

# Avanços da pesquisa e inovação e do empreendedorismo em medicina veterinária 2

---

Alécio Matos Pereira  
Ana Larissa Pereira da Silva  
Davy Frazão Lima  
(Organizadores)



# Avanços da pesquisa e inovação e do empreendedorismo em medicina veterinária 2

---

Alécio Matos Pereira  
Ana Larissa Pereira da Silva  
Davy Frazão Lima  
(Organizadores)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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 com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Universidade do Estado de Mato Grosso

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás



Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Edevaldo de Castro Monteiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
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. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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. Renato Jaqueto Goes – Universidade Federal de Goiás  
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



## Avanços da pesquisa e inovação e do empreendedorismo em medicina veterinária 2

**Diagramação:** Bruno Oliveira  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Alécio Matos Pereira  
Ana Larissa Pereira da Silva  
Davy Frazão Lima

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

A946 Avanços da pesquisa e inovação e do empreendedorismo em medicina veterinária 2 / Organizadores Alécio Matos Pereira, Ana Larissa Pereira da Silva, Davy Frazão Lima. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-985-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.858221904>

1. Medicina veterinária. 2. Animais. I. Pereira, Alécio Matos (Organizador). II. Silva, Ana Larissa Pereira da (Organizadora). III. Lima, Davy Frazão (Organizador). IV. Título.

CDD 636

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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A domesticação de animais levou o ser humano a conviver diretamente com inúmeras espécies, sendo que algumas delas se tornaram dependentes dessa correlação. A domesticação nos passou a responsabilidade de manter a saúde, nutrição, conforto e segurança dos animais de convívio domiciliar e os destinados a produção, o estudo da ciência animal fornece o conhecimento necessário para manter as melhores condições de vida para esses animais.

O Médico Veterinário e Zootecnista são profissionais que se dedica ao estudo desses animais, com a finalidade não somente de evitar, mas também identificar a nutrição adequada, estudar e tratar patologias que podem afetar diretamente no tempo e qualidade de vida das espécies domesticadas.

Este livro irá complementar os conhecimentos do leitor em diversos aspectos da sanidade animal, auxiliando o corpo acadêmico e profissionais da área veterinária na resolução de quadros clínicos, e indicando alternativas de tratamento.

Em 17 capítulos o livro discorre assuntos na saúde e reprodução de equinos, bovinos, caprinos, cães e gatos, visando apresentar os temas sob os aspectos técnicos e científicos, levando sempre em consideração a didática na apresentação dos conteúdos. Boa leitura!

Alécio Matos Pereira  
Ana Larissa Pereira da Silva  
Davy Frazão Lima



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### ASPECTOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS DA HIPERPLASIA VAGINAL EM CADELAS

Amanda Filus Marchese

Carla Fredrichsen Moya

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219041>


### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA HIPONATREMIA E HIPOSMOLARIDADE SECUNDÁRIA AO USO DE RINGER LACTATO E RINGER LACTATO COM CLORETO DE SÓDIO COMO FLUIDO DE MANUTENÇÃO NO PERÍODO TRANSOPERATÓRIO DE CÃES

Isabella Yamada Brambila

Marco Aurélio Amador Pereira

Denise Tabacchi Fantoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219042>


### **CAPÍTULO 3..... 20**

#### CUIDADOS COM NEONATO BOVINO

Camila Pedroso Ribeiro

Gabriele Dinarte Flores

Paula Montagner

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219043>

### **CAPÍTULO 4..... 22**

#### DIETA DE CABRAS EN PASTOREO EXTENSIVO A FINES DEL INVIERNO EN LA REGIÓN DEL MONTE, CHILECITO (LA RIOJA – ARGENTINA)

Elena Raquel Brizuela


Mariana Marcela Varas

Elsa Patricia Chagra Dib

Marcela Lorena Martinez

Cesar Javier Lucca

Patricia Martinez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219044>

### **CAPÍTULO 5..... 28**

#### EFFECTO DE LA ARCILLA CHACKO EN LA ALIMENTACIÓN SOBRE EL RENDIMIENTO PRODUCTIVO DE POLLOS DE CARNE EN CONDICIONES SEMITROPICALES

Rene Eduardo Huanca Frías

José Oscar Huanca Frías

Ingrid Liz Quispe Ticona


Enrique Gualberto Parillo Sosa

José Luis Morales Rocha

Juana Tecla Alejo Flores

Eloy Paucar Huanca


Solime Olga Carrión Fredes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219045>

**CAPÍTULO 6..... 45**

**ENGORDE A CORRAL DE CAPONCITOS CAPRINOS CON DISTINTAS FUENTES PROTEICAS REGIONALES EN LA RACIÓN**


Elsa Patricia Chagra Dib  
Hector Daniel Leguiza  
Gustavo Cabrera  
Graciela Romero  
Tomás Aníbal Vera  
Hector Luís Rivera  
Julieta Fernández Madero  
Mónica Daniela Sleiman  
Malvina Tolaba

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219046>

**CAPÍTULO 7..... 52**

**INCLUSÃO DE ÓLEO BABAÇU EM RAÇÃO PARA JUVENIS DE PIAU (*Leporinus obtusidens*)**


Fernando Alves Braga  
Alécio Matos Pereira  
Rafael Silva Marchão  
Edson Dias de Oliveira Neto  
Danrley Martins Bandeira  
Lídia Ferreira Moraes  
Jane Mello Lopes  
João Victor Parga Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219047>

**CAPÍTULO 8..... 60**

**INFLUÊNCIA DO ESTRESE TÉRMICO NA QUALIDADE DO LEITE BOVINO: REVISÃO DE LITERATURA**

Renata de Oliveira Mello  
Alexandre Assis do Carmo  
Fernanda Giácomo Ragazzi


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219048>

**CAPÍTULO 9..... 72**

**INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA ASSOCIADA A DEFEITO DE SEPTO INTERVENTRICULAR EM BOVINO: RELATO DE CASO**

José da Páscoa Nascimento Neto  
Clara Emmanuely Mota Martins  
André Luis Mendes Azevedo Carvalho  
Cristiane da Costa Salatiel  
Luiz Felipe Rogana Müller  
Túlio Bastos Tomaz Carvalho  
Ana Carolina Chalfun De Sant'ana  
Luísa Holanda Andrade Rodrigues  
Gabriella Henriques de Faria Pinto


Luthesco Haddad Lima Chalfun

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8582219049>

**CAPÍTULO 10..... 79**

INTOXICAÇÃO MEDICAMENTOSA E INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA EM FELINO

Tâmya Albuquerque Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190410>

**CAPÍTULO 11 ..... 87**

LEVANTAMENTO DE CASOS SEGUNDO ÓRGÃOS DE MONITORAMENTO SOBRE ANEMIA INFECCIOSA EQUINA

Beatriz Alves Torres Gomes


Naynne Muniz Araújo Guimarães

Cirlene Gomes Guimarães

Luana Martins Nascimento

Patrícia Magalhães De Oliveira

Luís Flávio Silva Botelho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190411>

**CAPÍTULO 12..... 92**

NANOPARTÍCULA DE PRATA NO CONTROLE BIOLÓGICO EM DILUENTE DE REFRIGERAÇÃO DE SÊMEN EQUINO

Láís Guerra Prado

Monica Rodrigues Ferreira Machado

Gustavo Henrique Marques Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190412>

**CAPÍTULO 13..... 101**

Oxidative stress: a hidden enemy for the ovine reproduction

Víctor Hugo Parraguez

Francisco Sales

Óscar Alejandro Peralta

Antonio González-Bulnes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190413>

**CAPÍTULO 14..... 107**

PERFIL LABORATORIAL DE CADELAS ACOMETIDAS PELA PIOMETRA DA REGIÃO DE ARAÇATUBA

Bárbara Valentin Galhardi




Bárbara Héllen Lemos Fortunato

Izabella Pazzoto Alves Senna

Suely Regina Mogami Bomfim

Marion Burkhardt de Koivisto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190414>

<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>115</b>
RISCOS DE INFECÇÃO ALIMENTAR E DE CONTAMINAÇÃO CRUZADA POR <i>Salmonella</i> spp.	
Sérgio Eustáquio Lemos da Silva	
Renata Vieira Chaves Gabriel	
Alexandra Cristina Silva	
Lucas Juliano Narciso de Souza	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190415">https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190415</a>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>123</b>
Uso Do JABUTI-PIRANGA ( <i>Chelonoidis carbonária</i> ) EM ATIVIDADES ASSISTIDAS POR ANIMAIS (AAA) COM CRIANÇAS DA REDE MUNICIPAL DE BANDEIRANTES-PR	
Bruce Gabriel Miranda	
Landa Munhoz	
André Lucas Castro de Oliveira	
Gabielli Maria de Souza	
Zaira Luciana Campos Pimentel	
Izabelle Santos Guiotti	
Mariely Aparecida Pereira dos Santos	
Ana Paula Millet Evangelista dos Santos	
Mariza Fordelone Rosa Cruz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190416">https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190416</a>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>131</b>
VARIACIÓN ESTACIONAL DEL PESO CORPORAL, CIRCUNFERENCIA ESCROTAL Y NIVELES DE TESTOSTERONA EN MACHOS CAPRINOS CRIOLLOS JÓVENES EN PASTOREO EXTENSIVO EN LA RIOJA-ARGENTINA	
Tomás Aníbal Vera	
Elsa Patricia Chagra Dib	
Hector Daniel Leguiza	
Elena Raquel Brizuela	
Mónica Elsa Vaninetti	
Güerino Francisco Matellón	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190417">https://doi.org/10.22533/at.ed.85822190417</a>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>139</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>140</b>

# CAPÍTULO 11

## LEVANTAMENTO DE CASOS SEGUNDO ÓRGÃOS DE MONITORAMENTO SOBRE ANEMIA INFECCIOSA EQUINA

*Data de aceite: 01/03/2022*

### **Beatriz Alves Torres Gomes**

Unicatólica, Curso de Medicina Veterinária

### **Nayne Muniz Araújo Guimarães**

Unicatólica, Curso de Medicina Veterinária

### **Cirlene Gomes Guimarães**

Unicatólica, Curso de Medicina Veterinária

### **Luana Martins Nascimento**

Unicatólica, Curso de Medicina Veterinária

### **Patrícia Magalhães De Oliveira**

Unicatólica, Professora Curso de Medicina Veterinária

### **Luís Flávio Silva Botelho**

Unicatólica, Professor Curso de Medicina Veterinária

**RESUMO:** A pesquisa de caráter bibliográfico demonstrou que a anemia infecciosa equina (AIE) é uma afecção cosmopolita dos equídeos. Sua causa se relaciona a um RNA vírus do gênero Lentivirus, da família Retrovírus, que no organismo do animal, permanece por toda a vida, sendo possível que não haja sintomas manifestos. Trata-se de uma doença crônica, sendo dividida em fases, hiperaguda, aguda e subaguda. Sabe-se que os primeiros estudos realizados sobre essa doença realizaram-se na França, no século XIX, sendo em 1968 constatada pela primeira vez no Brasil, nos Estados do Rio Grande do

Sul e no Rio de Janeiro. Essa enfermidade se apresenta como um entrave ao desenvolvimento da equinocultura no Brasil, pois obrigatoriamente prevê a eutanásia nos animais positivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anemia Infecciosa Equina, Equídeos, Tocantins

**ABSTRACT:** The bibliographic research showed that equine infectious anemia (EIA) is a cosmopolitan disease of equids. Its cause is related to an RNA virus of the genus Lentivirus, of the Retrovirus family, which in the animal's organism remains for life, and it is possible that there are no manifest symptoms. It is a chronic disease, being divided into phases, hyperacute, acute and subacute. It is known that the first studies carried out on this disease were carried out in France, in the 19th century, and in 1968 it was found for the first time in Brazil, in the states of Rio Grande do Sul and Rio de Janeiro. This disease presents itself as an obstacle to the development of equine farming in Brazil, as it obligatorily provides for euthanasia in positive animals.

**KEYWORDS:** Equine Infectious Anemia, Equidae, Tocantins.

### **INTRODUÇÃO**

Causada por um vírus, a Anemia Infecciosa Equina é transmissível e incurável, de distribuição mundial que afeta animais da família dos equídeos, de qualquer raça, sexo e idade, sendo que, o animal, uma vez infectado,

se torna fonte de infecção para outros equídeos. (ADAPEC,2019)

Os sintomas incluem febre alta, pequenos sangramentos na língua e olhos, fraqueza, perda de apetite, edema nos membros e abdômen, anemia, animais podem se apresentar aparentemente saudáveis, porém, servem como reservatório do vírus e propagar a doença. (ADAPEC,2019).

Segundo a ADAPEC Tocantins, a doença é transmitida por picadas de insetos, que se alimentam de sangue: mutucas e moscas, por agulhas, seringas, esporas, freios, arreios e utensílios contaminados com sangue infectado, leite e sêmen. De acordo com o Programa Estadual de Sanidade dos Equídeos da ADAPEC Tocantins, a prevenção é feita pela aquisição de animais com exames negativos para AIE, dentro do prazo de validade; limpar as baias para evitar insetos; vacinar ou medicar os animais só com agulhas descartáveis; desinfetar equipamentos antes do uso e participar de eventos com aglomeração de equídeos onde os animais sejam comprovadamente negativos para AIE, através de exames laboratoriais.

Ainda não foi elucidado um tratamento eficaz. Deste modo, o Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA) preconiza o sacrifício ou interdição da propriedade, quando for detectado foco de AIE. O objetivo deste trabalho foi verificar as ações da ADAPEC entre o período de 2013 a 2018.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa tem como abordagem a análise de textos bibliográficos já existentes, principalmente em fontes da internet, sendo coletados os dados disponíveis no site da ADAPEC Tocantins, referente ao levantamento de ocorrência da doença, sendo apresentado o quantitativo de casos em cada mês do ano de 2013, 2015, 2016, 2017 e 2018. A análise dos dados demonstrou significativa oscilação nos dados, mas não foi possível neste momento da pesquisa aprofundar a investigação para levantar possíveis causas. O levantamento documental apresenta ainda o gráfico estatístico de crescimento de casos no ano de 2016 e declínio entre 2017 e 2018.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço aos orientadores, por proporcionar um tema tão abrangente e de suma importância para a região norte do Brasil. Agradeço a instituição por promover um evento que dá a chance aos alunos de mostrarem suas pesquisas e conhecimentos.

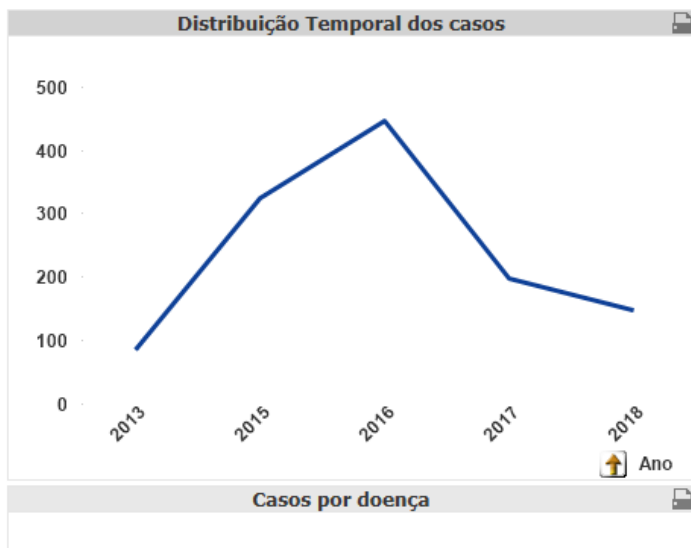
## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A Anemia infecciosa equina (AIE) é conhecida mundialmente como febre-do-pântano, ocasionado por um RNA vírus do gênero Lentivirus, da família Retrovirus. É

uma enfermidade persistente, causando febre, anemia, hemorragia, nível baixo de plaquetas e glóbulos brancos. A doença não tem tratamento e vacinas preventivas contra a enfermidade, o animal infectado permanece portador do vírus a vida toda, sendo fonte de infecção para outros equídeos principalmente por meio da picada de artrópodes hematófagos transmissores.

Os sintomas são classificados em aguda e crônica. A forma aguda se dá por febre de 40,6 C, respiração acelerada, abatimentos e cabeça baixa, patas debilitadas, inapetência e perda de peso. Na forma crônica ocorre ataque com intervalos de dias, semanas ou meses. Caso o intervalo for curto, de modo geral a morte acontece após algumas semanas, devido aos ataques há grande destruição dos glóbulos vermelhos do sangue, o que resulta em anemia. O vírus é transmitido entre cavalos infectados e não infectados pela transferência de sangue ou derivados sanguíneos, e tem como principal vetor os insetos hematófagos como espécies da família Tabanidae. O ciclo viral se inicia através da entrada do vírus na célula alvo pela interação entre glicoproteínas de superfície e receptores específicos da célula alvo.

A ocorrência de focos de Anemia Infecciosa Equina fez com que a Agência de Defesa Agropecuária do estado do Tocantins (ADAPEC) aprovasse normas complementares ao Programa Estadual de Sanidade de Equídeos (PESE) exigindo a certificação em curso de Resenha, Coleta de Material e Legislação para Exame de AIE e Mormo a partir do ano de 2018 para os Médicos Veterinários cadastrados no PESE (Tocantins 2017).



Fonte: Coordenação de Informação e Epidemiologia - MAPA. Disponível: <http://indicadores.agricultura.gov.br/saudeanimal/index.htm>

A partir da análise dos dados na tabela e no gráfico observa-se uma crescente taxa de casos entre os anos 2013 a 2016, o que tornou-se preocupante para o Estado, devido os prejuízos econômicos, por ser uma doença grave, e alvo de controle internacional.

O alto número de casos de Anemia Infecciosa Equina na Região Norte é devido ao clima e ambiente favorável da Amazônia à ocorrência dos insetos hematófagos transmissores do vírus, (Dias, 2000). Segundo Pena et. al. 2006, a detecção de animais positivos pelo exame laboratorial é uma ferramenta imprescindível para o controle desta enfermidade, visto que 95% dos animais são portadores assintomáticos. A partir de análises de vários artigos publicados nota-se que é necessária a realização periódica de exames sorológicos para assim, monitorar de forma eficaz o rebanho, é importante a adoção de medidas sanitárias de manejo, como a não reutilização de equipamentos contaminados e os cuidados em novas aquisições de animais, visto que esses vindos de outras propriedades devem passar por exames laboratoriais. Na Região Norte, a Anemia Infecciosa Equina é considerada endêmica, são vastos os prejuízos econômicos causados por ela, devido ao fato de não haver ainda tratamento e cura da doença e esses animais acometidos serem submetidos à eutanásia.

O diagnóstico é feito através do teste de Coggins ou Imunodifusão em Gel Agar (IDGA), para a efetivação do exame é necessário 2,0 ml de soro de cada animal congelado, que é recolhido através do médico veterinário responsável, após colhido deverá ser encaminhado ao laboratório, já o diagnóstico diferencial é através da babesiose, erliquiose, leptospirose e parasitismo. Os achados clínicos e hematológicos podem servir de auxílio ao Médico Veterinário para diagnosticar animais suspeitos para a AIE com baixo título viral circulante, por apresentar a fase inicial da viremia ou apresentar uma fase crônica, dificultando o diagnóstico sorológico.

No Brasil, os animais positivos no teste de IDGA devem ser sacrificados conforme estabelecido pelo Programa Nacional de Sanidade dos Equídeos do Ministério da Agricultura (FRANCO E PÃES, 2011). As principais medidas profiláticas são isolamento do animal, não compartilhar seringas e demais objetos, combater vetores, trânsito controlado e por fim diminuir o contato do equino com os demais. No período entre 2013 a 2018 foram notificados 1.204 casos confirmados de Anemia Infecciosa Equina no Tocantins, esse alto número indica que a doença tem sido endêmica na região, sendo necessárias medidas profiláticas para combater esta enfermidade. No Tocantins já foram registradas 34 espécies diferentes de moscas dos cavalos (Diptera: Tabanidae) em região próxima a capital do estado, demonstrando a presença do vetor do VAIE (Lima et al. 2015).

## CONCLUSÃO

Foi verificado que na região norte do Brasil a endemicidade da doença é bem alta, devido ao clima e ambiente favorável para a proliferação dos mosquitos hematófagos que



disseminam o vírus. Causando assim uma perda econômica muito grande devido não ter tratamento e o animal ser eutanasiado.

Sendo assim medidas profiláticas devem ser tomadas para combater a enfermidade, o produtor deve fazer exames laboratoriais nos animais que já estão dentro da propriedade e de animais que estão chegando na propriedade, para manter o controle.

## REFERÊNCIAS

Dias, H.L.T. 2000. **Soroepidemiologia de cinco enfermidades infecciosas em equinos criados no Estado do Pará**. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Pará, Belém. 147 p.

Franco, M.M.J. & Paes, A.C. 2011. **Anemia infecciosa Equina**. Veterinária e Zootecnia 18(2): 197-207.

Lima, H.I.L.; Krolow, T.K. & Henriques, A.L. 2015. **Checklist of horse flies** (Diptera: Tabanidae) from Taquaruçu, Tocantins, Brazil, with new records for the state. Check List 11(2): 1596.

Pena, L.J.; Pena, D.A.; Barrios, P.R.; Dale, R.; Lamêgo, M.R.A. & Moraes, M.P. 2006. **Levantamento soroepidemiológico da infecção pelo vírus da Anemia Infecciosa Equina, da Influenza Equina-2 e do Herpesvírus Equino-1 em rebanhos do sul do Estado do Pará, Brasil**. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science 43 (4): 537-542.

Programa Estadual de Sanidade dos Equídeos- PESE. **Agência de Defesa Agropecuária**, 2019. Disponível em: <https://adapec.to.gov.br/animal/sanidade-animal/programa-estadual-de-sanidade-dos-equideos---pese/>. Acesso em: 28 de outubro de 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

AgNp 92, 93, 99  
Anemia infecciosa 87, 88, 89, 90, 91  
Anomalia congênita 72, 73, 77  
Antibióticos 33, 80, 92, 93  
Antioxidants 101, 103, 105  
Atividades lúdicas 124, 125, 127  
Aves 28, 30, 34, 41, 50, 79, 115, 117, 119, 120, 121

### B

Babaçu 52, 53, 56, 57, 58  
Bacteriologia 115  
Bezerra 20, 73  
Bezerro 20, 21  
Biotécnicas 92  
Bovinocultura de leite 21

### C

Cabras 22, 23, 24, 25, 26, 138  
Canino 1, 7  
Caprino 23, 46, 132  
Chacko clay 29  
Chicken meat 29, 115  
Chivos criollos 131  
Circunferencia escrotal 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137  
Clínica 6, 11, 69, 73, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 112, 113  
Colostro 20, 21  
Composición de la dieta 22, 32  
Coração 72, 73, 74, 76, 77

### D

Doença renal 79  
Doenças transmitidas por alimentos 115, 116, 121, 122  
DTAs 115, 116, 117

## E

Enfermidades 1, 2, 20, 21, 83, 91  
Engorde 31, 32, 33, 42, 45, 46, 50, 51  
Equídeos 87, 88, 89, 90, 91  
Equina 87, 88, 89, 90, 91  
Estresse 10, 20, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 84, 111

## F

felino 81, 83, 84, 85  
Felino 79  
FELINO 79  
Fluidoterapia 8, 17, 18, 83, 84

## H

Hemograma 84, 107, 109, 113  
Hiperplasia vaginal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7  
Hiponatremia 8, 10, 11, 16, 17, 18  
Hiposmolaridade 8

## I

Ibuprofeno 79, 80, 81, 83, 84, 85  
Ingestão 20, 21, 62, 63, 65, 80, 84, 85  
Interação homem-animal 124  
Intrauterine growth restriction 101, 102, 105

## L

Leucograma 107, 109, 110, 113

## O

Oxidative stress 101, 102, 103, 104, 105

## P

Pastoreo extensivo 22, 24, 25, 26, 131, 135, 136  
Peso 12, 20, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 45, 46, 47, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 89, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137  
Pet não convencional 124, 129  
Piometa 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

Produção 9, 10, 53, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 92, 99, 100, 107, 111, 116, 117, 120, 123, 139

## **R**

Región del monte 22

Ringer lactate 8, 9

## **S**

Sanidade 60, 88, 89, 90, 91, 120

Suplementos proteicos 46

## **T**

Terapêutica 1, 6, 85, 113

Testosterona 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137

Tocantins 87, 88, 89, 90, 91

Toxicologia 79, 85


Toxin binder 29


Twin pregnancy 101, 105


# Avanços da pesquisa e inovação e do empreendedorismo em medicina veterinária 2

---

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

[contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br) 

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


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




# Avanços da pesquisa e inovação e do empreendedorismo em medicina veterinária 2

---

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

[contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br) 

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

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