

VALESKA REGINA REQUE RUIZ  
(ORGANIZADORA)

# ESTUDOS EM MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Valeska Regina Reque Ruiz**

(Organizadora)

# Estudos em Medicina Veterinária e Zootecnia

Atena Editora  
2019



2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de  
Oliveira Diagramação: Karine de Lima  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

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**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E82	Estudos em medicina veterinária e zootecnia [recurso eletrônico] / Organizadora Valeska Regina Reque Ruiz. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-353-8 DOI 10.22533/at.ed.538192405  1. Medicina veterinária. 2. Zootecnia – Pesquisa – Brasil. I. Ruiz, Valeska Regina Reque.  <p style="text-align: right;">CDD 636</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 estudo da Medicina Veterinária não está mais focado apenas na clínica de animais de companhia, vem tendo a necessidade do aperfeiçoamento em outras áreas. Atualmente acadêmicos de Medicina Veterinária e Médicos Veterinários devem estudar e conhecer os aspectos clínicos, cirúrgicos e de bem-estar animal tanto de animais de companhia, animais não convencionais, como de animais de produção, sendo desta forma necessária a atualização e aprofundamento de seus conhecimentos, fora da academia, para acompanhar este crescimento.

A obtenção de conhecimento se inicia na faculdade com as práticas de ensino e se estende a vida profissional, através de especializações, pós-graduações e leitura de artigos, com esta visão foi compilado as pesquisas de Estudos em Medicina Veterinária com temas inovadores separados por categorias, como animais de companhia, animais de produção, bem-estar animal, produtos de origem animal, terapias com animais e um capítulo reservado para temas relacionados com zootecnia, vista a necessidade dos acadêmicos e Médicos Veterinários conhecerem estes assuntos para entender um pouco mais sobre a alimentação animal.

Boa Leitura!

Valeska Regina Reque Ruiz

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
AVALIAÇÃO DA FACILIDADE DA INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL EM GATAS PREMEDICADAS OU NÃO COM ACEPROMAZINA E INDUZIDAS COM PROPOFOL ISOLADO OU ASSOCIADO AO DIAZEPAM	
Francisco Bruno Campos Rodrigues João Edinaldo da Silva Lobato Samantha Silva da Silva Helen Kamile De Oliveira Chaves Christian Trindade Machado Ruth Helena Falesi Palha de Moraes Bittencourt	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5381924051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
AVULSÃO TRAUMÁTICA DOS CANINOS MAXILARES E FERIMENTOS POR BRIGA: RELATO DE CASO	
Selton Gomes Maifredi Eliakim da Rocha Mariobo João Gustavo da Silva Garcia de Souza José Victor Ferreira de Abreu Miryane Pagel Brum Thiago Vaz Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5381924052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>12</b>
CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM PLANO NASAL DE GATO: UM TRATAMENTO CRIOCIRURGICO	
Samuel Monteiro Jorge José Alexandre da Silva Junior Glacyane Bezerra de Moraes Pedro Ernesto Araujo Cunha Daniel de Araújo Viana Isaac Neto Goés da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5381924053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>16</b>
CONTAMINAÇÃO POR FEZES CANINAS EM PRAÇAS PÚBLICAS DE ITAPUÃ D'OESTE, RONDÔNIA	
Patrícia Ferreira Nascimento Emily Railda Tibúrcio Gonçalves Ferreira Carolina Nunes Pimenta Liana Villela Gouvea Thiago Vaz Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5381924054</b>	

**CAPÍTULO 5 ..... 22**

**HEMANGIOMA TESTICULAR EM CÃO**

Jaqueline Mirelle Fernandes dos Santos  
Liz de Albuquerque Cerqueira  
Catarina Bibiano de Vasconcelos  
Bruno Rafael de Oliveira Neto  
Kézia dos Santos Carvalho  
Giovana Patrícia de Oliveira e Souza Anderlini

**DOI 10.22533/at.ed.5381924055**

**CAPÍTULO 6 ..... 31**

**HEPATITE PORTAL CRÔNICA, ASSOCIADA À HIPERPLASIA DOS DUCTOS BILIARES EM UM CÃO DA RAÇA SHIH-TZU - RELATO DE CASO**

Aline Bertozo Cavalheiro  
Jefferson Fernando Gerhardt  
Izabella da Silva Rocha Gonçalves  
Dyuleandro Santos de Maria  
Larissa Machado Amorim  
Thaís Almeida de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.5381924056**

**CAPÍTULO 7 ..... 34**

**INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL INTRAVAGINAL DA RAÇA AMERICAN BULLY UTILIZANDO SÊMEN REFRIGERADO NA CIDADE DE PORTO VELHO: RELATO DE CASO**

João Gustavo da Silva Garcia de Souza  
Selton Gomes Maifredi  
Marianny Raposo Dralpha  
Aline Bertozo Cavalheiro  
Maria Karolina Botassini  
Carolina Ribeiro Silva

**DOI 10.22533/at.ed.5381924057**

**CAPÍTULO 8 ..... 37**

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA EM CÃES NA REGIÃO DO SERIDÓ DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL**

Yury Carantino Costa Andrade  
Paulo Wbiratan Lopes da Costa  
Francisco Alipio de Sousa Segundo  
Vinícius Longo Ribeiro Vilela  
Thais Ferreira Feitosa  
José Lucas Xavier Lopes  
Vanessa de Souza Sobreiro

**DOI 10.22533/at.ed.5381924058**

**CAPÍTULO 9 ..... 42**

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA PREVALÊNCIA DE NEOPLASIAS EM CÃES EM CLÍNICA VETERINÁRIA PARTICULAR EM PORTO VELHO- RO: ESTUDO RETROSPECTIVO

Larissa Machado Amorim  
Miryane Pagel Brum  
Aline Bertozo Cavalheiro  
Laís Holanda Álvares Silva  
Elton Prado  
Israel Lima da Fonseca

**DOI 10.22533/at.ed.5381924059**

**CAPÍTULO 10 ..... 45**

MALFORMAÇÃO CONGÊNITA EM CÃES (*Canis lupus familiaris*)

Iasmin Flor Lourenço Gonçalves  
Carolina Gomes Araujo De Sousa  
Kamila Stellet Rangel  
Thamires Souza Manhães  
Luciana Da Silva Lemos  
Ana Barbara Freitas Rodrigues Godinho

**DOI 10.22533/at.ed.53819240510**

**CAPÍTULO 11 ..... 60**

MASTOCITOMA EM BOLSA ESCROTAL DE CÃO – RELATO DE CASO

Fernanda Coelho Alves Martins  
Denise de Mello Bobány  
João Carlos de Oliveira Castro  
Síria da Fonseca Jorge  
Maria Eduarda Monteiro Silva

**DOI 10.22533/at.ed.53819240511**

**CAPÍTULO 12 ..... 71**

MEGAESÔFAGO EM CÃO FILHOTE - RELATO DE CASO

Izadora Azmynne Diniz de Castro Mesquita  
Andréia Vanessa Cândida Pessoa  
Mariana Chaveiro da Silva  
Felipe de Lima Simeoni  
Mauro Sérgio Pereira Roque

**DOI 10.22533/at.ed.53819240512**

**CAPÍTULO 13 ..... 76**

PANCREATITE AGUDA E DIABETES MELLITUS EM CADELA: RELATO DE CASO

Wanessa Dos Reis Moraes Silva  
Brenda Torchia  
Naiane De Souza Brito  
Bianca Da Silva Pimenta

**DOI 10.22533/at.ed.53819240513**

**CAPÍTULO 14 ..... 81**

SÍNDROME DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA (SRIS) NO PÓS-OPERATÓRIO DE CADELA – RELATO DE CASO

Carlos Henrique Silva Luiz  
Lisa Ferreira Menezes  
Andressa Karollini e Silva



Dalila Souza Rocha  
Caroline Thomaz Araujo  
Amanda Carvalho Faria  
Leandro Guimarães Franco  
Sandro de Melo Braga

**DOI 10.22533/at.ed.53819240514**

**CAPÍTULO 15 ..... 86**

ARTRITE ENCEFALITE CAPRINA EM REBANHOS CAPRINOS LEITEIROS: REVISÃO DE LITERATURA

Lucas Freire Ramos  
Emerson Thiago Godoy Souza Costa  
Mateus Lima de Oliveira Barreiros  
Thiago Araújo Barros  
Gilsan Aparecida de Oliveira  
Silvio Romero de Oliveira Abreu  
Rodrigo Antônio Torres Matos

**DOI 10.22533/at.ed.53819240515**

**CAPÍTULO 16 ..... 89**

SINFISIODESE PÚBICA JUVENIL PARA TRATAMENTO DE DISPLASIA COXOFEMORAL

Francisco Alipio de Sousa Segundo  
Yury Carantino Costa Andrade  
Vanessa de Souza Sobreiro  
Edla Iris de Sousa Costa  
Suelton Lacerda de Oliveira  
José Lucas Xavier Lopes  
Marcelo Jorge Cavalcanti de Sá

**DOI 10.22533/at.ed.53819240516**

**CAPÍTULO 17 ..... 94**

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA PESO AO DESMAME E AO ANO EM BOVINOS DA RAÇA PURUNÃ

Felipe Eduardo Zanão de Souza  
Pamela Itajara Otto  
Guilherme Thomazini  
Jéssica Heinzen Vicentin  
Rodrigo Kühn  
Daniel Perotto  
Fernanda Granzotto  
Alexandre Leseur dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.53819240517**

**CAPÍTULO 18 ..... 101**

MENSURAÇÃO DE FOLÍCULOS Terciários e Avaliação de seus Oócitos

Guilherme Ferreira da Silva  
Gabriel Brocsewisk Strada  
Patrícia de Freitas Salla  
Fabrício Dias Alves Gularte

**DOI 10.22533/at.ed.53819240518**

**CAPÍTULO 19 ..... 107**

OCORRÊNCIA DE INTOXICAÇÃO PELO FUNGO *RAMARIA FLAVO-BRUNNESCENS* EM BOVINOS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ

Marcelo Alves da Silva  
Weverton Batista Leite  
Rodrigo Toniolo Costa  
Renato Toniolo Costa

**DOI 10.22533/at.ed.53819240519**

**CAPÍTULO 20 ..... 114**

O MERCADO DA CARNE OVINA NO VAREJO DE MOSSORÓ-RN

Nayane Valente Batista  
Samuel Freitas Nunes  
Claudionor Antonio dos Santos Filho  
Jerlison José Lima Moreira  
Nicolas Lima Silva  
Ana Indira Bezerra Barros  
Ayala Oliveira do Vale Souza  
Marcia Marcila Fernandes Pinto  
Vitor Lucas de Lima Melo  
Jesane Alves de Lucena

**DOI 10.22533/at.ed.53819240520**

**CAPÍTULO 21 ..... 119**

USO DE PROBIÓTICO PARA LEITÃO NA FASE DE CRECHE

Aline Cristina Silva  
Dalton César Milagres Rigueira  
Caio Silva Quirino  
Carla Pantano

**DOI 10.22533/at.ed.53819240521**

**CAPÍTULO 22 ..... 124**

BEM-ESTAR DE GATOS EM SITUAÇÃO DE RUA EM PONTO TURÍSTICO DO RIO DE JANEIRO

Juliana Ferreira de Almeida  
Cathia Maria Barrientos Serra  
Flavio Fernando Batista Moutinho

**DOI 10.22533/at.ed.53819240522**

**CAPÍTULO 23 ..... 132**

ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR PARA O BEM-ESTAR DE CAMUNDONGOS C57BL/6

Desenir Adriano Pedro  
Renato de Souza Abboud  
Cristina Barbosa da Silva  
Maria Lúcia Barreto  
Juliana Ferreira de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.53819240523**

**CAPÍTULO 24 ..... 136**

MARSUPIAIS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ITAPIRACÓ

Maxmiliano Lincoln Soares Siqueira  
Lianne Pollianne Fernandes Araújo Chaves  
Tadeu Gomes de Oliveira  
Alana Lislea de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.53819240524**

**CAPÍTULO 25 ..... 141**

NÍVEL DE ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE MOSSORÓ/RN E RISCOS COM USO DE ANTICONCEPCIONAIS EM GATAS E CADELAS

Paula Vivian Feitosa dos Santos  
Camila Pontes Landim  
Karla Karielly de Souza Soares  
Ana Carolina Damasceno Lopes  
Alysson Leno Marques de Oliveira  
Francisco Marlon Carneiro Feijó  
Gardênia Silvana Oliveira Rodrigues  
Nilza Dutra Alves

**DOI 10.22533/at.ed.53819240525**

**CAPÍTULO 26 ..... 143**

OS BENEFÍCIOS DA EQUOTERAPIA NO TRATAMENTO DE TRANSTORNOS ANSIOSOS

Fernanda Mara König  
Fernanda Vandresen  
Milena Popadiuk

**DOI 10.22533/at.ed.53819240526**

**CAPÍTULO 27 ..... 148**

EFEITOS DO EXTRATO ETANÓLICO DE JABUTICABA SOBRE A CONTAGEM DE LINFÓCITOS EM ÓRGÃOS LINFOIDES DE FRANGOS DE CORTE INOCULADOS COM SALMONELLA HEIDELBERG

Angélica Ribeiro Araújo Leonídio  
Ana Maria de Souza Almeida  
Samantha Verdi Figueira  
Helton Freire Oliveira  
Adriana Marques Faria  
Raiana Almeida Noleto  
Maria Auxiliadora Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.53819240527**

**CAPÍTULO 28 ..... 152**

MÉTODOS PARA PRESERVAR A QUALIDADE DE OVOS COMERCIAIS

Francieli Sordi Lovatto  
Leonardo Oliveira Veiga  
Clóvis Eliseu Gewehr

**DOI 10.22533/at.ed.53819240528**

**CAPÍTULO 29 ..... 161**

OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES SINANTRÓPICAS EM LATICÍNIO NO ESTADO DE GOIÁS

Marília Cristina Sola  
Janaína Tavares Mendonça  
Wiliam Aires Gonçalves Júnior  
Rilquia Horrana Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.53819240529**

**CAPÍTULO 30 ..... 165**

AVALIAÇÃO DO PERFIL MICROBIOLÓGICO DE SILAGENS PRÉ-SECADAS DE CAPIM TIFTON 85 COM DIFERENTES CAMADAS DE ENVELOPAMENTO E TEMPOS DE AERAÇÃO

Caroline Daiane Nath  
Marcela Abbado Neres  
Kácia Carine Scheidt  
Claudiane Aline Haab  
Jaqueline Rocha Wobeto Sarto

**DOI 10.22533/at.ed.53819240530**

**CAPÍTULO 31 ..... 170**

CONSIDERAÇÕES SOBRE MATRIZ CURRICULAR E DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO (PPP) DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA DA FZEA/USP EM FUNÇÃO DAS DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO

Renata Lima Zuccherelli de Oliveira  
Célia Regina Orlandelli Carrer  
Celso da Costa Carrer

**DOI 10.22533/at.ed.53819240531**

**CAPÍTULO 32 ..... 182**

PERFIL FERMENTATIVO DE SILAGENS PRÉ-SECADAS DE CAPIM TIFTON 85, ENVELOPADAS COM DIFERENTES CAMADAS DE FILME DE POLIETILENO E TEMPOS DE ARMAZENAMENTO

Alexsandro Giacomini  
Caroline Daiane Nath  
Marcela Abbado Neres  
Kácia Carine Scheidt  
Sarah Maria Hoppen

**DOI 10.22533/at.ed.53819240532**

**CAPÍTULO 33 ..... 187**

PRODUÇÃO DO SORGO (*Sorghum bicolor*) FORRAGEIRO CV. SS318 COM TRÊS DOSES DE NITROGÊNIO, EM ÁREA PREPARADA COM E SEM ESCARIFICAÇÃO

Luiz Felipe Coelho dos Santos  
Caroline Pimentel Maia  
Nayara Lima Pereira  
Andressa Santana Costa  
Andréa Krystina Vinente Guimarães

**DOI 10.22533/at.ed.53819240533**

**CAPÍTULO 34 ..... 195**

ANAFILAXIA POR LIDOCAÍNA INFILTRATIVA EMUM CANINO – RELATO DE CASO

Rochelle Gorczak  
Marília Avila Valandro

**DOI 10.22533/at.ed.53819240534**

**CAPÍTULO 35 ..... 206**

AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA E HISTOPATOLÓGICA PARA DIAGNÓSTICO DE LIPIDOSE HEPÁTICA EM EXEMPLARES DE AMAZONA AESTIVA MANTIDOS NO CEPTAS SÃO JUDAS – CAMPUS UNIMONTE

Gabriel Oliveira Silva  
Isabelle de Melo Abreu Pestana Lorena  
Sampaio Mandarino  
Bianca Silva de Lima  
Juliana Mendes Diniz Pinto  
Yorhana da Silva Santos  
Letícia do Nascimento Sacaldassy  
Rodrigo Pompeu Dias  
Lucas Porto Fernandes dos Santos  
Caroline Corrêa de Tullio Augusto Roque  
Thiago Simão Gomes  
Guilherme Sellera Godoy  
**DOI 10.22533/at.ed.53819240535**

**CAPÍTULO 36 ..... 214**

EFEITOS DO PDGF SOBRE A MORFOLOGIA E CRESCIMENTO DE FOLÍCULOS PRÉ-ANTRAIIS CAPRINOS CULTIVADOS IN SITU

Ivina Rocha Brito  
Livia Schell Wanderley  
Renato Félix da Silva  
Laritza Ferreira Lima  
Giovanna Quintino Rodrigues  
José Ricardo de Figueiredo  
**DOI 10.22533/at.ed.53819240536**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 225**



## MARSUPIAIS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ITAPIRACÓ

### **Maxmiliano Lincoln Soares Siqueira**

Universidade Estadual do Maranhão,  
Departamento de Medicina Veterinária  
São Luís – Maranhão

### **Lianne Pollianne Fernandes Araújo Chaves**

Universidade Estadual do Maranhão,  
Departamento de Medicina Veterinária  
São Luís – Maranhão

### **Tadeu Gomes de Oliveira**

Universidade Estadual do Maranhão,  
Departamento de Medicina Veterinária  
São Luís – Maranhão

### **Alana Lislea de Sousa**

Universidade Estadual do Maranhão,  
Departamento de Medicina Veterinária  
São Luís – Maranhão

**RESUMO:** Marsupiais e roedores formam o grupo ecológico mais diversificado de mamíferos das florestas neotropicais, com mais de 190 espécies reconhecidas para o Brasil. A pesquisa foi realizada na Área de Proteção Ambiental - APA do Itapiracó, situada na região urbana do município de São Luís e com 322 hectares. A cobertura vegetal enquadrada dentro da formação de Mata Pré-Amazônica. Nos trechos mais preservados, as árvores são mais altas, o sub-bosque mais espaçado, sombreado e úmido com predomínio de espécies secundárias tardias e algumas espécies da mata primitiva. O

período de coleta de dados foi no mês de junho de 2016. As capturas foram realizadas com uso de armadilhas do tipo tomahawk e sherman por um período de sete noites totalizando um esforço amostral de 672 armadilhas/noite. Como resultados, foram identificados 4 espécies de marsupiais, em sua maioria de hábitos arborícolas: *Caluromys philander*, *Didelphis marsupialis*, *Gracilinanus agilis*, *Marmosa murina*, *Monodelphis domestica*. A comunidade de marsupiais identificada é composta por espécies fortemente dependentes da cobertura vegetal com estratos no nível de sub-bosque e dossel. A manutenção da comunidade de marsupiais é dependente do empenho de ações de conservação em todos os níveis na APA-Itapiracó e a continuidade dessa pesquisa se faz importante para o conhecimento de possíveis novas espécies.

**PALAVRAS-CHAVE:** comunidade, conservação, *Gracilinanus agilis*, marsupiais, São Luís

**ABSTRACT:** Marsupials and rodents form the most diverse ecological group of mammals in Neotropical forests, with more than 190 species recognized for Brazil. The survey was conducted in the Environmental Protection Area - APA Itapiracó, located in the urban area of the municipality of São Luís and 322 hectares. The vegetation framed within the training of Forest

Pre-Amazon. In the best preserved stretches, the trees are taller, the more sparse understory, shaded and humid with a predominance of late secondary species and some species of primitive forest. The period of data collection was in June 2016. The catch with using the type tomahawk traps and sherman for a seven night period totaling a sampling effort of 672 traps / night. As a result, 4 marsupial species have been identified, mostly arboreal habits: *Caluromys philander*, *Didelphis marsupialis*, *Gracilinanus agilis*, *murine Marmosa*, *Monodelphis domestica*. The identified marsupials community is composed of strongly dependent species of vegetation strata with the level of understory and canopy. Maintaining marsupials community is dependent on the commitment of conservation actions at all levels in the APA-Itapiracó and the continuation of this research is important for the knowledge of possible new species. **KEYWORDS:** community, conservation, *Gracilinanus agilis*, marsupials, São Luis

## 1 | INTRODUÇÃO

Marsupiais e roedores formam o grupo ecológico mais diversificado de mamíferos das florestas neotropicais, com mais de 190 espécies atualmente reconhecidas no Brasil. A maioria delas é de florestas, apresentando cauda preênsil, possuindo hábitos arborícolas ou semi-arborícolas e dieta onívora (Emmons & Feer, 1997). Devido ao consumo de frutas em grande parte das espécies, os marsupiais podem ser considerados importantes agentes de dispersão de sementes, contribuindo para a regeneração e manutenção de formações vegetais. Por estas características supostamente estão entre os grupos zoológicos mais ameaçados pelo processo de fragmentação florestal. E por serem afetados por esta profunda mudança ambiental, é sem dúvida uma questão importante para a conservação deste grupo. A presença de marsupiais em fragmentos, no momento em que são isolados, não é o suficiente para garantir que estas populações possam persistir indefinidamente. Uma das características que os tornam bons indicadores de impactos ambientais relativos a vegetação é o fato de possuírem área de vida restrita e ocupam em sua grande maioria o estrato arbóreo como habitat principal. Estudos envolvendo marsupiais para Ilha de São Luís são restritos a poucas espécies (SEMA, 2006; Silva Junior et al., 2010). O objetivo dessa pesquisa foi caracterizar a comunidade de marsupiais presentes na Área de Proteção Ambiental do Itapiracó, município de São Luís, Maranhão.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Área de Proteção Ambiental – APA do Itapiracó (Figura 1), região urbana do município de São Luís, em uma área de 322 hectares com cobertura vegetal enquadrada dentro da formação de Mata Pré-Amazônica. Nos trechos mais preservados, as árvores são mais altas, o sub-bosque mais espaçado,

sombreado e úmido ocorrendo predomínio de espécies secundárias tardias ou mesmo algumas da mata primitiva. As mais espécies frequentes nestas formações são o Pequí (*Caryocar aff. vilosum*), os Ipês ou pau d'arcos (*Tabebuia aff. serratifolia* e *Tabebuia alba*), a barriguda (*Bombax aff. paraensis*), o jatobá (*Hymenaea courbaril*), o pau-roxo (*Peltogyne confertiflora*), o marfim (*Agonandra brasiliensis*), a amescla ou breu (*Protium heptaphyllum*), a mirindiba (*Terminalia* sp), entre outras. A APA está inserida numa área de clima tropical, quente e úmido, com temperatura mínima na maior parte do ano fica entre 20-23°C e a máxima geralmente fica entre 29-32°C. Apresenta duas estações distintas: chuvosa, de janeiro a julho, e a seca, de agosto a dezembro. A média pluviométrica de 2325 mm (SEMA, 2006). O trabalho de campo foi realizado no mês de junho de 2016. Os dados foram coletados no mês de junho de 2016, no período ainda chuvoso. As capturas foram realizadas com uso de armadilhas do tipo *live trap*, modelos tomahawk e sherman. Dispostas ao longo de três transectos de 300 metros de comprimento. Em cada transecto foram instaladas 16 estações de captura, compostas por um par de armadilhas sherman, sendo uma delas instalada no sub-bosque sobre galhos de árvores a uma altura de dois metros, e um par de armadilhas sherman e tomahawk, alternadamente. As armadilhas foram dispostas por um período de sete noites, totalizando um esforço amostral de 672 armadilhas/noite. Todo procedimento de captura e coleta dos animais teve a licença dos órgãos ambientais competentes: SISBIO n° 50674-1/2015 e SEMA n° 225894/2015 e Parecer do CEEA n° 026/2015.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos permitiu identificar quatro espécies de marsupiais na APA do Itapiracó, correspondendo a 35% do total das 14 espécies encontradas no estado do Maranhão (Oliveira et al., 2011; Costa et al., 2012). A maioria das espécies capturadas é de hábito arborícola (Tabela 1), corroborando com as afirmações de Emmons & Feer (1997), o que demonstra que a comunidade é diretamente dependente da manutenção e conservação da cobertura vegetal do fragmento que compõe a APA.

<b>Táxon</b>	<b>Hábitos</b>
Caluromys philander	Arborícola
Didelphis marsupialis	Arborícola – terrestre
Gracilinanus agilis	Arborícola
Marmosa murina	Arborícola
Monodelphis domestica	Terrestre

Tabela 1. Espécies de marsupiais identificadas na APA do Itapiracó, município de São Luís, mês de junho, 2016

O mosaico e a diversidade de espécies vegetais favorece a permanência das espécies nas APAS. A mera presença de marsupiais em fragmentos, no momento em

que são isolados, não é o suficiente para garantir que tais populações possam persistir indefinidamente. Dependendo do tamanho do fragmento, é possível que as populações presentes não sejam grande o suficiente para sua viabilidade a longo prazo. Se este for o caso, extinções locais podem ser inevitáveis, mesmo que só ocorram anos ou décadas após o isolamento. Acredita-se que as Unidades de Conservação possam abrigar uma diversidade e abundância significativa de espécies de pequenos mamíferos que possam servir como indicadores de ambientes com menos alteração da cobertura vegetal. O conhecimento sobre a variação temporal e espacial das espécies, e da diversidade em Unidades de Conservação, ou outras áreas contínuas é fundamental para orientar planos de manejo e conservação, mas também para o estabelecimento de parâmetros para comparação com áreas degradadas ou fragmentadas, ou seja, para entendimento de como os padrões temporais e espaciais da distribuição das espécies e da diversidade são afetados pelas alterações antrópicas em micro e meso escala (Pardini & Umetsu, 2006). Com o avanço das instalações de loteamentos e implantação de projetos imobiliários tendo como ação inicial prática a supressão vegetal onde será implantada a obra, facilmente os espécimes de pequenos mamíferos são eliminados da localidade por morte direta ou indireta por perda de seu hábitat e ainda pela falta dos recursos alimentares e abrigo que outrora lhes mantinham a população estável.

#### **4 | CONCLUSÕES**

A comunidade de marsupiais identificada até agora para a APA do Itapiracó é composta por poucas espécies que são dependentes da cobertura vegetal com estratos no nível de sub-bosque e dossel. A manutenção da comunidade de marsupiais dependerá do empenho da sua conservação em todos os níveis. Finalmente, a continuidade dessa pesquisa é importante para o conhecimento de novas espécies presentes e principalmente na sua conservação.

#### **5 | AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Manejo Fauna Equipamentos e Treinamentos pela concessão dos equipamentos e apoio logístico.

#### **REFERÊNCIAS**

COSTA, J. F. et al. Pequenos mamíferos não-voadores de ocorrência na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, Caxias/MA. In: BARROS, M. C. Biodiversidade na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum. 1. ed. São Luís: UEMA, 2012. Cap. 7, p. 142.

EMMONS, L. H.; FEER, F. Neotropical rainforest mammals: a field guide. Ed. 2. ed. [S.l.]: Chicago: University of Chicago Press, 1997.

OLIVEIRA, T. G. et al. Mamíferos da Amazônia Maranhense. In: MARTINS, M. B.; OLIVEIRA, T. G.

Amazônia Maranhense: Diversidade e Conservação. Belém: Museu Goeldi, 2011. Cap. 14, p. 328.

PARDINI, R.; UMETSU, F. Pequenos mamíferos não-voadores da Reserva Florestal do Morro Grande – distribuição das espécies e da diversidade em uma área de Mata Atlântica. *Biota Neotropica*, v. 06, n. 02, 2006.

SEMA. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Itapiracó. [S.l.]: SEMA-MA, 2006.

SILVA JUNIOR, D. S. et al. Mamíferos terrestres de médio e grande porte no litoral da Amazônia brasileira. In: PESSÔA, L. M.; TAVARES, W. C.; SICILIANO, S. Mamíferos de Restinga e Manguezais do Brasil. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Mastozoologia, 2010. Cap. 1, p. 284.



## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Valeska Regina Reque Ruiz:** Médica Veterinária formada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2004), mestre em Medicina Veterinária pelo Centro de Aquicultura da Universidade Estadual Paulista (2005). Atua como professora no CESCAGE desde janeiro de 2011. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Histologia e Fisiologia Animal.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-353-8

