**PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-*Neospora caninum* EM EQUINOS DE ESPORTE NO ALTO SERTÃO PARAIBANO**

Jordania Oliveira **SILVA¹**; Ana Maria dos Santos **LIMA2**; Rainério de Oliveira **DANTAS3;** Roberta de Azevedo **BELTRÃO4,** Thais Ferreira **FEITOSA5**; Vinícius Longo Ribeiro **VILELA6**.

1 Graduanda, curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), campus Sousa. E-mail: oliveira.jordania@academico.ifpb.edu.br

2 Graduanda, curso de Medicina Veterinária, Instituto, IFPB, campus Sousa ana-lima.al@academico.ifpb.edu.br

3 Graduado, curso de Medicina Veterinária, IFPB, campus Sousa. E-mail: rainerio.oliveira@gmail.com

4 Graduada, curso de Medicina Veterinária, IFPB, campus Sousa. E-mail: roberta.beltrão@gmail.com

5 Pós-Doutor, docente do IFPB, campus Sousa. E-mail: thais.feitosa@ifpb.edu.br

6 Pós-Doutor, docente do IFPB, campus Sousa; docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, campus Patos. E-mail: vinicius.vilela@.ifpb.edu.br

**Resumo:** *Neospora caninum* é um parasita intracelular obrigatório que causa aborto, mortalidade neonatal e doenças neurológicas em diversas espécies animais. O objetivo deste estudo foi demonstrar a ocorrência de anticorpos anti-*N. caninum* em equinos que participam do esporte vaquejada no Alto Sertão Paraibano e identificar os possíveis fatores associados às infecções. Foram coletadas amostras sanguíneas de 146 equinos e utilizado o método de Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) para diagnóstico, com ponto de corte para diluição do soro de 1:50 e do conjugado de 1:200. Aplicou-se um questionário epidemiológico abordando manejo, alimentação, contato com outros animais, vacinação e vermifugação para avaliar possíveis fatores de risco associados à infecção. Houve diferença estatística significativa (p<0,05) na infecção em equinos alimentados com pasto e milho, com frequência de soropositividade de 14,6% (7/48). A soropositividade de anticorpos anti-*N. caninum* foi de 4,7% (7/146), com titulação variando de 1:50 a 1:100. Conclui-se que, embora a prevalência na região estudada seja baixa, a neosporose possui elevada importância para a sanidade desses animais, uma vez que pode ser fatal e esses equinos comumente têm alto valor de mercado.

**Palavras-chave:** Soroprevalência; vaquejada; neosporose.

**Introdução:**

A vaquejada tem uma grande importância econômica e cultural para o Nordeste brasileiro e os equídeos têm papel de destaque na geração de renda para famílias por meio dessa atividade (MELO et al. 2022). Dessa forma, são essenciais pesquisas que mostrem a situação sanitária dos equinos, pois quando acometidos por enfermidades, geram prejuízos econômicos aos produtores.

*Neospora caninum* é um protozoário que acomete vários animais, como: caninos, bovinos, caprinos, ovinos e equinos. É um parasita intracelular obrigatório, que causa aborto, mortalidade neonatal e doenças neurológicas, como a Mieloencefalite Protozoária Equina. Apresenta como hospedeiros definitivos os caninos domésticos e silvestres, cuja eliminação de oocistos pelas fezes é considerada a principal via de transmissão para as infecções em cavalos (VALENÇA et al. 2015). Nas vaquejadas, nos haras e nas fazendas que criam cavalos, é comum a presença de cães em convívio direto com os equinos. Existe uma alta taxa de infecções por anticorpos anti-*N. caninum* nesses animais (LESZKOWICZ MAZUZ et al., 2020).

Portanto, o objetivo desse estudo foi demonstrar a ocorrência de anticorpos anti-*N. caninum* em equinos que participam do esporte vaquejada no Alto Sertão Paraibano e identificar os possíveis fatores associados às infecções.

**Metodologia:**

O estudo foi realizado no Alto Sertão da Paraíba, foram coletadas amostras de sangue de 146 equinos que desempenhavam o esporte de vaquejada, independente da raça e sexo. As amostras foram armazenadas e transportadas para o Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Sousa. As amostras foram analisadas pela Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), utilizando cepa Nc-1, com taquizoítos fixados em lâmina para o diagnóstico de anti-*N. caninum,* o ponto de corte do soro foi de 1:50 e o ponto de diluição do conjugado 1:200. Nisso, os dados foram submetidos a uma análise univariável pelo teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher (P<0,20), utilizando o programa GraphPad Prism 9.0.

**Resultados e discussão:**

Houve ocorrência de anticorpos anti-*N. caninum* de 4,7% (7/146), com titulações variando de 1:50 (6/7) a 1:100 (1/7). Este foi o primeiro estudo sobre a prevalência de anti-*N. caninum* em cavalos de esporte no Nordeste brasileiro. Costa et al. (2023), entretanto, relataram uma prevalência de 5% em equinos de tração no Estado da Paraíba. A presença de titulações baixas de anticorpos anti-*N. caninum* em equinos é frequentemente observada em diversos estudos, indicando uma exposição limitada ao parasita, condições ambientais ou uma resposta imunológica menos robusta comparada a outros hospedeiros, como de acordo com Oliveira et al. (2017), que encontraram uma ocorrência de 2,6% de anticorpos anti-*N. caninum* em equinos no município de Pauliceia, São Paulo.

Os dados obtidos na análise estatística identificaram o consumo de pasto e milho como fator de risco significativamente associado à infecção por *N. caninum* (p=0,015) (Tabela 1). Este achado corrobora os resultados de Almeida et al. (2017), que também indicaram que a fonte de água e comida é um fator principal na transmissão de *N. caninum*, em que o parasita pode estar presente no solo, na água e na vegetação contaminados por fezes de cães infectados, facilitando a transmissão aos equinos (Spohr et al.2018).

Tabela 1. Resultados da análise univariada (p < 0,2) sobre fatores associados a infecção de *N. caninum* em equinos de vaquejada do Alto Sertão Paraibano.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Análise univariavél** | | | | | |
| Variável | Categoria | Total de indivíduos | Total de reagentes | % | p |
| Sexo | Macho  Fêmea | 66 | 5 | 7,6 | 0,753 |
| 80 | 5 | 6,3 |
| Idade | 0 a 4 anos  5 a 9 anos  Mais de 10 anos | 8 | 1 | 1,3 | 0,419 |
| 59 | 6 | 10,7 |
| 68 | 3 | 4,4 |  |
| Alimentação | Pasto e milho  Pasto e ração | 48 | 7 | 14,6 | 0,015\* |
| 97 | 3 | 3,1 |
| Contato com cães | Não  Sim | 41 | 1 | 2,4 | 0,673 |
| 105 | 6 | 5,7 |
| Tempo de trabalho | 0 a 3 anos  Mais de 4 anos | 78 | 6 | 7,7 | 0,7501 |
| 47 | 4 | 8,5 |

\*Variável ​​que apresenta valor de p ≤ 0,20 conforme o teste qui-quadrado e/ou teste exato de Fisher.

**Conclusão:**

A neosporose equina possui baixa ocorrência na região estudada, no entanto, possui importância elevada na sanidade desses animais, uma vez que a neosporose pode ser fatal e esses animais comumente tem elevado valor de mercado.

**Referências Bibliográficas:**

BÁRTOVÁ, E. et al. Seroprevalence and risk factors of *Neospora* spp. and *Toxoplasma gondii* infections among horses and donkeys in Nigeria, West Africa. **Acta Parasitologica**. v. 62, n. 3, p. 606-609. 2017.

COSTA, P.W.L. et al. Anti-*Toxoplasma gondii* and Anti-*Neospora caninum* Antibodies in Urban Traction Equids in Northeast Brazil: Seroprevalence and Risk Factors. **Tropical Medicine and Infectious Disease.** v.8, n. 4, p. 234.2023.

LESZKOWICZ MAZUZ, M. et al. Detection of *Neospora caninum* Infection in Aborted Equine Fetuses in Israel. **Pathogens**. v. 9, n. 11, p. 962. 2020.

MELO, D. Â. de S. et al. Assessment of a vaquejada horse training protocol based on laboratory clinical parameters. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 51, e20210111. 2022.

OLIVEIRA, S. et al. Occurrences of antibodies against *Toxoplasma gondii, Neospora spp.,* and *Sarcocystis neurona* in horses and dogs in the municipality of Pauliceia, São Paulo, Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science.** v.54, n. 3, p. 277-82. 2017

SPOHR K., et al. Fatores de risco associados à prevalência de anticorpos anti-*Sarcocystis neurona, Neospora spp.* e *Toxoplasma gondii* em equinos de Roraima, Amazônia. **Pesquisa Veterinária Brasileira.** v. 38, n. 7, p. 1337–43.2018.

VALENÇA, S. R. F. A. et al. Risk Factors for Occurrence of Anti-*Neospora spp*. Antibodies in Horses from Alagoas, Brazil**. Journal of Equine Veterinary Science.** v. 35, n. 11-12, p. 917-921. 2015.