

Medicina Veterinária

## **INVESTIGAÇÃO DE *Brucella* spp. A PARTIR DE SWABS VAGINAIS COLETADOS DE VACAS LEITEIRAS ALOJADAS EM SISTEMA COMPOST BARN**

Isabella Machado Andrade - Acadêmica 6º período de Medicina Veterinária, UFLA, Iniciação Científica Voluntária

Marcilene Daniel Damasceno - Co-orientadora, Mestranda em Ciências Veterinárias, UFLA

Vivian Aparecida Malta - Acadêmica 6º período de Medicina Veterinária, UFLA

Júlia Lima Paz - Acadêmica 7º período de Medicina Veterinária, UFLA

Alessandro de Sá Guimarães - Pesquisador da EMBRAPA Gado de Leite

Elaine Maria Seles Dorneles - Professora Orientadora, DMV, UFLA, elaine.dorneles@dmv.ufla.br  
- Orientador(a)

### **Resumo**

A Brucelose é uma zoonose ocasionada por cocobacilos gram-negativos do gênero *Brucella* spp., que exercem grande impacto no bem-estar animal e na economia da pecuária leiteira, sendo o foco de pesquisas e empenho para o controle e erradicação. Nos bovinos está associada principalmente a problemas reprodutivos, com fetos abortados, membranas placentárias e secreções uterinas, que configuram também como as principais fontes de infecção do agente. Mediante a tecnificação do setor e a criação intensiva de animais, sistemas como o compost barn tem se destacado. Contudo, embora a cama de serragem e esterco ofereça conforto, seu manejo inadequado pode facilitar a disseminação de doenças e a contaminação do rebanho por microrganismos patogênicos, especialmente àqueles altamente resistentes e que podem sobreviver em ambientes frios e úmidos por meses, a exemplo da *Brucella* spp. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar a presença de *Brucella* spp. em amostras de swab vaginal coletadas de 238 vacas provenientes de 15 diferentes propriedades dos estados brasileiros de Minas Gerais e Goiás, que utilizam o sistema compost barn. O DNA das amostras foi extraído utilizando o método de tiocianato de guanidina, proposto por Boom et al. (1990). Posteriormente foram quantificadas para avaliação da qualidade do material e, então, submetidas à Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com utilização dos primers B4 e B5. Os resultados preliminares mostraram que 21,42% (51/238) dos animais testaram positivo para a presença de *Brucella* spp., sendo estes oriundos de 6 das 15 propriedades analisadas. O diagnóstico precoce de doenças infecciosas em animais mantidos em Compost Barn é fundamental para a correção e aprimoramento das práticas de manejo, promovendo a saúde dos animais e minimizando perdas econômicas. Este estudo demonstrou que, o uso da PCR para diagnóstico de brucelose em amostras de DNA obtidas de swabs vaginais de vacas leiteiras mantidas em compost barn, consiste em uma ferramenta eficaz. Essa metodologia pode facilitar e direcionar o processo de tomada de decisões, auxiliando na gestão da saúde dos animais e no manejo da cama do Compost Barn, contribuindo para uma produção mais sustentável e eficiente.

Palavras-Chave: Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), brucelose, sistema intensivo.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/iWn2U2QkNQc>