



ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE *Leptospira* sp. EM RUMINANTES PROCEDENTES DE PROPRIEDADES FOCOS NO ESTADO DA PARAÍBA

Igor Felipe Ferreira de Vasconcelos¹, Sérgio Santos de Azevedo²

RESUMO

A leptospirose é uma doença infecciosa que pode causar perdas econômicas significativas em animais de produção, além de ter impacto em saúde pública. O objetivo deste trabalho foi efetuar diagnóstico sorológico, bacteriológico e molecular de *Leptospira* sp. em propriedades rurais foco de leptospirose no Sertão da Paraíba, Nordeste do Brasil. Foram selecionadas três propriedades rurais do Sertão da Paraíba que apresentaram percentagem de soropositividade $\geq 60\%$ para o sorogrupo Sejroe com títulos de anticorpos ≥ 200 . No total, foram selecionados 39 animais, sendo 23 bovinos, oito caprinos e oito ovinos, incluindo machos e fêmeas. O diagnóstico sorológico de leptospirose foi realizado pela técnica de soroaglutinação microscópica (SAM), bem como foram efetuados diagnósticos molecular e bacteriológico a partir de *swab* vaginal e urina. Dos 39 animais analisados 19 (48,7%) foram soropositivos. A propriedade 1 apresentou maior taxa de soropositividade (63,63%), seguida da propriedade 3 (50%), ambas constituídas apenas por bovinos. A propriedade 2 era composta por ovinos e caprinos, tendo respectivamente percentuais de positividade de 50% e 25%, e no total de 37,5%. Os sorogrupos mais comuns em bovinos foram Tarassovi e Australis, ambos com percentagem de 38,46%, enquanto para ovinos os sorogrupos encontrados foram Ballum, Grippotyphosa e Pyrogenes (12,5%), e em caprinos o sorogrupo Pyrogenes foi predominante (25%). Foram observados 12 (30,8%) animais com crescimento sugestivo de leptospirose no cultivo bacteriológico e cinco (12,8%) positivos na PCR de *swab* vaginal/urina. Com os resultados do presente trabalho é possível concluir que a soropositividade de leptospirose em ruminantes de propriedades rurais foco no semiárido paraibano é alta, bem como é reforçada a importância da utilização de um teste direto de diagnóstico, como a PCR, para detecção de animais carreadores.

Palavras-chave: Leptospirose, epidemiologia, diagnóstico, semiárido brasileiro.

¹Aluno do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: igorvasconcelos00@gmail.com

²Doutor, Professor Associado III, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: sergio.azevedo@ufcg.edu.br



ISOLATION AND IDENTIFICATION OF *Leptospira* sp. IN RUMINANTS FROM FOCI HERDS IN PARAÍBA STATE

ABSTRACT

Leptospirosis is an infectious disease that can cause significant economic losses in livestock and has an impact on public health. The objective of this survey was to perform serological, bacteriological and molecular diagnosis of *Leptospira* sp. in foci herds for leptospirosis in the Sertão da Paraíba, Northeastern Brazil. Three herds were selected from the Sertão of Paraíba that had a seropositivity percentage $\geq 60\%$ for the Sejroe serogroup with antibody titers ≥ 200 . In total, 39 animals were selected: 23 cattle, eight goats and eight sheep, including males and females. Serological diagnosis of leptospirosis was performed by the microscopic serum agglutination technique (MAT), as well as molecular and bacteriological diagnoses from vaginal swab and urine. Of the 39 animals analyzed 19 (48.7%) were seropositive. Herd 1 had the highest seropositivity rate (63.63%), followed by herd 3 (50%), both cattle only. Herd 2 consisted of sheep and goats, with positivity percentages of 50% and 25%, respectively, and a total of 37.5%. The most common serogroups in cattle were Tarassovi and Australis, both with 38.46%, while for sheep the serogroups found were Ballum, Grippotyphosa and Pyrogenes (12.5%), and in goats Pyrogenes serogroup was predominant (25%). Twelve (30.8%) animals presented growth suggestive of leptospires at bacteriological culture, and five (12.8%) positive at vaginal swab/urine PCR were observed. Based on the results of the present survey, it is possible to conclude that the seropositivity of leptospirosis in ruminants from foci herds in semiarid of Paraíba state is high, as well as the importance of using a direct diagnostic test, such as PCR, to detect carrier animals.

Keywords: Leptospirosis, epidemiology, diagnosis, Brazilian semiarid.