

Medicina Veterinária

## **AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL EM ANIMAIS VACINADOS COM CEPAS DE *Brucella abortus* CANDIDATAS À VACINA PARA BRUCELOSE BOVINA E SUA INTERFERÊNCIA EM TESTE SOROLÓGICO BPAT**

Vitória Emrich Canestri Santos - 6 módulo de Medicina Veterinária, PIVIC UFLA.

Lara Santos Balbino - 6 módulo de Medicina Veterinária, PIVIC UFLA.

Maysa Serpa Gonçalves - Pós doutoranda em Ciências Veterinárias, DMV, UFLA.

Elaine Maria Seles Dorneles - Orientador, DMV. - Orientador(a)

### **Resumo**

A brucelose é uma zoonose que acarreta prejuízos econômicos à pecuária leiteira. Conforme o Plano Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose - PNCEBT, o controle da brucelose se dá mediante identificação e eutanásia de animais positivos e vacinação obrigatória de fêmeas jovens (3 a 8 meses) pela vacina B19 ou RB51. Porém, estas vacinas possuem desvantagens, como a interferência em sorodiagnósticos pelos anticorpos induzidos pela vacina B19 e a resistência antimicrobiana natural à rifampicina da RB51, que dificulta o tratamento de infecções humanas acidentais. Ainda assim, a característica fenotípica rugosa da RB51, devido a uma mutação na cadeia O do lipopolissacarídeo (LPS) da parede celular, é vantajosa, pois permite distinguir animais vacinados dos infectados. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a reatividade de soros sanguíneos de bovinos inoculados com sete cepas rugosas de *Brucella abortus* candidatas a cepas vacinais no teste sorológico BPAT (buffered plate agglutination test). Para tal, foram preparadas suspensões bacterianas inativadas das sete cepas potenciais ( $10^{10}$  unidades formadoras de colônia- UFC/mL), que posteriormente foram inoculadas (2 mL) em 50 animais entre 3 a 8 meses de idade (6 grupos de 7 animais e um com 8). O inóculo que cada animal recebeu foi selecionado aleatoriamente, em seguida foi coletado sangue dos mesmos semanalmente no dia da inoculação e nas oito semanas posteriores. Após as coletas, obteve-se o soro para realização do teste após sua centrifugação. Como resultado, evidenciou-se que todas as cepas apresentaram algum resultado positivo em pelo menos um dos dias de coleta. A cepa 1 apresentou 28.57% (2/7) animais positivos no teste de soroaglutinação no D35 do estudo; a cepa 3 apresentou 14.28% (1/7) de animais positivos no D0 e D7, e 42.85% (3/7) no D14. As demais cepas, como a cepa 2, que apresentou 71.42% (5/7) animais positivos no D7, 100% (7/7) no D14, 71.42% (5/7) no D21 e 85.71% (6/7) nos D28 e D35, manifestaram alta ocorrência de resultados positivos nos testes. Assim, as cepas 1 e 3 obtiveram melhores desempenhos como potenciais vacinais que permitem diferenciação entre animais vacinados e não vacinados, pois apresentaram menor número de positivos e interferência no teste sorológico BPAT. Contudo, são necessários estudos com um número maior de testes e a realização de testes de imunogenicidade, a fim de estabelecer o verdadeiro potencial das cepas para indução de memória imunológica.

Palavras-Chave: DIVA, Brucelose, Zoonose.

Instituição de Fomento: Capes, Fapemig, Cnpq

Link do pitch:

<https://youtu.be/u3vkPUSXQUQ>