



## CONTRIBUIÇÕES PARA O DIAGNÓSTICO, EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DA LEPTOSPIROSE SUÍNA NO SEMIÁRIDO

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

### RESUMO

A leptospirose é uma doença de importância mundial que afeta diversas espécies de animais e humanos, tornando-se um problema econômico e de saúde para trabalhadores e profissionais que atuam na linha de criação e abate. Os suínos podem atuar como hospedeiros de manutenção ou acidentais de *Leptospira* spp. Esse estudo teve como objetivo realizar a caracterização molecular e soropidemiológica de *Leptospira* spp. de suínos abatidos em município no estado da Paraíba, nordeste do Brasil. Foram coletadas 200 amostras biológicas de 40 fêmeas suínas: urina, sangue, muco cérvico-vaginal, aparelho reprodutor e urinário. Os testes de aglutinação microscópica (SAM) e reação em cadeia pela polimerase (PCR) foram utilizados como métodos de diagnóstico. Dos 40 animais seis (15%) foram positivos na sorologia, e na PCR foi identificado DNA de *Leptospira* spp. em 25 (62,5%) animais. O sorogrupo mais frequente foi Semaranga (66%), seguido de Australis (17%), e Bataviae (17%) com títulos de anticorpos de 25 e 50. O DNA de *Leptospira* spp. foi detectado em 40% das amostras do trato reprodutivo, 32,5% do trato urinário, 32,5% do fluido cérvico-vaginal e 30% em amostras de urina. Foi confirmada a presença de *Leptospira* entre os suínos do semiárido, com destaque a detecção molecular do agente, que apresentou maior eficiência na identificação de animais portadores de leptospirosas.

**Palavras chave:** suínos; leptospirose; sorologia; PCR

<sup>1</sup>Aluno do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: luizfernandoarrais0@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Professor Associado (nível IV), Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: sergio.santos@professor.ufcg.edu.br



## CONTRIBUTIONS FOR THE DIAGNOSIS, EPIDEMIOLOGY AND CONTROL OF SWINE LEPTOSPIROSIS IN THE SEMIARID

### ABSTRACT

Leptospirosis is a disease of worldwide importance that affects several species of animals and humans, becoming an economic and health problem for workers and professionals who work in the breeding and slaughtering line. Pigs can act as maintenance or accidental hosts of *Leptospira* spp. This study aimed to carry out the molecular and seroepidemiological characterization of *Leptospira* spp. of pigs slaughtered in a municipality in the state of Paraíba, northeastern Brazil. 200 biological samples were collected from 40 female swine: urine, blood, cervical-vaginal mucus, reproductive and urinary tract. Microscopic agglutination (SAM) and polymerase chain reaction (PCR) tests were used as diagnostic methods. Of the 40 animals, six (15%) were serologically positive, and DNA from *Leptospira* spp. in 25 (62.5%) animals. The most frequent serogroup was Semaranga (66%), followed by Australis (17%), and Bataviae (17%) with antibody titers of 25 and 50. *Leptospira* spp. was detected in 40% of reproductive tract samples, 32.5% of urinary tract samples, 32.5% of cervicovaginal fluid and 30% of urine samples. The presence of *Leptospira* was confirmed among pigs from the semiarid region, with emphasis on the molecular detection of the agent, which showed greater efficiency in the identification of animals carrying leptospires.

**Keywords:** swine; leptospirosis; serology; PCR