**PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-*Toxoplasma gondii* EANTI-*Neospora caninum* EM EQUÍDEOS DE TRAÇÃO NA PARAÍBA, BRASIL**

Paulo Wbiratan Lopes da **COSTA**1; Clarisse Silva de Menezes **OLIVEIRA**2; Roberto Alves **BEZERRA**1; Felipe Bondiej Ventura **ALVARES**2, Thais Ferreira **FEITOSA**2; Vinícius Longo Ribeiro **VILELA**1,2

1 Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB.

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Sousa, PB.

E-mail: [paulo\_wbiratan@hotmail.com](mailto:paulo_wbiratan@hotmail.com)

**RESUMO** Em equídeos, a infecção por *Toxoplasma gondii* e *Neospora caninum* acarreta problemas reprodutivos como também doenças neurológicas. Considerando as enfermidades ocasionadas por esses patógenos em equídeos de tração, como também prejuízos sanitários, este trabalho objetivoudescrever a prevalência de anticorpos anti-*N. caninum* e anti-*T. gondii* por meio de Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) em equídeos que realizavam trabalhos de tração no Estado da Paraíba. Foram coletadas, por venopunção jugular, amostras de sangue de 322 equídeos de tração, sendo 76 equinos, 155 muares e 91 asininos, que realizavam trabalhos de tração em áreas urbanas do Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. O diagnóstico sorológico foi através da RIFI, com ponto de corte 1:50 para *N. caninum* e 1:64 para *T. gondii*. Observou-se que, dos 322 equídeos de tração avaliados, 13,7% (44/322) foram positivos para anticorpos anti-*T. gondii*, sendo 15,8% (12/76) em equinos, 14,3% (13/91) em asininos e 9% (14/155) em muares. Observou-se, ainda, prevalência de anticorpos anti-*N. caninum* de 5% (16/322), sendo 4% (3/76) em equinos, 5,5% (5/91) em asininos e 5,1% (8/155) em muares. Conclui-se que as prevalências de anticorpos anti-*T. gondii* e anti-*N. caninum* em equídeos que realizam trabalhos de tração no Estado da Paraíba são significantes, devendo ser adotadas medidas eficazes de controle dessas infecções, melhorando a sanidade dos animais.

Palavras-chave: neosporose; sanidade; toxoplasmose.

**INTRODUÇÃO**

Os equídeos de tração desenvolvem papel social e econômico para várias famílias, e presença de enfermidades trazem prejuízos consideráveis para sanidade desses animais que realizam trabalho diário com percursos intensos (TAVARES et al., 2015).

Várias são as enfermidades que podem acometer os equídeos, por sua vez, infecções por protozoários da família Sarcocystidae, com destaque os parasitos *Toxoplama gondii* e *Neospora caninum,* causam desordens reprodutivas e neurólogicas, como abortamento, mortalidade neonatal e quadros de encefalomielite (CAMOSSI et al., 2010; BOUGHATTAS et al., 2011). No Brasil, pesquisas demonstram que os equídeos estão expostos a esses protozoários, e que possivelmente apresentam papel importante na epidemiologia das doenças causadas por esses parasitos (VALENÇA et al., 2015; ALMEIDA et al., 2017).

Porém, devido aos poucos estudos para esses protozoários na região Nordeste do país, o potencial zoonótico do *Toxoplasma gondii*, e os prejuízos sanitários e econômicos ocasionadas por esses patógenos em equídeos de tração, este trabalho objetivoudescrever a prevalência de anticorpos anti-*N. caninum,* anti-*T. gondii* por meio de RIFI em equídeos que realizavam trabalhos de tração no Estado da Paraíba.

**METODOLOGIA**

Foram coletadas, por venopunção jugular, amostras de sangue de 322 equídeos de tração, sendo 76 equinos, 155 muares e 91 asininos, com idade mínima de um ano, independente de raça e sexo, e que realizavam trabalhos de tração em áreas urbanas do Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil.

As amostras foram identificadas individualmente, acondicionadas e enviadas para Laboratório de Imunologia e Doenças Infectocontagiosas (LIDIC) do Hospital Veterinário do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Sousa-PB, onde foram centrifugadas a 2,500 rpm por 10 minutos, e em seguida os soros armazenados em criotubos e congeladas a -20ºC. Para diagnóstico sorológico através da realização de RIFI, os soros foram considerados positivos quando houveram fluorescência com ponto de corte de 1:64 para *T. gondii* e 1:50 para *N. caninum*. Os soros que apresentaram títulos ≥ 64 para *T. gondii* e ≥ 50 para *N. caninum* foram titulados a partir de diluições sequenciais na base dois até a negativação. Foi utilizada a análise estatística descritiva para cálculos das frequências dos resultados obtidos no teste sorológico.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observou-se que, dos 322 equídeos de tração avaliados, 13,7% (44/322) foram positivos para anticorpos anti-*T. gondii*, sendo 15,8% (12/76) em equinos, 14,3% (13/91) em asininos e 9% (14/155) em muares. Observou-se, ainda, prevalência de anticorpos anti-*N. caninum* de 5% (16/322), sendo 4% (3/76) em equinos, 5,5% (5/91) em asininos e 5,1% (8/155) em muares (Tabela 1.)

**Tabela 1. Prevalência de anticorpos Anti-T*oxoplasma gondii* eAnti-N*eospora caninum* em equídeos de tração na Paraíba, Brasil**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variável/ categoria | | Número de equídeos | Número de equídeos positivos  Anti.*T gondii* (%) | Número de equídeos positivos  Anti.*N caninum* (%) |
| Espécie | |  |  |  |
|  | Equinos | 76 | 12 (15,8) | 3 (4) |
|  | Asininos | 91 | 13 (14,3) | 5 (5,5) |
|  | Muares | 155 | 14 (9,0) | 8 (5,1) |

A titulação para anticorpos anti-*T gondii* variaram entre de 1:64 (31/44), 1:128 (9/44), 1:256 (1/44), 1:512 (1/44) e 1.024 (2/44). Já para anticorpos anti-*N caninum,* os títulos variaram de 1:50 (15/16) a 1:100 (1/16).

Quando nos referimos a equídeos, a maioria dos trabalhos de prevalência para*T. gondii* e *N. caninum* são apenas para equinos. Pode-se observar resultados variados, como 8,3% para infecção para *T. gondii* em equinos Estado da Paraíba (OLIVEIRA FILHO et al., 2012). Já para *N. caninum* prevalência de 18% no Estado do Alagoas (VALENÇA et al., 2015). Ressalta-se que essas infecções podem acarretar em menor produção e produtividade nesses animais, que demonstraram ser importantes na cadeia epidemiólogica das infecção por *T. gondii* e *N. caninum* nessa região.

**CONCLUSÃO**

Conclui-se que as prevalências de anticorpos anti-*T. gondii* eanti-*N. caninum* em equídeos que realizam trabalhos de tração no Estado da Paraíba são significantes, devendo ser adotadas medidas eficazes de controle dessas infecções, melhorando a sanidade dos animais.

**REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, J. C.; VIDOTTO, O.; FERREIRA, E. P.; RIBEIRO, L. P. S.; MONGRUEL, A. C. B.; VIEIRA, T. S. W. J.; FREIRE, R. L.; MOTA, R. A.; VIEIRA, R. F. C. Serosurvey of anti-*Toxoplasma gondii* antibodies in sport horses from Paraiba state, Northeastern Brazil. **Acta Parasitologica**, v. 62, p. 225-227, 2017.

BOUGHATTAS, S.; [BOUGHATTAS S](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Boughattas%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22107730).; [BERGAOUI, R](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bergaoui%20R%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22107730).; [ESSID, R](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Essid%20R%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22107730).; [AOUN, K](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Aoun%20K%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22107730).; [BOURATBINE, A](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bouratbine%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22107730). Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* infection among horses in Tunisia. **Parasites & Vectors**, vol.4, p.218, 2011.

CAMOSSI, L.G.; SILVA, A.V.; LANGONI, H. Inquérito sorológico para toxoplasmose em equinos na região de Botucatu-SP. Comunicação. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia***,* v.62, n.2, p.484-488, 2010.

OLIVEIRA FILHO, R. B. et al. Situação epidemiológica da infecção por *Toxoplasma gondii* em equídeos na microrregião do Brejo Paraibano **Pesquisa Veterinária Brasileira**, vol.32 (OUT), p.995-1000, 2012.

TAVARES, T. C.; PIMENTEL, M. M. L.; CÂMARA, F. V.; LOPES, K. R.; DIAS, R. V. C. Análise biométrica dos equinos utilizados para tração no Município de Mossoró – RN, Brasil. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal. v. 9, n. 3, p. 425-438, 2015.

VALENÇA, S. R. F. A.; VALENÇA, R. M. B.; [PINHEIRO JUNIOR, J. W](http://lattes.cnpq.br/3931532041328673).; [ALBUQUERQUE, P. P. F](http://lattes.cnpq.br/2607914573863928).; SOUZA NETO, O. L.; MOTA, R. A. Risk Factors for Occurrence of Anti-*Neospora spp*. Antibodies in Horses From Alagoas, Brazil. **Journal of Equine Veterinary Science** (Print), v. 35, p. 917-921, 2015.