

Avaliação do Teste Indireto de ELISA em Leite para Detecção de Brucelose na Condição de Baixa Prevalência do Estado de Santa Catarina, Brasil.

Baumgarten, K.D.^{1,2*}; Vaz, A.K.³; Bortoluzzi, N.L.²; Canteli, L.²; Costa, U.M.⁴; Vaz, E.K.⁴; Ivanek-Miojevic, R.⁵; Grisi-Filho, JHH¹.

1 Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ-USP, SP, Brasil.

2 Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC, SC, Brasil.

3 Pesquisador independente.

4 Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV-UDESC, SC, Brasil.

5 Texas A&M University, College Station, Texas, EUA.

* e-mail de contato do autor: kdiniz@cidasc.sc.gov.br

Introdução: A Brucelose é uma das mais importantes doenças bacterianas infecciosas por causar perdas econômicas e pelo seu impacto na saúde pública. A *B. abortus*, é endêmica no Brasil e tem seu controle realizado pelos Serviços de Defesa Federal e Estaduais. O Estado de Santa Catarina (SC) possui a menor prevalência conhecida no país com menos de 1% das propriedades infectadas. Esta condição de baixa prevalência levou SC à exclusão da vacinação com a amostra B19, sendo iniciadas estratégias de erradicação da doença por meio de um Projeto Piloto de vigilância ativa, utilizando a pesquisa de anticorpos no leite com o Teste do Anel em Leite (TAL) para detecção de rebanhos positivos. No primeiro ano do projeto foram realizadas 1200 análises em amostras de leite de tanques de propriedades, utilizando o TAL, obtendo-se 207 amostras reagentes. Destas 207 propriedades reagentes apenas 16 propriedades foram confirmadas positivas, pelo exame sorológico de 2-ME nos bovinos existentes. Mediante ao alto índice de falsos positivos encontrado, houve a necessidade de se encontrar um teste com o melhor Valores Preditivo Positivo(VPP) e Valor Preditivo Negativo(VPN) para a realidade de SC. **Materiais e métodos:** Foram realizadas análises pareadas das amostras de leite, utilizando TAL seguido do ELISA *Brucella* Milk Antibody (IDEXX). Das 1300 amostras analisadas com o TAL, foram selecionadas aleatoriamente 320 amostras reagentes e 320 amostras não reagentes e analisadas com o ELISA. As 320 propriedades reagentes no TAL tiveram seus bovinos testados sorologicamente com o AAT e 2-ME. **Resultados:** Das 320 amostras negativas no TAL todas foram também negativas no ELISA. Das 320 amostras positivas no TAL apenas 16 reagiram positivamente no ELISA. Apenas 15 propriedades foram detectadas positivas no exame sorológico. Destas 15 positivas na sorologia, uma havia sido diagnosticada negativa pelo ELISA. Duas propriedades reagentes positivas no ELISA foram negativas na sorologia. Obteve-se pelo software livre R o valor de Sensibilidade de 93,3% IC(68,0 - 99,8) e Especificidade de 99,34% IC(97,6 – 99,9) apresentado pelo teste de ELISA, com VPP de 87,5% e VPN 99,6%, utilizando o teste sorológico 2-ME como Gold Standard. **Conclusão:** Mesmo sendo um teste mais caro que o TAL, o uso do ELISA demonstrou economia na vigilância ativa ao reduzir o volume de falsos positivos na investigação de anticorpos para brucelose em leite. Sendo sugerida sua utilização como triagem na vigilância ativa em propriedades leiteiras, como o segundo exame no diagnóstico em série: Ring Test + ELISA Indireto.