

present in bovine herds with a higher prevalence of serogroup Sejroe. Although there was no statistical difference between the groups studied, it is not possible to say that leptospirosis could impact the reproductive parameters of the studied herds. Maybe serology results could not be the best parameter for the analysis of reproductive troubles. **CEUA:** 22/2018.

27. INQUÉRITO SOROLÓGICO DE LEPTOSPIROSE EM CÃES ORIUNDOS DE FRAGMENTOS FLORESTAIS DO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA, PARÁ

Serological survey of leptospirosis in dogs from forest fragments of the municipality of Santa Bárbara, Pará

ROCHA, K. S.;² MONTEIRO, T. R. M.;¹ PIMENTA, G. C.;¹ SILVA, A. F.;² ALBURQUEQUE, M. R.;² LIMA, D. N. S.;¹ FERREIRA, M. F. S.;¹ BARROSO, J. P. M.;¹ MOREIRA, J. V.;¹ MORAES, C. C. G.^{1,2}

¹Laboratório de Zoonoses e Saúde Pública (LZSP), Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará (UFPA), Castanhal/PA, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação Saúde Animal na Amazônia (PPGSAAM), Universidade Federal do Pará (UFPA), Castanhal/PA, Brasil.

E-mail: ccmoraes@ufpa.br

Introdução: A leptospirose é uma antropozoonose causada pelo gênero *Leptospira*, que pode acometer animais domésticos, silvestres e, acidentalmente, o homem. A proximidade homem-animal-floresta vem sendo intensificada de modo que o cão doméstico se tornou um membro familiar, entretanto, esses animais podem se comportar como importantes fontes de infecção da bactéria. **Objetivo:** inquérito sorológico da leptospirose em cães mantidos nas proximidades de fragmentos florestais do estado do Pará, Brasil. **Métodos:** Foram colhidas amostras de sangue de 56 cães (32 machos e 24 fêmeas), com idade variando de 1 a 9 anos, oriundos de habitações localizadas em assentamentos rurais do município de Santa Bárbara do Pará. As amostras foram submetidas ao teste de soro aglutinação microscópica (SAM), utilizando uma coleção de antígenos constituída por 31 sorovares de *Leptospira* spp., distribuídos em 19 sorogrupos. **Resultados:** 32 de 56 animais (57,14%) foram reagentes para um ou mais sorovares. Os sorogrupos predominantes foram Australis 39,29% (11/28), Shermani 8,57% (8/11), Hebdomadis e Semaranga 10,71%

(3/28) cada, seguido de Djasiman 7,15% (2/28) e Sejroe 3,57% (1/28). Em quatro amostras, houve coaglutinação para mais de um sorovar, sendo excluídas das análises de frequência. **Conclusão:** Os cães da zona rural tiveram contato com sorovares de leptospirosas e participam do ciclo epidemiológico da zoonose, com perfil distinto dos cães que habitam áreas urbanas das grandes metrópoles, onde as reações predominam para os sorogrupos Canicola e Icterohaemorrhagiae. **CEUA:** 021/2014 (Instituto Evandro Chagas). **Financiamento:** Capes.

28. LEPTOSPIRA GAPDH BINDS HUMAN PLASMIN(OGEN) WHICH CLEAVES HOST'S PHYSIOLOGICAL SUBSTRATES

Leptospira GAPDH liga plasmina(ogênio) humana que cliva substratos fisiológicos do hospedeiro

SOUZA, M. C. L.;¹ NEPOMUCENO, R.;¹ BARBOSA, A. S.¹

¹Laboratory of Bacteriology, Instituto Butantan, São Paulo/SP, Brazil.

E-mail: matilde.souza@butantan.gov.br

Introduction: Leptospirosis is a zoonosis caused by spirochetes of the genus *Leptospira*. Leptospirae have the ability to adhere to renal tubule cells, and to extracellular matrix components, which facilitates invasion and host colonization, also developed strategies to evade host's complement system. Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (GAPDH) is a multifunctional housekeeping protein, and an archetypical example of a moonlighting protein. Recent evidence identifies GAPDH as a requirement for fungal, protozoal, or viral virulence. Recent published data have shown that GAPDH presents plasminogen-binding activity. **Objective:** To evaluate if leptospiral GAPDH could serve as a ligand for plasminogen, an important coagulation cascade molecule. **Methodology:** The GAPDH gene was amplified by PCR from genomic DNA of *L. interrogans* serovar Copenhageni strain 10A, and the protein was expressed in *E. coli* and purified by nickel-affinity chromatography. To assess if GAPDH-bound plasminogen could be converted into its active form plasmin by exogenously supplied uPA, immobilized GAPDH was incubated with plasminogen and after extensive washing, uPA and the chromogenic substrate D-valyl-leucyl-lysine- ρ -nitroanilide dihydrochloride were added. Degradation of physiological plasmin substrates, including fibrinogen, vitronectin, C3b and C5 was evaluated. **Results:** It was demonstrated that plasminogen bound to GAPDH