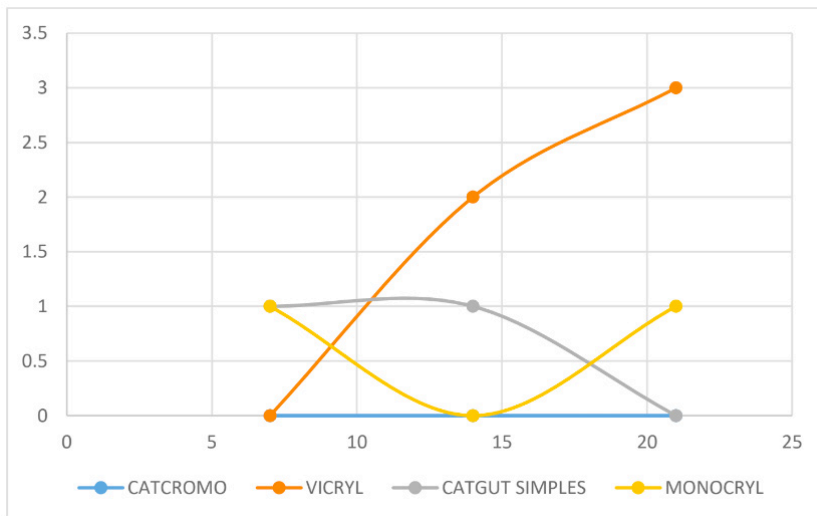
Somados os resultados das avaliações nos tempos propostos, foram comparados por Anova One Way, haja visto, ser a variável, paramétrica. A respeito do infiltrado inflamatório (Gráfico 1), não houve diferença significativa ( $p=0,81$ ).

Gráfico 1:



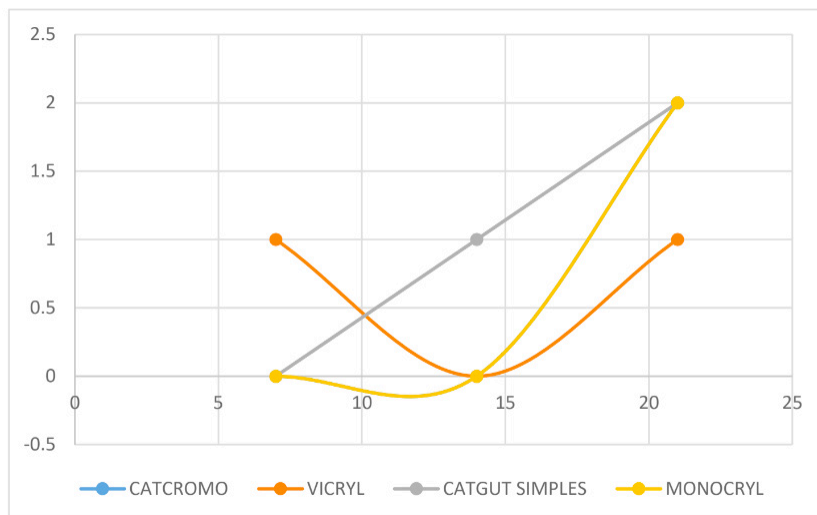
O valor de  $p$  para a presença de gigantócitos (Gráfico 2) foi 0,20, confirmando a igualdade entre os grupos.

Gráfico 2:



Avaliado o infiltrado de linfócitos (Gráfico 3), o valor de p foi 0,96, que não confirmou diferença entre os grupos.

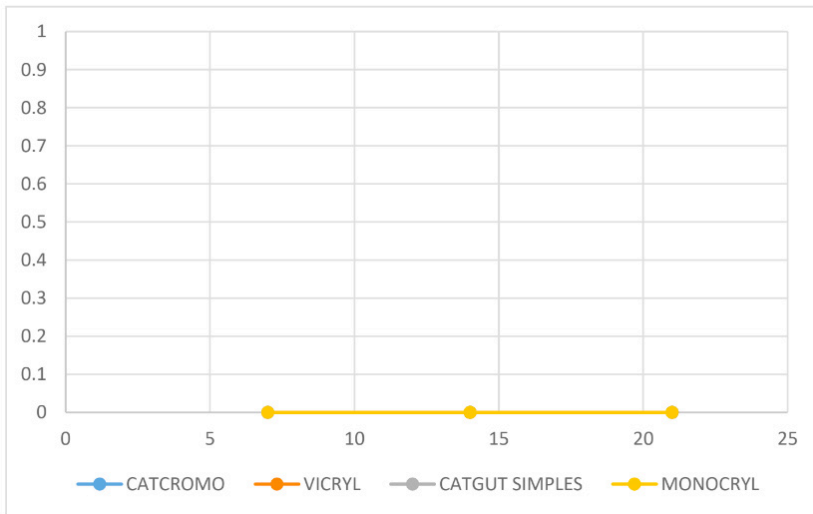
Gráfico 3:



Não houve achado de fibrose (Gráfico 4) em nenhum dos grupos estudados e a calcificação distrófica foi encontrada raramente e não representou significância ( $p=0,59$ ).

Gráfico 4 :





## 5 | CONCLUSÃO

Avaliados os 21 primeiros dias após sutura aponeurótica com os fios absorvíveis estudados, não houve diferença estatisticamente significativa quanto à resposta imune inflamatória.

## REFERÊNCIAS

BERNIS-FILHO, W O. **Estudo comparativo entre os fios de algodão, poliglactina e poliglecaprone nas anastomoses intestinais de cães.** ABCD ArqBrasCirDig, v. 26, n. 1, p. 18-26, Mar/2013.

GIANLUPI, A. **Comparação entre o uso de fio inabsorvível (polipropileno) e fio absorvível (poliglactina 910) na fixação de prótese de polipropileno em correção de defeitos músculo-aponeuróticos da parede abdominal. Estudo experimental em ratos.** Acta Cirúrgica Brasileira, v. 19, n. 2, p. 94-102, Jan/2004.

HEERDEN, J V. **Comparison of inflammatory response to polyglytone 6211 and polyglecaprone 25 in a rat model.** SAMJ, v. 95, n. 12, p. 972-74, Dec/2005.

MAIA, J M A. **Estudo da cicatrização de suturas na bexiga urinária de ratos com e sem a utilização de extrato bruto de *Jatropha gossypifolia* L. intraperitoneal.** Acta Cirúrgica Brasileira, v. 21, n. 2, p. 23-30, Maio/2006.

POSTLETHWAIT, R W. **Human Tissue Reaction to Sutures.** Annals of Surgery, v. 181, n. 2, p. 144-150, Feb/1975.

RIBEIRO, C M B. **Estudo clínico e histopatológico da reação tecidual às suturas interna e externa dos fios monofilamentares de nylon e poliglecaprone 25 em ratos.** Acta Cirúrgica Brasileira, v. 20, n. 4, Jul./Ago. 2005.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abdome agudo 12, 54, 65  
Anatomia comparada 15, 16, 73  
Antibióticos 26, 29, 33, 49, 55  
Apendagite epiploica 12  
Apendicectomia 49, 50, 51, 54, 55  
Aponeurose 41, 45, 49, 51, 52  
Azatioprina 31, 32, 33, 34, 89, 90, 91, 92

### C

Cirurgia 2, 19, 23, 26, 41, 42, 49, 51, 52, 53, 54, 63, 64, 65, 95, 100, 111, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 132  
Cirurgia hepática 95, 121  
CPRE 59, 60, 61, 83, 84, 103, 104, 106  
Cutânea 89, 90, 91

### D

Deiscência de anastomose 68, 69, 70  
Dissecação 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79  
Divertículo duodenal 61, 82, 83, 84, 86  
Doença de Caroli 94, 95, 96, 97  
Doença de Crohn 27, 28, 36, 37, 98, 99, 100, 101  
Doença inflamatória intestinal 26, 27, 29, 33, 35, 37  
Doenças das vias biliares 95  
Dor abdominal 12, 28, 63, 68, 69, 70, 84, 95, 96  
Drenagem biliar 60, 103, 104, 106

### E

Educação de graduação em medicina 73  
Educação em graduação médica 16

### F

Ferida operatória 42, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56  
Fios 20, 40, 41, 42, 43, 45, 48

## **G**

Gastroenterologia 99

Gastroplastia em Y-de-Roux 69

Gravidez 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 38

## **H**

Hemorragia digestiva alta 82, 83, 84

Hospital 1, 2, 4, 5, 6, 9, 49, 50, 51, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 63, 69, 86, 94, 98, 103, 105, 108, 111, 112, 123, 130, 131, 132, 134

## **I**

Infecção de sítio cirúrgico 2, 50

Inflamação 12, 27, 28, 30, 41

## **M**

Materiais de ensino 73

Matriz de risco 1, 5, 6

Modelos anatômicos 15, 16, 75, 76, 78

## **N**

Neoplasia pâncreas 104

## **O**

Olho 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81

## **P**

Perfuração intestinal 83

Pneumoperitoneo 82, 83, 85, 86

## **R**

Retocolite ulcerativa 27, 89, 90, 91, 92

## **S**

Saúde 1, 2, 4, 10, 17, 18, 23, 49, 50, 56, 57, 72, 74, 129, 133, 134

Segurança do paciente 1, 74

Sistema musculoesquelético 16

## **T**

Taxa de sucesso 59, 60, 61, 62

Tendão calcâneo 15, 16, 20

Terapia imunomoduladora 26  
Transplante de fígado 95, 130  
Tuberculose 89, 90, 91, 92, 93, 98, 99, 100  
Tuberculose intestinal 98, 99

## **U**

Ultrassom endoscópico 103, 104

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**

# 2

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# Medicina:

**Elevados Padrões de  
Desempenho Técnico e Ético**

# 2

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020