



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP**

*Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga
Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560
E-mail: pesquisa@ufpi.br; pesquisa@ufpi.edu.br*

**PESQUISA DE ANTICORPOS ANTI- *B. OVIS* E ANTI- *B. ABORTUS* EM OVINOS
NA MICRORREGIÃO DE TERESINA-PI**

Gardenia Alves da Silva (bolsista do PIBIC/UFPI), Luciana de Sousa Lima (colaboradora, UFPI), Ana Lys Bezerra Barradas Mineiro (orientadora, CCA - UFPI)

Resumo

Com o objetivo de realizar uma investigação sobre a ocorrência de *Brucella ovis* nos rebanhos dos municípios da Microrregião de Teresina. A colheita de sangue por venopunção foi realizada entre os meses de Setembro de 2011 a Março de 2012. A pesquisa de anticorpos anti-brucela ovis e anti- *Brucella abortus* foi realizada por meio das técnicas de Imunodifusão em Gel de Agar (IDGA) e Antígeno Acidificado Tamponado (AAT) no Laboratório de Fisiopatologia da Reprodução da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Das 521 amostras analisadas vinte e quatro, 4,6% (24/521) foram reagentes, pela prova de IDGA e nenhum dos soros analisadas apresentou resultado positivo no teste de AAT para presença de anticorpos anti-*Brucella abortus*.

Palavras-chave: Brucelose. Prevalência. Ovinos.

Introdução

A brucelose ovina, causada por *Brucella ovis*, é uma doença contagiosa caracterizada por um quadro clínico de epididimite, abortamentos e mortalidade perinatal de cordeiros, diminuindo a eficiência reprodutiva nos rebanhos e provocando elevadas perdas econômicas à ovinocultura (GIL-TURNES & MAGALHÃES NETO, *B. ovis* nos rebanhos dos municípios da Microrregião de Teresina, Piauí.

Metodologia

Foram analisadas amostras de 521 animais oriundos de 28 rebanhos de 14 municípios da Microrregião de Teresina, Piauí. Em cada propriedade, participaram da amostra, de forma aleatória, um máximo de 20 animais por fazenda, constituído por 60% de matrizes, 30% de jovens (entre 6 a 12 meses) e 10% de reprodutores adultos. A colheita de sangue por venopunção foi realizada entre os meses de Setembro de 2011 a Março de 2012. Os tubos contendo as amostras foram mantidos numa caixa isotérmica contendo gelo para o transporte. Para obtenção do soro o sangue foi submetido à centrifugação 3000rpm por 10 minutos. A pesquisa de anticorpos anti-*Brucella ovis* e anti- *B. Abortus* foi realizada por meio das técnicas de Imunodifusão em Gel de Agar (IDGA), e Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), no Laboratório de Fisiopatologia da Reprodução da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Resultados e Discussão

De acordo com os dados obtidos no presente trabalho, 53,6% (15/28) das propriedades investigadas apresentaram pelo menos um caso de ovino soropositivo para *Brucella ovis* pelo teste de IDGA. Das 521 amostras analisadas pelo teste de IDGA para pesquisa de anticorpos anti- *Brucella ovis* 24 (4,6%) apresentaram-se positivas (Tabela -1). Estes resultados revelam que há presença anticorpos anti- *Brucella ovis* em ovinos nas propriedades de 15 municípios da Microrregião de Teresina em um nível de prevalência não muito alto.

Com relação à investigação de anticorpos anti- *Brucella abortus*, neste estudo não se observou nenhum animal positivo pela prova de AAT. Inquéritos sorológicos nulos para *B.abortus* em ovinos foram obtidos por Nozaki et al., (2004) que estudando ovinos do Estado de São Paulo não observaram animais reagentes.

Tabela 1. Distribuição de frequência de ovinos soropositivos ao teste de IDGA para brucelose ovina por municípios da Microrregião de Teresina – PI.

Municípios	N	IDGA	
		Positivas (%)	Negativas (%)
Lagoa Alegre	23	1(4,34)	22(95,66)
Teresina	17	0(0,00)	17(100,0)
Demerval Lobão	20	0(0,00)	20(100,0)
Lagoa do Piauí	15	1(6,66)	14(9,34)
José de Freitas	122	0(0,00)	122(100)
Monsenhor Gil	80	2(2,5)	78(97,5)
União	55	1(1,80)	54(98,18)
Nasária	4	0(0,00)	4(100,0)
Beneditinos	56	5(8,92)	51(91,0)
Miguel Leão	16	2(12,5)	14(87,5)
Currálinhos	20	1(5,00)	19(95,00)
Altos	33	4(12,12)	29(87,87)
Coivaras	40	7(15,00)	34(85,00)
Pau D'arco	20	0(0,00)	20(100,0)
Total	521	24(4,6)	497(95,39)

Fazendo-se a comparação dos resultados deste estudo com resultados obtidos em outras investigações, a frequência de ovinos sororreagentes para *Brucella ovis* (4,6%) observada é superior aos resultados relatados por Silva et al.,(2009), no estado da Bahia (3.27%). Porém esse resultado não se inclui na média percentual de investigações realizadas nos estados do Rio Grande do Sul, Pernambuco, onde se observaram anticorpos para *Brucella ovis* com uma prevalência de 5,5% a 34% (MAGALHÃES NETO; GIL- TURNES, 1996; AZEVEDO et al., 2004).

A proporção de fêmeas infectadas foi maior que a de machos infectados com uma prevalência de 8,67% (23/423) para fêmeas e 1,02% (1/98) para machos. Analisando-se uma possível associação entre a frequência de animais reagentes para *Brucella ovis* e o sexo não houve significância estatística ($P = 0,11$), Resultado semelhante foi encontrado por Azevedo et al. (2004), ao analisarem 115 soros de ovinos do Rio Grande do Norte, não observaram significância estatística ($P=0,14$).

Com relação à idade dos animais soropositivos constatou-se 1,4% (3/217) de animais soropositivos no grupo 1 (6 e 18 meses), 3,1% (6/194) entre animais do grupo 2 (19 a 36 meses), e

13,6% (15/110) no grupo 3 (>36 meses). Foi verificada associação estatística entre a frequência de animais positivos para *Brucella ovis* e a faixa etária ($P < 0,05$). Estes resultados corroboram com Magalhães Neto e Gil-Turnes (1996) no Rio Grande do Sul, que demonstraram prevalência sorológica quatro vezes maior em animais com mais de três anos de idade.

Quanto ao sistema de manejo, foi possível observar animais soropositivos em 63,3% (2/19), 33,3% (2/6), 33,3% (1/3) das propriedades que adotaram sistema de criação extensivo, semi-intensivo, e intensivo respectivamente. Não foi observada associação estatística entre a variável sistema de criação e a frequência de animais positivos ($P= 0,3355$). Resultado discordante foi encontrado por Pinheiro Junior et al., (2009) em Alagoas ($P= 0,048$) para essas variáveis.

Observou-se que do total de propriedades analisadas predominaram aquelas menores que 50 ha com 46,4% (13/28), aquelas maiores que 200 ha representaram 25,0% (7/28). O sistema de criação extensivo é praticado em 63,1% das propriedades analisadas, o único manejo sanitário relatado foi a desverminação e apenas 39,2% dos rebanhos recebiam algum tipo de assistência veterinária.

Conclusão

Foi detectada a presença, em percentual baixo de anticorpos anti-*Brucella ovis* na microrregião de Teresina. A análise dos dados demonstrou, na Microrregião de Teresina de uma atividade onde predomina o sistema de criação extensivo e que ainda apresenta deficiências quanto a prática e adoção de medidas de manejo sanitário.

Bibliografia

AZEVEDO, S.S.; ALVES, C. J.; ALVES, F. S. L.; CLEMENTINO, I. J.; BATISTA, C. S. A.; AZEVEDO, A.S. **Ocorrência de Anticorpos anti- *Brucella ovis* em Ovinos Procedentes de Quatro Municípios do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.** Agropecuária Técnica, v.25, n.2, p.45-50, 2004

MAGALHÃES NETO, A.; GIL TURNES, C. Brucelose ovina no Rio Grande do Sul. **Pesq. Vet. Bras.** Rio de Janeiro. v.16, p.75-79, 1996.

NOZAKI, C. N.; MEGID, K. C.; SILVA JUNIOR, F. F.; VELOSO, C. S. Comparação das técnicas de imunodifusão em gel de ágar e ELISA no diagnóstico de bucelose ovina em cabanhas da região Centro-Oeste do Estado de São Paulo. **Arquivo do Instituto Biológico**, v.71, n.1, p.1-5, 2004.

PINHEIRO JUNIOR, J.W.; OLIVEIRA, A. A. F.; MOTA, R. A.; GOTTANI, J. V.; JESUS, E. M.; ASSIS, S. T. et al. **Ocorrência de ovinos sororeatores para *Brucella ovis* no estado de Alagoas, Brasil.** Vet Zootec. 2009.

SILVA, N. S.; BARROS, I N; DASSO, M G; ALMEIDA, M. G .Á. R.; LABORDA, S. S.; ANUNCIÇÃO, A. V. M.; MOREIRA, E. L. T.; LIMA-SILVA A. E.; OLIVEIRA, E M. D. **Detecção de anticorpos anti-*Brucella ovis* em ovinos do estado da Bahia, 2009.** Disponível em: www.rbspa.ufba.br . Acesso em: 22 de outubro de 2011.