

Medicina Veterinária

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE iELISA COM SUSPENSÃO BACTERIANA DE *Brucella abortus* PARA DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSE BOVINA

Natacha da Silva Santos - 9º módulo de Medicina Veterinária, UFLA. Bolsista PIBIT/CNPq.
Contato: natacha.santos@estudante.ufla.br

Eduarda Moraes Magossi Silva - Pós-graduanda em Ciências Veterinárias, Departamento de Medicina Veterinária, UFLA, Coorientadora.

Rafaella Silva Andrade - Doutora em Ciências Veterinárias, Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Ana Flávia Minutti - Pós-doutoranda em Ciências Veterinárias, Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Ana Beatriz Melli - 10º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Elaine Maria Seles Dorneles - Professora do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.
Contato: elaine.dorneles@ufla.br - Orientadora. - Orientador(a)

Resumo

A brucelose bovina, causada por *Brucella abortus*, é uma zoonose de impacto sanitário e econômico, principalmente por seus prejuízos ligados a problemas reprodutivos. A detecção precisa dos animais infectados é crucial para o controle da doença e a proteção da saúde pública. Os testes sorológicos são ferramentas fundamentais em estratégias de vigilância, controle e erradicação da enfermidade. O iELISA destaca-se pela alta sensibilidade, praticidade e capacidade de processar grandes volumes de amostras. Este estudo teve o objetivo de analisar a acurácia de uma plataforma iELISA utilizando suspensão de *Brucella abortus* (BASA) como antígeno para o diagnóstico da brucelose bovina, levando em conta possíveis interferências de antígenos vacinais e reações cruzadas com anticorpos contra *Yersinia enterocolitica* O:9. O antígeno de *B. abortus* 544 foi produzido segundo Berman et al., 1980. Para a validação do teste, foi utilizado um banco de 263 soros distribuídos em oito grupos experimentais: Grupo 1 - 28 animais positivos não vacinados provenientes de rebanhos positivos para brucelose; Grupo 2 - 30 novilhas imunizadas com a cepa B19 (após 28 dias de vacinação); Grupo 3 - 28 novilhas imunizadas com a cepa B19 (após 56 dias de vacinação); Grupo 4 - 30 novilhas vacinadas com a cepa RB51 (28 dias após vacinação); Grupo 5 - 30 novilhas vacinadas com a cepa RB51 (56 dias após vacinação); Grupo 6 - 43 animais vacinados positivos (naturalmente infectados); Grupo 7 - 32 animais negativos não vacinados oriundos de áreas livres de brucelose; e Grupo 8 - 42 animais inoculados experimentalmente com *Y. enterocolitica* O:9 inativada. A sensibilidade (DSe) e a especificidade diagnóstica (DSp) foram calculadas utilizando o software R, versão 4.5.0. O BASA iELISA apresentou DSe de 96,45% e DSp de 96,56% (C.I. 99%). Além disso, foi observada reatividade cruzada com anticorpos induzidos por *Y. enterocolitica* O:9 e interferência de anticorpos vacinais de animais recém vacinados com a vacina B19, o que comprometeu a acurácia do teste. Apesar disso, devido à sua alta escalabilidade e alta sensibilidade, o ensaio mostra-se adequado como teste de triagem para detecção de brucelose bovina em rebanhos, especialmente útil como ferramenta de vigilância em regiões onde a doença é endêmica, sendo necessário a confirmação dos resultados positivos através de teste confirmatório, a fim de evitar perdas decorrentes de diagnósticos falso-positivos.

Palavras-Chave: Diagnóstico sorológico, Elisa indireto, Acurácia.
Instituição de Fomento: CAPES, CNPq, FAPEMIG e UFLA.

Link do pitch: <https://youtu.be/dYuTcMcVEaw>

Sessão: 4

Número pôster: 178

Identificador deste resumo: 5612-19-5528

novembro de 2025