



## Contribuições para o diagnóstico, epidemiologia e controle da leptospirose suína no semiárido

Luiz Fernando Arrais Pedrosa<sup>1</sup>, Sérgio Santos de Azevedo<sup>2</sup>

### RESUMO

A leptospirose é uma infecção bacteriana que acomete diversas espécies incluindo os suínos e o homem, e causa impacto econômico em decorrência de perdas reprodutiva. Estudos prévios na Caatinga demonstraram a possibilidade de vias alternativas de transmissão de *Leptospira* spp. em ruminantes. Dessa maneira, esse estudo teve como objetivo promover avanços no conhecimento relacionado ao diagnóstico sorológico, aspectos epidemiológicos e controle da leptospirose em suínos mantidos em condições semiáridas. Os testes de PCR e soroaglutinação microscópica (SAM) foram realizados para detectar *Leptospira* spp. e anticorpos anti-*Leptospira* spp., respectivamente. A análise sorológica mostrou uma taxa de positividade de 15% (06/40) e a PCR identificou o DNA da *Leptospira* spp. em 62,5% (25/40) dos animais. Apenas 7,5% (03/40) animais foram positivos para as duas técnicas. O sorogrupo mais frequente foi Semaranga (66%), seguido de Australis (17%), e Bataviae (17%) com títulos variando de 25 a 50. O DNA da *Leptospira* spp. foi detectado em 40% (16) das amostras do trato reprodutivo, 32,5% (13) do trato urinário, 32,5% (13) do fluido cérvico-vaginal e 30% (12) em amostras de urina. A alta frequência de animais positivos na PCR de trato reprodutivo e a maior sensibilidade da SAM quando comparada à PCR de trato reprodutivo contribuem para melhor compreensão da participação do trato genital como via alternativa na transmissão de *Leptospira* spp. em suínos no contexto do semiárido brasileiro.

**Palavras-chave:** Leptospirose, Zoonose, Controle.

<sup>1</sup>Graduando em Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural , UFCG, Patos, PB, e-mail: luizfernandoarrais0@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Professor, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, Patos, PB, e-mail: sergio.santos@professor.ufcg.edu.br



## Contribuições para o diagnóstico, epidemiologia e controle da leptospirose suína no semiárido

### ABSTRACT

Leptospirosis is a bacterial infection that affects several species, including pigs and humans, and causes economic impact due to reproductive losses. Previous studies in the Caatinga biome demonstrated the possibility of alternative transmission routes for *Leptospira* spp. in ruminants. Thus, this study aimed to promote advances in knowledge related to serological diagnosis, epidemiological aspects and control of leptospirosis in pigs maintained in semiarid conditions. PCR and microscopic seroagglutination (MAT) tests were performed to detect *Leptospira* spp. and anti-*Leptospira* spp. antibodies, respectively. Serological analysis showed a positivity rate of 15% (06/40) and PCR identified *Leptospira* spp. DNA in 62.5% (25/40) of the animals. Only 7.5% (03/40) animals were positive for both techniques. The most frequent serogroup was Semaranga (66%), followed by Australis (17%), and Bataviae (17%) with titers ranging from 25 to 50. The DNA of *Leptospira* spp. was detected in 40% (16) of samples from the reproductive tract, 32.5% (13) from the urinary tract, 32.5% (13) from the cervicovaginal fluid and 30% (12) from urine samples. The high frequency of PCR-positive animals in reproductive tract and the greater sensitivity of SAM when compared to PCR of reproductive tract contribute to a better understanding of the role of the genital tract as an alternative route in the transmission of *Leptospira* spp. in pigs in the Brazilian semiarid context.

**Keywords:** Leptospirosis, Zoonosis, Control.