

SOROPREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR *Brucella ovis* EM OVINOS EXPLORADOS NA MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA DE TERESINA, PIAUÍ, BRASIL

[*Brucella ovis* infection seroprevalence in sheep exploited the homogeneous micro Teresina, Piaui, Brazil]

Bruno Leandro Maranhão Diniz^{1*}, Raymundo Rizaldo Pinheiro², Francisco Selmo Fernandes Alves², Tadeu Bezerra Leopoldo¹, Janaina de Fátima Saraiva Cardoso¹, Ney Rômulo de Oliveira Paula¹

¹Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail:brunoleandrodiniz@ufpi.edu.br.

²Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral-CE, Brasil.

ABSTRACT: Considering the importance of this disease and the lack of data on the state of Piauí, the aim of this study was to determine the sero-epidemiological situation of *Brucella ovis* infection in sheep from Teresina homogeneous microregion, Piauí. The study included a sampling universe of 282 sheep distributed in 24 herds, and the samples were collected by venipuncture of the jugular vein. Serology for detection of anti-*B. ovis* antibodies was performed by the method of agarose gel immunodiffusion (AGID). Of the 282 samples tested, there was 5.67% (16/282) positive to *B. ovis* infection by immunodiffusion in agarose gel test. *Brucella ovis* is present in sheep flocks in Teresina homogeneous microregion, necessitating thus the implementation of control measures to prevent the spread of this disease.

Keywords: seroprevalence; *Brucella ovis*; sheep.

Palavras-Chave: soroprevalência; *Brucella ovis*; ovinos.

INTRODUÇÃO

A ovinocultura tem se destacado de forma crescente no agronegócio nacional, contribuindo expressivamente no desenvolvimento da cadeia produtiva brasileira e otimizando o desenvolvimento socioeconômico da população (Marinho et al., 2012).

A Brucelose é uma das várias doenças infecciosas que causam perdas reprodutivas em animais domésticos (Megid et al., 2010). A *Brucella ovis* tem tropismo por tecido do troto genital de ovinos, onde replica-se e produz infecção (Ridler & West, 2011). Considerando a importância desta enfermidade e a escassez de dados no Estado do Piauí, objetivou-se estimar a soroprevalência da infecção por *Brucella ovis* em ovinos explorados na Microrregião Homogênea de Teresina, Piauí.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisadas 282 amostras, provenientes de 24 rebanhos da Microrregião Homogênea de Teresina. As amostras foram coletadas por meio da punção da veia jugular externa. As amostras foram centrifugadas a 290g durante 15 minutos, para obtenção do soro, que foi dividido em alíquotas de

1,5mL por microtubos tipo *ependorf*, congeladas e mantidas a -20 °C até a realização das análises. A detecção de anticorpos anti-*Brucella ovis* foi realizada pelo método de Imunodifusão em Gel de Agarose, utilizando-se kits produzidos pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR[®]). Para as análises estatísticas, com base no desenho amostral por conglomerados, foi utilizado o programa *software* Stata 9.0. Calculou-se a prevalência total em seus respectivos intervalos de 95% de confiança, através do Teste Exato de Fisher.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência geral para a infecção por *Brucella ovis* na Microrregião Homogênea de Teresina foi de 5,67% (16/282) (Tabela 1). Na avaliação dos rebanhos, 37,5% (09/24) apresentaram animais reagentes a infecção.

Segundo Ridler & West (2011) a *B. ovis* tem tropismo para se replicar no trato genital de ovinos e a infecção tecidual causa epididimite e orquite. Ressalte-se que animais jovens, de inexperiente atividade sexual, e animais mais velhos, com atividade sexual diminuída, são menos expostos à infecção (Ficapal et al., 1998).

Tabela 1. Número e porcentagem de animais positivos e negativos, à infecção por *Brucella ovis*, pelo teste de IDGA*, segundo as variáveis sexo e categoria em rebanhos ovinos na Microrregião Homogênea de Teresina, Piauí.

Rebanho	Nº de animais	Fêmea (n;%)		Macho (n;%)		Positivo (n;%)
		Jovem (70)	Matriz (148)	Jovem (46)	Reprodutor (18)	
01	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
02	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
03	12	0; 0,0	0; 0,0	1; 8,3	0; 0,0	1; 8,3
04	12	0; 0,0	3; 25,0	0; 0,0	0; 0,0	3; 25,0
05	10	0; 0,0	2; 20,0	0; 0,0	0; 0,0	2; 20,0
06	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
07	10	0; 0,0	1; 10,0	0; 0,0	0; 0,0	1; 10,0
08	12	1; 8,3	1; 8,3	0; 0,0	0; 0,0	2; 16,7
09	10	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
10	12	0; 0,0	3; 25,0	0; 0,0	0; 0,0	3; 25,0
11	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
12	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
13	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
14	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
14	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
16	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
17	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
18	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
19	12	1; 8,3	1; 8,3	0; 0,0	0; 0,0	2; 16,7
20	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
21	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	1; 8,3	1; 8,3
22	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
23	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	1; 8,3	1; 8,3
24	12	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0	0; 0,0
24	282	2; 2,85	11; 7,43	1; 2,17	2; 11,11	16; 5,67

*Kit diagnóstico produzido pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR). O antígeno de proteínas e lipopolissacarídeos solúveis, extraídos da bactéria *B. ovis*, amostra Reo 198.

CONCLUSÃO

Anticorpos anti-*Brucella ovis* estão presente em rebanhos ovinos na Microrregião Homogênea de Teresina, necessitando-se, desta forma, da implantação de medidas de controle para evitar a propagação dessa enfermidade, principalmente, na detecção e retirada dos reprodutores soro positivos, que podem ser os principais disseminadores do agente etiológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ficapal, A. et al. Diagnosis and epidemiology of *Brucella ovis* infection in rams. *Small Ruminant Research*, v.29, p.13-19, 1998.
- Marinho, M. et al. Perfil de aglutininas anti-leptospira e anti-brucella e condições sanitárias de ovinos da região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil. *Veterinária e Zootecnia*. v.19, n.4, p.593-600, 2012.
- Megid, J. Et al. Clinical manifestations of Brucellosis in domestic animals and humans. *Open Veterinary Science Journal*, v.4, p.119126, 2010.
- Ridler, A.L.; West, D.M. Control of *Brucella ovis* infection in sheep. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. v.27, 61-66, 2011.