

# Inovação e Pluralidade

# na Medicina Veterinária

**Alécio Matos Pereira  
Sara Silva Reis  
(Organizadores)**



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# Inovação e Pluralidade

# na Medicina Veterinária

**Alécio Matos Pereira  
Sara Silva Reis  
(Organizadores)**



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os 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. 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.

### **Conselho Editorial**

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
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. 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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
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. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

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

### **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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
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. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
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. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. 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. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
I58	<p>Inovação e pluralidade na medicina veterinária [recurso eletrônico] / Organizadores Alécio Matos Pereira, Sara Silva Reis. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-023-0 DOI 10.22533/at.ed.230202404</p> <p>1. Medicina veterinária – Pesquisa – Brasil. I. Pereira, Alécio Matos. II. Reis, Sara Silva.</p> <p style="text-align: right;">CDD 636.089</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

O conhecimento é sem dúvida a principal fronteira para desenvolver a inovação em qualquer área de estudo, e quanto mais diversificado for mais poderoso se torna, pois essa longa teia de entendimento das áreas se unem para formar uma nova fronteira de conhecimento para a humanidade.

A interligação das áreas é fundamental para trazer soluções que não estão sendo enxergadas nas atuais pesquisas. Por isso a união e pluralidade de pesquisas na área da Medicina Veterinária coloca esse e-book como uma fonte recomendada para aqueles que querem se aprofundar nos mais diversos campos inovadores da ciência.

Os capítulos abordam com clareza assuntos que passam por receptores da influenzavírus, coleta de sêmen, toxicidade de veneno de jararaca e diversas abordagens na clínica cirúrgica animal. O que deixa o leitor seguro de que encontrará na obra “Inovação e Pluralidade na Medicina Veterinária” uma fonte completa de atualização sobre diversas áreas da ciência animal.

A pluralidade dos assuntos e a qualificação dos autores dos livros, torna a bibliografia uma fonte original de conhecimentos que contribuirá para o aprendizado de todos aqueles que desejam ser melhor cada dia na área da Medicina Veterinária.

Alécio Matos Pereira  
Sara Silva Reis

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ÁCIDO SIÁLICO COMO RECEPTOR DO INFLUENZAVÍRUS	
Ana Maria de Souza Almeida	
Rafaela Magalhães Barros	
Angélica Ribeiro Araújo Leonídio	
Maria Auxiliadora Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2302024041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
COLETA E AVALIAÇÃO DE SÊMEN DE CÃO DA RAÇA BULLDOGUE FRANCÊS	
Maria Beatriz dos Santos Xavier	
Gabrielly Medeiros Araújo Moraes	
Jéssica Tôres Sampaio	
José Felipe Napoleão Santos	
Anny Kaline de Andrade Amorim	
Gabriela Santana Costa Henrique	
Carlos Enrique Peña-Alfaro	
Valdir Moraes De Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2302024042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>15</b>
ESTUDOS SOBRE A TOXICIDADE DA PEÇONHA DE <i>Bothrops jararaca</i> SOBRE <i>Saccharomyces cerevisiae</i> E O EFEITO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE <i>Stryphnodendron fissuratum</i>	
Thais Heloise da Silva Almeida	
Jeine Emanuele Santos da Silva	
Danielle Dutra Pereira	
Marcelo Aurélio da Rocha	
Paulo Ricardo Romão Monteiro	
Marliete Maria Soares da Silva	
Fábio de Souza Mendonça	
José Ferreira da Silva Neto	
Joaquim Evêncio Neto	
George Chaves Jimenez	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2302024043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>27</b>
DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO DE HEPATOZOONOSE CANINA: RELATO DE CASO	
Juliana Ferreira da Silva	
Igor Porfírio de Mendonça	
Higor Gabriel Figueiredo de Sousa	
Jessica Vieira Dantas	
Fabrícia Geovânia Fernandes Figueira	
Amélia Lizziane Leite Duarte	
Roseane de Araújo Portela	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2302024044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>33</b>
INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM CADELA DA RAÇA PITBULL NA MICRORREGIÃO DO ALTO MÉDIO GURGUEIA, SUL DO PIAUÍ, BRASIL	
Talía Fabrício Gonçalves	
Renata Oliveira Ribeiro	
Jackson Brendo Gomes Dantas	

José Soares do Nascimento Neto  
Felipe Augusto Edmundo Silva  
Otton Bismark Sá Oliveira  
Mariana Picoli Martins de Oliveira  
Larissa Maria Feitosa Gonçalves  
Antônio Augusto do Nascimento Machado Júnior  
Manoel Lopes da Silva Filho

**DOI 10.22533/at.ed.2302024045**

**CAPÍTULO 6 ..... 38**

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL INTRAVAGINAL COM SÊMEN FRESCO EM CADELA DA RAÇA  
BULDOGUÉ FRANCÊS

Gabrielly Medeiros Araújo Moraes  
Maria Beatriz dos Santos Xavier  
José Felipe Napoleão Santos  
Jéssica Tôrres Sampaio  
Anny Kaline de Andrade Amorim  
Gabriela Santina Costa Henrique  
Carlos Enrique Peña-Alfaro  
Valdir Moraes de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.2302024046**

**CAPÍTULO 7 ..... 43**

FRATURA DIAFISÁRIA DE RADIO E ULNA EM CÃO

Guilherme Santos Souza  
Ana Luiza Soares Ferreira  
David Soares Pereira Belém  
Rafael Isaac Domingues Machado Pereira Belém  
Talita Tomadon da Silva Lima

**DOI 10.22533/at.ed.2302024047**

**CAPÍTULO 8 ..... 47**

ÍNDICES REPRODUTIVOS EM PRODUÇÃO DE CAPRINOS DA RAÇA BOER NO SEMI-ÁRIDO  
NORDESTINO

Isadora Bretanha  
André Luis Barbosa Ribeiro  
Misael Caldas Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.2302024048**

**CAPÍTULO 9 ..... 52**

PREVALÊNCIA DE PERITONITE INFECCIOSA FELINA EM GATOS ATENDIDOS NO HVU DA UFPI  
NO PERÍODO JANEIRO DE 2015 A MAIO DE 2017

Hires Yenny Araújo Nascimento  
Vivian Nunes Costa  
Lucas Ferreira Barros  
Lucas Assunção Vilanova  
Fernanda de Cássia Mendonça Castro  
Ivana Costa Moreira  
Wenderson Rodrigues de Amorim  
Marina Carvalho Leite  
Caíke Pinho de Sousa  
Laíze Falcão de Almeida  
Rita de Kássia Rodrigues Bezerra Filgueira  
Isael de Sousa Sá

**DOI 10.22533/at.ed.2302024049**

**CAPÍTULO 10 ..... 64**

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA

Reiner Silveira de Moraes  
Doughlas Regalin  
Jéssica Bueno Guimarães  
Flávia Augusta de Oliveira  
Letícia Sousa Prado  
Mário de Castro Magalhães Filho

**DOI 10.22533/at.ed.23020240410**

**CAPÍTULO 11 ..... 96**

TROCLEOPLASTIA E TRANSPOSIÇÃO DA TUBEROSIDADE TIBIAL PARA CORREÇÃO DE LUXAÇÃO PATELAR GRAU 4 EM CÃO: RELATO DE CASO

Rafaela Andréa Gonçalves Dias  
Rafaela Cabral de Souza  
Nataniele de Almeida Rios  
Juliano Jácomo Mendes Silotti  
Marcus Vinícius Lima David  
Levi Oliveira dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.23020240411**

**CAPÍTULO 12 ..... 102**

URETERES ECTÓPICOS BILATERAIS E CRIPTORQUIDISMO UNILATERAL EM FELINO MAINE COON

Isadora Scherer Borges  
Cinthia Garcia  
Marcy Lancia Pereira  
Jéssica Friol

**DOI 10.22533/at.ed.23020240412**

**CAPÍTULO 13 ..... 108**

UROLITÍASE EM UM CANINO: RELATO DE CASO

Mayla de Lisbôa Padilha  
Valéria Jânie Rodrigues da Silva  
Lídio Ricardo Bezerra de Melo  
Mayara Cândido da Silva Leite Cardoso  
Tallyson Medeiros Gomes  
João Carlos Tavares  
Israel Felix Lira  
Paloma Venâncio da Silva  
Millen Maria Ramalho Batista

**DOI 10.22533/at.ed.23020240413**

**CAPÍTULO 14 ..... 114**

DESCRIÇÃO DA RAMIFICAÇÃO DA ARTÉRIA MESENTÉRICA CRANIAL EM CÃES UTILIZANDO PEÇAS SECAS E ANGIOARQUITETURA

Ana Cristina Pacheco de Araújo  
Sueli Hoff Reckziegel  
Nicolle de Azevedo Alves  
Liane Plentz Alves  
Laura Ver Goltz  
Juliana Voll

**DOI 10.22533/at.ed.23020240414**

<b>SOBRE OS ORGANIZADORES.....</b>	<b>124</b>
<b>ÍNDICE REMISSÍVO .....</b>	<b>125</b>

## PREVALÊNCIA DE PERITONITE INFECCIOSA FELINA EM GATOS ATENDIDOS NO HVU DA UFPI NO PERÍODO JANEIRO DE 2015 A MAIO DE 2017

Data de aceite: 13/04/2020

Data de submissão: 31/12/2019

**Hires Yenny Araújo Nascimento**

Teresina- PI

<http://lattes.cnpq.br/3560091288753557>

**Vivian Nunes Costa**

Teresina- PI

<https://orcid.org/0000-0002-8257-8994?lang=en>

**Lucas Ferreira Barros**

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/6889120599550401>

**Lucas Assunção Vilanova**

Teresina- PI

<http://lattes.cnpq.br/8620924669056854>

**Fernanda de Cássia Mendonça Castro**

Itabirito- MG

<http://lattes.cnpq.br/7910992849293415>

**Ivana Costa Moreira**

Teresina- PI

<http://lattes.cnpq.br/7607822484978042>

**Wenderson Rodrigues de Amorim**

Teresina- PI

<http://lattes.cnpq.br/3389063571164637>

**Marina Carvalho Leite**

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/3056880847696419>

**Caíke Pinho de Sousa**

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/9723094546761720>

**Laíze Falcão de Almeida**

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/1551890748885849>

**Rita de Kássia Rodrigues Bezerra Figueira**

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/4482211492445196>

**Isael de Sousa Sá**

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/7513013021837935>

**RESUMO:** Introdução: A peritonite infecciosa felina (PIF) se caracteriza por uma doença infectocontagiosa em felinos domésticos com baixa morbidade e elevada mortalidade. Possui duas formas de apresentação: efusiva e não efusiva, sendo que a apresentação depende da competência imunológica do indivíduo frente à infecção. Objetivo: presente trabalho teve como objetivo, avaliar a prevalência de PIF no Hospital Veterinário Universitário (HVU) de Teresina, Piauí. Metodologia: Foi feita a coleta dos dados por meio de prontuário eletrônico dos atendimentos de felinos no HVU de Teresina no período de 01 de janeiro de 2015 a 30 de maio de 2017. Os dados foram tabulados por meio do programa Excel 2003 e analisados conforme objetivos da pesquisa. Discussão: O número de

casos de PIF diagnosticados foi muito baixo em relação ao número total de felinos atendidos dentro do período estabelecido para o estudo. O gato diagnosticado com PIF não era de abrigo, mas possuía idade dentro da faixa etária descrita, como sendo de risco para o desenvolvimento da doença literatura e foi submetido a procedimento cirúrgico. O número de casos de PIF sub diagnosticados também é um fator que contribui para o resultado apresentado, pois, muitos animais já chegam a condições clínicas críticas evoluindo rapidamente para óbito antes mesmo do diagnóstico correto. Conclusão: O trabalho mostrou como são escassas as informações sobre atendimento de PIF no HVU, o que reflete no conhecimento dos dados da doença em Teresina. Não foram encontrados relatos na literatura sobre a prevalência da doença em Teresina, o que confere grande importância à pesquisa devido ao perfil infectocontagioso da PIF e por conta de não haver tratamento totalmente eficaz, sendo o mesmo apenas paliativo. Por isso, a realização de novas pesquisas na área é de grande importância para o conhecimento da ocorrência endêmica dessa doença na região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Peritonite Infeciosa Felina; Felino; Medicina Veterinária.

## PREVALENCE OF FELINE INFECTION PERITONITIS IN CATS ATTENDED AT UFPI HVU ON PERIOD JANUARY 2015 TO MAY 2017

**ABSTRACT:** Introduction: Feline infectious peritonitis (FIP) is characterized by an infectious disease in domestic cats with low morbidity and high mortality. It has two forms of presentation: effusive and non-effusive, and the presentation depends on the immunological competence of the individual facing the infection. Objective: This study aimed to evaluate the prevalence of FIP at the University Veterinary Hospital (HVU) of Teresina, Piauí. Methodology: Data were collected through an electronic medical record of feline visits at the Teresina HVU from January 1, 2015 to May 30, 2017. Data were tabulated using Excel 2003 and analyzed according to objectives of research. Discussion: The number of cases of FIP diagnosed was very low in relation to the total number of cats treated within the study period. The cat diagnosed with FIP was not a shelter, but was of age within the described age range, as being at risk for the development of the disease literature and underwent surgical procedure. The number of under-diagnosed FIP cases is also a contributing factor to the result presented, as many animals already reach critical clinical conditions and rapidly die even before the correct diagnosis. Conclusion: The study showed how scarce the information about the care of FIP in HVU, which reflects the knowledge of the disease data in Teresina. No reports were found in the literature about the prevalence of the disease in Teresina, which gives great importance to the research due to the infectious profile of the FIP and because there is no totally effective treatment, being only palliative. Therefore, new research in the area is of great importance for the knowledge of the endemic occurrence of this disease in the region.

**KEYWORDS:** Feline Infection Peritonitis; Feline; Veterinary Medicine.

## 1 | INTRODUÇÃO

A peritonite infecciosa felina (PIF) é uma enfermidade infecto-contagiosa, que acomete tanto felinos domésticos quanto selvagens, e geralmente é fatal (PEDERSEN, 1985a; WEISS AND SCOTT, 1981a; WEISS AND SCOTT, 1981b). É caracterizada por provocar vasculite imunomediada e inflamação piogranulomatosa, causada por uma mutação do Coronavírus Entérico Felino, tendo como manifestações clínicas desde uma leve enterite podendo chegar a forma grave de peritonite infecciosa felina, geralmente fatal em gatos jovens (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). O principal local de aparecimento dessas lesões são nas serosas parietal e visceral, nos olhos e no sistema nervoso central (PEDERSEN, 1985a; WEISS AND SCOTT, 1981a; WEISS AND SCOTT, 1981b).

Causada pelo Coronavírus Felino (FCoV), afeta principalmente animais jovens, e ainda não existe um tratamento eficaz (BARROS, 2014). A origem da PIF decorre da mutação do Coronavírus entérico felino, no qual é encontrado amplamente disseminado entre os felinos, o que dificulta o controle da doença. Embora a taxa de morbidade da PIF seja baixa, acometendo apenas alguns felinos portadores crônicos da infecção, a taxa de letalidade é próxima de 100% (SILVEIRA, 2008). A doença pode-se manifestar em duas formas, efusiva e não efusiva (JONES, 2000). Alguns gatos manifestam características de ambas as formas da doença (SPADIN, 2008).

A doença está associada a uma falha na resposta imune celular do hospedeiro frente à infecção, portanto, gatos jovens ou mais velhos são mais predispostos a desenvolver a doença devido à imaturidade e a fragilidade do sistema imunológico. Além da idade, a aglomeração é um fator importante na epidemiologia da doença, haja vista que animais que vivem em grupos, como em abrigos, gatis ou mesmo em pets, são mais suscetíveis pela maior contaminação viral (BARROS, 2014). Em virtude da gravidade dos quadros clínicos de PIF, quase sempre evoluindo ao óbito, é imprescindível o conhecimento dos aspectos e condições que levam ao aparecimento da doença, para identificação da existência de possíveis áreas endêmicas ou não (BARROS, 2014). O presente trabalho tem como objetivo, avaliar a prevalência de PIF no Hospital Veterinário Universitário (HVU) de Teresina, Piauí.

## 2 | REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Etiologia

A primeira descrição de PIF foi em 1963, sendo a doença caracterizada como uma síndrome em gatos, responsável por causar vasculite imunomediada piogranulomatosa e reação inflamatória (HARTMANN, 2005). A PIF tornou-se uma doença cada vez mais importante para veterinários e agora deve ser considerada como a doença infecciosa responsável pela maioria das mortes em gatos de estimação. Recentemente, nos últimos anos, o vírus da leucemia felina (FeLV), está diminuindo em prevalência e importância. Uma possível explicação para um aumento na prevalência de PIF é que houve mudança na criação de gatos domésticos (PEDERSEN, 1995). Seu agente etiológico é o Coronavírus Felino (FCoV) um vírus que pertence à ordem *Nidovirales*, família *Coronaviridae*, e gênero *Coronavirus* (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016), grande família de vírus RNA de fita simples, sentido positivo, não-segmentados e envelopados. São encontrados em muitos animais estando geralmente adaptados para infectar células epiteliais do trato respiratório e gastrointestinal (MASTERS, 2006, apud BARROS, 2014).

O vírus RNA se multiplica nos enterócitos, podendo também se multiplicar nos macrófagos (PAULA, 2002). Por mais que os coronavírus sejam instáveis e susceptíveis aos desinfetantes, estudos comprovam que o vírus pode continuar viável no ambiente por duas a sete semanas (SPARKES, 2006). Os coronavírus que infectam os gatos foram separados em duas cepas, a que causa a PIF (vírus da peritonite infecciosa felina - VPIF) e a que induz a enterite subclínica ou grave (coronavírus entérico felino - CEF). O VPIF difere do CEF por ter a capacidade de migrar do trato gastrointestinal para locais de multiplicação em tecidos distantes (SILVEIRA, 2008.)

O VPIF pode causar doença com alta mortalidade na maioria dos felinos inoculados, ou pode produzir infecções crônicas assintomáticas, dependendo da virulência da cepa, apresentando sintomas clínicos da PIF, em algum momento, apenas em animais com resposta imunológica comprometida (SILVEIRA, 2008). Sabe-se que o vírus da gastroenterite transmissível suína, o coronavírus canino e o coronavírus humano do trato respiratório pertencem a um grupo de vírus semelhante às cepas felinas, mas incapazes de provocar infecções em gatos. Entretanto, comprovou-se que algumas cepas do coronavírus canino são capazes de infectar os gatos diretamente, sem causar a infecção sistêmica (McARDLE et al, 1992).

### 2.2 Epidemiologia

A peritonite infecciosa felina ocorre esporadicamente em gatis ou em casas

onde há muitos gatos (QUINN, 2005). Com relação ao sexo não há diferenças significativas de ocorrência da doença em machos e fêmeas. Animais de raça pura, por viverem mais tempo em gatis apresentam a enfermidade com maior frequência (SILVEIRA, 2008). Embora a prevalência de infecção por FCoV seja alta, apenas aproximadamente 5% dos gatos em situações domésticas de múltiplos animais desenvolvem PIF (HARTMANN, 2005).

Gatos de qualquer idade podem ser afetados, porém animais com menos de um ano de idade são mais suscetíveis (QUINN, 2005). Segundo BARROS (2014), gatos muito jovens devido à imaturidade do seu sistema imune e à exposição a vários fatores de estresse tais como desmame castração, vacinação e realojamento, podem comprometer ainda mais o seu sistema imunológico, são mais suscetíveis à infecção. Em função da deterioração do sistema imune, gatos com idade superior a dez anos de idade são os que apresentam maior incidência da doença (SILVEIRA, 2008).

Podem ocorrer casos de PIF em gatos que vivem sozinhos, porém animais que vivem em grupo são mais suscetíveis (SPADIN, 2008). Nos casos de animais que vivem sozinhos, há uma prevalência maior da doença no ambiente, devido à maior contaminação viral e aumento do número de cepas do VPIF (ETTINGER, 1997). Além disso, há outros fatores importantes como: suscetibilidade genética, capacidade imune, o tempo de exposição ao vírus, estresse e as infecções intercorrentes com vírus da Leucemia Felina (FeLV) e o Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) (SPADIN, 2008).

### 2.3 Transmissão

O VPIF é excretado através das secreções orais e respiratórias, através das fezes e urina de animais infectados. A infecção ocorre por ingestão ou inalação de partículas do vírus de forma indireta, especialmente por via oro - fecal (SPADIN, 2008). A liberação do vírus através da saliva é rara, e quando ocorre, geralmente é no início da infecção. Infecção por via placentária também pode ocorrer (raramente) ou em filhotes durante o período neonatal por gatas portadoras assintomáticas (ADDIE & JARRET, 2001).

Cerca de 13% dos gatos infectados pelo FCoV são assintomáticos e funcionam como grandes disseminadores do vírus, principalmente em locais onde a densidade de felinos é alta, devido ao hábito de divisão de comedouros, bebedouros, além do hábito lambadura entre si (SPADIN, 2008). O vírus da PIF pode sobreviver por vários dias em locais secos através dos fômites, e pode sobreviver de 3 a 7 semanas em ambientes secos, porém o vírus é facilmente destruído pela maioria dos desinfetantes (SPADIN, 2008).

## 2.4 Patologia

Os gatos são normalmente infectados com FCoV através da exposição oronasal ao vírus. Após a infecção oronasal, a replicação do vírus ocorre inicialmente nas amígdalas e orofaringe, e durante algumas horas é excretado pela saliva (BARROS, 2014). Normalmente o FCoV faz replicação nos enterócitos, podendo causar a forma de infecção assintomática ou diarreica, enquanto que a forma do FCoV que passou por mutação se replica em macrófagos levando ao desenvolvimento de PIF. A PIF é classificada em duas formas: uma forma não efusiva ou seca e a forma efusiva ou úmida. As lesões microscópicas são semelhantes nas duas formas da doença, enquanto que os achados brutos não. Ambas as formas podem ser encontradas na maioria dos pacientes individuais (HARTMANN, 2005).

Na fase efusiva, o animal apresenta vasculite devido a reação antígeno-anticorpo relacionado com o VPIF. Após a fixação do complemento ocorre a liberação de aminas responsáveis por vasodilatação retraindo as células endoteliais da parede dos capilares, esse processo acaba por favorecer o extravasamento de líquido e de proteínas para as cavidades corporais (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). Ocorre o acúmulo de líquido viscoso e amarelado na cavidade abdominal (ascite), podendo ser encontrado também, na cavidade torácica sendo responsável por ocasionar sinais de insuficiência respiratória (QUINN, 2005). Ainda na forma efusiva, também ocorre a liberação de fatores quimiotáxicos, atraindo leucócitos granulócitos, que por sua vez liberam enzimas lisossomais agravando a resposta inflamatória aguda levando a necrose da parede dos vasos (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

Na forma não efusiva ou seca, por conta de reação imune nos vasos ocorre inflamação granulomatosa tendo como resultado infiltrado perivascular de células inflamatórias (neutrófilos, macrófagos, linfócitos, e plasmócitos) no parênquima dos tecidos. Em função do infiltrado de células inflamatórias há determinação de necrose tecidual local e alteração do funcionamento normal do órgão afetado (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). Essa forma da doença caracteriza-se pelo aparecimento de lesões piogranulomatosas em um ou mais órgãos, e os animais afetados podem apresentar sinais de doença hepática ou renal e doença pancreática. Podem ainda ser observados distúrbios neurológicos e problemas oculares (QUINN, 2005).

## 2.5 Clínica

Anorexia, perda de peso e mal-estar generalizado são mais comuns. Pode ocorrer icterícia, distensão abdominal, inflamação ocular, dispneia ou alterações no SNC são descritas por proprietários (NELSON & COUTO, 2015). Febre e perda de peso são sinais mais comuns tanto na forma efusiva como na forma não efusiva. Em alguns gatos pode ocorrer palidez de mucosa e aparecimento de petéquias. A

PIF é uma das causas mais comuns de icterícia em gatos com menos de 2 anos de idade. Na forma efusiva da PIF o curso clínico em geral é agudo, enquanto na forma não efusiva o curso é lento e vagaroso (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

Pode haver presença de massa solitária colônica ou ileocecólica em alguns gatos, o que resulta em obstrução gerando quadros de vômito e diarreia. Os rins podem se apresentar diminuídos, devido à doença crônica, ou podem estar aumentados, no caso de doença aguda ou efusão subcapsular, com as bordas renais irregulares. Devido efusão pleural pode ocorrer abafamento de sons cardíacos e respiratórios. Gatos machos podem ter aumento de bolsa escrotal devido ao acúmulo de fluidos (NELSON & COUTO, 2015). A PIF efusiva é caracterizada por provocar serosite fibrinosa e efusões abdominais e/ou pleurais (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). Por conta da ascite, o abdome do animal apresenta-se distendido, nos casos onde ocorre hidrotórax o animal pode apresentar quadro de dispneia. Raramente há acometimento do SNC (CORRÊA & CORRÊA, 1992).

Na forma não efusiva os sintomas e sinais clínicos dependerão dos órgãos afetados pelos piogranulomas. Os piogranulomas são mais encontrados na cavidade abdominal em linfonodos mesentéricos e rins (apresentam os maiores piogranulomas), serosas viscerais e omento. O fígado e o pâncreas são pouco acometidos. Ocorre pleuritis, epicardite e miocardite no tórax (CORRÊA & CORRÊA, 1992).

Os olhos e SNC são comumente afetados na forma não efusiva da doença (CORRÊA & CORRÊA, 1992). A uveíte anterior e a coriorretinite ocorrem com maior frequência, podendo ser as únicas manifestações clínicas da doença (NELSON & COUTO, 2015). É necessária uma investigação diagnóstica minuciosa no caso da forma não efusiva da PIF, devido à ausência de sinais localizados.

## 2.6 Diagnóstico

O Diagnóstico de PIF é possível através do histórico do animal, dos sinais clínicos e no grande risco dos felinos ao coronavírus (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). Segundo Nelson & Couto (2015) o diagnóstico definitivo de PIF é possível através da detecção de alterações características no histopatológico, no isolamento viral, na identificação do coronavírus felino nas efusões ou nos tecidos através da utilização de colorações imunocitoquímicas ou imuno-histoquímicas, além da identificação do RNA viral nos tecidos por RT-PCR ou efusões em tecidos.

Pode-se usar o exame hematológico e bioquímico para diagnosticar a PIF, onde a presença de anemia normocítica não regenerativa leve a moderada, leucocitose neutrofílica, linfopenia e trombocitopenia são achados hematológicos frequentemente encontrados em animais com PIF. Com relação ao bioquímico, as proteínas plasmáticas encontram-se elevadas. Dependendo do órgão acometido,

as alterações bioquímicas séricas são extremamente variáveis (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

Em animais com sinais clínicos provenientes de comprometimento neurológico devido ao vírus da PIF, é realizada a coleta de líquido cefalorraquidiano e posterior análise do material. As alterações encontradas são: grande quantidade de proteína (50 a 350 mg/dl; o valor de referência deve ser menor que 25 mg/dl) e pleiocitose (100 a 10.000 células nucleadas /ml) fazendo parte principalmente neutrófilos, linfócitos e macrófagos. Porém, os achados não devem ser considerados patognomônicos da doença, pois muitos animais com sinais de comprometimento neurológico devido infecção por PIF, não apresentam nenhuma alteração nesse exame (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

Na forma efusiva é possível fazer a análise da efusão abdominal e/ou pleural (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). As efusões em gatos com PIF geralmente são estéreis e coagulam quando expostas ao ar (NELSON & COUTO, 2015).

## 2.7 Tratamento

Por conta do diagnóstico de PIF ser difícil, sendo feito na maioria das vezes após a morte do animal (necrópsia) é impossível avaliar estudos que comprovem o sucesso no tratamento de gatos doentes (NELSON & COUTO, 2015). O tratamento proporciona em alguns animais uma relativa qualidade de vida (SPADIN, 2008). A maioria dos gatos com sintomas sistêmicos de PIF morrem ou são eutanasiados poucos dias ou meses depois de serem diagnosticados com a doença (HARTMANN, 2012).

No momento, não existe nenhum protocolo terapêutico que seja totalmente bem-sucedido no tratamento da PIF. Em alguns gatos é feito o tratamento dos sintomas, tendo benefícios, principalmente em animais com boa condição física, que apresentem o apetite normal, que não apresentem anemia e com ausência de sinais neurológicos. De modo geral é recomendado o uso de anti-inflamatórios associados com fármacos imunossupressores e imunomoduladores com o intuito de diminuir os efeitos da formação de anticorpos, imunocomplexos e inflamação imunomediada na PIF (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016). No entanto, é controverso o uso de fármacos imunossupressores, uma vez que a resposta imune já se apresenta comprometida em gatos com PIF (NELSON & COUTO, 2015). O prognóstico da doença pode ser de reservado a desfavorável por sua evolução ser progressiva e fatal (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

## 2.8 Prevenção e controle

A prevenção da PIF requer uma atenção especial pelo fato de ser uma doença infecciosa, devendo-se ater ao perfil sorológico dos gatos para o coronavírus e

por conta do manejo destes animais, principalmente em locais onde há muitos felinos como em criatórios, abrigos e clínicas ou hospitais veterinários (SPADIN, 2008). Evitar a exposição do animal ao vírus é a melhor forma de prevenir a PIF. As partículas virais podem permanecer em ambientes secos por até 7 semanas, mas os desinfetantes usados na rotina diária podem inativá-los (NELSON & COUTO, 2015). Algumas medidas básicas podem ser tomadas como a desinfecção de gaiolas, pisos, bebedouros, comedouros, vasilhas sanitárias, fômites com hipoclorito de sódio (água sanitária) na concentração final de 0,175% diluído em água. Adquirir animais de locais conhecidos, em que não haja endemia, e sem promiscuidade são medidas adotadas como profilaxia (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

Hoje, é possível fazer a imunização dos gatos através de vacinação. A vacina é composta pelo vírus atenuado sensível ao calor e serve como meio de profilaxia da PIF em gatos, ela está sendo comercializada atualmente nos Estados Unidos e na Europa. A vacina não é indicada para todos os gatos, mas sim para aqueles que irão ter contato com partículas víricas em abrigos, clínicas veterinárias e que nunca tiveram contato com o FCoV ou com títulos de anticorpos negativos. A vacina é administrada por via intranasal, sendo duas doses, administradas com intervalo de 3 semanas entre cada dose, a partir da 16ª semana de idade do animal e a vacina tem eficácia de 70% nos animais que foram vacinados (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

### 3 | MATERIAL E MÉTODOS

Foi feita a coleta dos dados de atendimentos de felinos no Hospital Veterinário Universitário de Teresina no período de 01 de janeiro de 2015 a 30 de maio de 2017 através do programa de computador DoctorVet, que é utilizado pelo hospital para registrar todos os dados de atendimento. O levantamento dos dados ocorreu no dia 31 de maio de 2017. A pesquisa contava com os seguintes dados: espécie, raça e porte do animal (pequeno, pequeno (até 5kg), médio, grande). Após o levantamento dos dados, foi calculado o número total de atendimentos de felinos, qual a raça havia sido a mais atendida durante o período, a percentagem de atendimento correspondente a cada raça e o número de casos diagnosticados de PIF com a percentagem sobre o número total. Não foi utilizado nenhum programa matemático.

### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de felinos atendidos no período de 01 de janeiro de 2015 a 30 de maio de 2017 foi de 5.059 animais, e apenas um caso confirmado de PIF. A

prevalência foi de 0,02%. A raça mais atendida foi a SRD, correspondendo a cerca de 81,79% dos atendimentos (Tabela 2).

<b>RAÇA</b>	<b>NÚMERO TOTAL DE ATENDIDOS</b>	<b>PERCENTAGEM (%)</b>
<b>SRD</b>	4138	81,79
<b>Siamês</b>	459	9,07
<b>Mestiço</b>	281	5,55
<b>Persa</b>	152	3,00
<b>Angorá</b>	10	0,19
<b>Ragdoll</b>	6	0,11
<b>Sagrado da Birmânia</b>	3	0,05
<b>Azul Russo</b>	2	0,03
<b>Exótico</b>	2	0,03
<b>Pelo curto</b>	2	0,03
<b>American</b>	2	0,03
<b>Alban-s</b>	1	0,03
<b>British</b>	1	0,03

Tabela – 2 Felinos atendidos durante o período de 01/01/2015 a 30/05/2017

Fonte: Hospital Veterinário Universitário - HVU, 2016

O número de casos de PIF diagnosticados foi muito baixo em relação ao número total de felinos atendidos dentro do período estabelecido para o estudo. Gatos SRD foram os mais atendidos no período, estando o felino diagnosticado com PIF dentro desse grupo de animais. De acordo com MÖSTL et al (2013) a prevalência de PIF é maior em gatos que vivem em ambientes com mais de seis animais (principalmente em abrigos) e menos comum em grupos menores. O gato diagnosticado com PIF não era de abrigo, mas possuía idade dentro da faixa etária descrita por NELSON & COUTO (2015) como sendo de risco para o desenvolvimento da doença. Antes do aparecimento dos sintomas o animal passou por procedimento cirúrgico (orquiectomia), o que pode ter aumentado o seu nível de estresse tornando-o mais suscetível a infecção ou ao aparecimento dos sintomas caso o mesmo já estivesse contaminado pelo FcoV (BARROS, 2014).

O número de casos de PIF sub diagnosticados também é um fator que contribui para o resultado apresentado, pois, muitos animais já chegam a condições clínicas críticas evoluindo rapidamente para óbito antes mesmo do diagnóstico correto.

Outra justificativa para o baixo número de casos de PIF encontrados seria o diagnóstico incorreto da doença, pois a mesma se assemelha várias outras

como a toxoplasmose, infecções fúngicas, neoplásicas e retrovíroses por conta dos sintomas apresentados (febre crônica, linfadenopatia, efusões abdominais ou pleurais, uveítes e alterações no SNC) (MEGID, RIBEIRO, PAES, 2016).

Por ser um hospital-escola e pertencer a universidade Federal do Piauí, o Hospital Veterinário Universitário - HVU trabalha com preços um pouco mais baixos em relação às clínicas particulares de Teresina, o que pode explicar o número de gatos SRD atendidos, em comparação aos animais de raça que geralmente pertencem a pessoas com maior poder aquisitivo, e que podem procurar clínicas particulares para tratar seus gatos, o que poderia explicar o resultado obtido durante a pesquisa.

O preenchimento inadequado da ficha durante o atendimento médico (falta de muitas informações de anamnese), e a escassez de dados importantes como data de admissão e óbito dos animais registrados no sistema, por exemplo, foram fatores que geraram grande dificuldade na elaboração do trabalho, podendo ser uma das razões para o resultado encontrado.

## 5 | CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, observou-se que a prevalência de PIF no Hospital Veterinário Universitário foi baixa durante o período estudado e que os fatores citados como justificativa para o resultado, interferiram de forma direta sobre a pesquisa.

O trabalho mostrou como são escassas as informações sobre atendimento de PIF no HVU, o que reflete no conhecimento dos dados da doença em Teresina, haja vista que o fluxo de atendimento de gatos é constante. Não foram encontrados relatos na literatura sobre a prevalência da doença em Teresina, o que confere grande importância à pesquisa devido ao perfil infectocontagioso da PIF e por conta de não haver tratamento totalmente eficaz, sendo o mesmo apenas paliativo. Por isso, a realização de novas pesquisas na área é de grande importância para o conhecimento da ocorrência endêmica dessa doença na região.

## REFERÊNCIAS

ADDIE, D.D.; JARRET, O. **The use of a Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction for monitoring the shedding of Feline Coronavirus by healthy cats.** Veterinary Record. Vol 148, 2001.

BARROS, A. N. T. **Peritonite Infecçiosa Felina: Estudo retrospectivo de 20 casos clínicos.** 2014. 98 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa. 2014.

CORRÊA W. M.; CORRÊA C. N. M. **Enfermidade Infeciosas dos Mamíferos Domésticos.** 2 ed. Botucatu: Editora Médica e Científica Ltda, 1992.

- ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1997.
- HARTMANN, L.M.A; PETERSON, H.F.V;. **Peritonite infecciosa felina**. Disponível em <[http://www.researchgate.net/profile/Patricia\\_Montano2/publication/270567021\\_Peritonite\\_infecciosa\\_felina/links/54ad43bb0cf24aca1c6ec1fe.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Patricia_Montano2/publication/270567021_Peritonite_infecciosa_felina/links/54ad43bb0cf24aca1c6ec1fe.pdf)> Acesso: 14 de junho de 2017.
- HARTMANN, Katrin. **Feline infectious peritonitis**. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 35.1 (2005): 39-79.
- JONES, T. C, HUNT, R. D, KING, N.W. **Patologia veterinária**, 6ª ed., Manole, 2000, São Paulo, p 362-363.
- MEGID J; RIBEIRO, M. G.; PAES A. C. **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia**. - 1. ed. Rio de Janeiro: ROCA, 2016.
- MÖSTL, K. et al. **Prevention of infectious diseases in cat shelters**. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. v. 15, p. 546-554, 2013.
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- PAULA, M.C.C. **Peritonite Infecciosa Felina**. Monografia. Universidade Tuiti do Paraná. Curitiba, 2002.
- PEDERSEN N. C. **An overview of feline enteric coronavirus and infectious peritonitis virus infections**. *Feline Pract* 1995;23:7–20.
- PEDERSEN N. C., Boyle JF, Floyd K, et al. **An enteric coronavirus infection of cats and its relationship to feline infectious peritonitis**. *Am J Vet Res* 1981;42:368–77.
- PEDERSEN, N.C. **Comparative pathobiology of Viral Diseases**: 115-136. Vol 2. Boca Raton. C.R.C. Press. Florida, 1985a.
- QUINN, P, J., B. K. Markey, M. E. Carter, W. J. Donnelly e F. C. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. Leonard; trad. Lúcia Helene Niederaurer Weiss e Rita Denise Niederauser Weiss – Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SILVEIRA, D.S.S. **Peritonite Infecciosa Felina**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Castelo Branco, Campo Grande, 2008.
- SPADIN, M. K. L. **Peritonite Infecciosa Felina (PIF) – Revisão de literatura e Relato de Caso**. Monografia (Pós-graduação Lato sensu em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais). Curitiba, 2008.
- SPARKES, A. H. **Infeção por coronavírus felino**. In: CHANDLER, E. A.; GASKELL, C. J.; GASKELL, R. M. (Comp.). *Clínica e terapêutica em felinos*. 3. ed. São Paulo: Roca, 2006. Cap. 25, p. 508-518.
- WEISS, R.C and SCOTT, F. W. **Pathogenesis of feline infectious peritonitis nature and development of viremia**. *Am J. Vet. Res.* 42: 382-390, 1981a.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ácido siálico 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Adesão 1, 2, 5, 6

Ascite 57, 58, 65, 70, 72, 77, 78, 81, 83, 86

### B

Biotécnicas 10, 14, 33, 34, 38, 39, 41

### C

Canino 12, 13, 14, 29, 41, 55, 91, 108, 110, 114

Caprinocultura 47

Cirurgia ortopédica 46, 96

Cistotomia 109, 111, 112

Citologia 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41

Citotoxicidade 16

Congestão 22, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 83, 85, 86

### D

Diagnóstico 11, 27, 28, 29, 31, 32, 36, 44, 46, 49, 53, 58, 59, 61, 65, 66, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 90, 91, 102, 103, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

Dispneia 57, 58, 64, 65, 73, 76, 77, 79, 81, 87

### E

Ectopia 102, 103, 105

Ejaculado 11, 13, 35, 36

Enzimas 1, 2, 3, 5, 6, 23, 24, 57, 85

Espermatozoide 11

Espermograma 10, 11, 12, 13

Exame de imagem 43, 44

Exames Laboratoriais 28, 29, 64, 80, 85, 91, 98, 104, 106, 111

### F

Felino 53, 54, 55, 58, 61, 63, 102

Fraturas 43, 44, 45, 46, 100

Fundo vaginal 39, 40

## G

Gametócitos 27, 28, 29, 30, 31

## H

Hemoparasito 28, 31

*Hepatozoon spp.* 27, 28, 29, 31, 32

Hidronefrose 102, 104, 106

## I

Imbricação 96, 98, 100

Inodilatador 65, 89

Intestino 114, 115, 116

## J

Joelho 96, 97, 98

## L

Leveduras 15, 19, 23

## M

Manejo reprodutivo 49

Medicina Veterinária 1, 14, 27, 32, 33, 43, 47, 53, 62, 66, 76, 86, 92, 93, 94, 95, 96, 107, 108, 114, 124

Melhoramento genético 34, 37, 41

Metabolismo celular 16, 24

## O

Ortopédica 43, 44, 46, 96

## P

Peritonite Infecciosa Felina 52, 53, 54, 55, 62, 63

Prenhez 36, 39, 40, 41

Produção 17, 38, 47, 48, 50, 51, 63, 70, 71, 86

## R

Ramos viscerais da aorta 114

Reprodução 10, 11, 13, 14, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 47, 49, 51, 124

## S

Sêmen fresco 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41

Suplementação 48, 49, 50, 86

## T

Testículo 102, 103, 104, 105

Tíbia 97, 98

Tratamento 4, 30, 43, 44, 46, 48, 53, 54, 59, 62, 65, 66, 67, 77, 80, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 96, 97, 100, 106, 109, 110, 112

Trato urinário 108, 109, 110, 112, 113

## U

Ultrassonografia 39, 49, 64, 93, 102, 103, 104, 106, 109, 110, 111, 112

## V

Vírus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 55, 56, 57, 59, 60

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**