



ID: 61

DETECÇÃO DE *Brucella* spp. EM ISOLADOS BACTERIANOS CULTIVADOS A PARTIR DE SWAB VAGINAL DE VACAS LEITEIRAS ALOJADAS EM SISTEMA COMPOST BARN: RESULTADOS PRELIMINARES

Marcilene Daniel Damasceno¹, Ana Karla de Lima Silva¹, Luíza Prina Aguida¹, Amanda Carvalho Rosado Ferreira¹, Guilherme Nunes de Souza², Bruno Campos de Carvalho², Elaine Maria Seles Dorneles¹, Alessandro de Sá Guimarães²

¹Faculdade de Zootecnia e Medicina Veterinária - Departamento de Medicina Veterinária/DMV – Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG – Brasil

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG - Brasil

Palavras-chave: bovinos, brucelose, Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), microbiologia

A brucelose é uma doença bacteriana de grande relevância para a pecuária bovina no Brasil, sendo responsável por prejuízos econômicos significativos devido às perdas reprodutivas relacionadas. O presente trabalho propõe a detecção de *Brucella* spp. a partir da obtenção de amostras de swab vaginal de vacas leiteiras alojados em sistema compost barn, um sistema de alojamento de vacas leiteiras que utiliza uma área ampla, com cama de material orgânico que é diariamente revolvida para promover a compostagem do material. Entre as vantagens do compost barn, destacam-se a redução do estresse nas vacas, diminuição da incidência de doenças como mastite, melhoria da qualidade do leite e a melhor gestão de dejetos. No entanto, ainda não é totalmente conhecido quais seriam os riscos inerentes desse sistema em relação a viabilidade de agentes infecciosos que sejam eliminados na cama, e seu potencial de disseminar doenças no rebanho. Assim, já foram testados neste experimento 238 animais, provenientes de 15 diferentes propriedades que adotam sistema de produção compost barn, localizadas nos estados brasileiros de Minas Gerais e Goiás. Tais amostras foram inicialmente processadas em laboratório de biossegurança nível 3 (NB3) da UFLA. As amostras de swab vaginal foram cultivadas através de plaqueamento em ágar tripton de soja (TSA) com suplemento para crescimento seletivo para *Brucella* spp., e realização de teste de urease para identificação bioquímica do agente, totalizando 25 amostras de resultado positivo. Após este processamento microbiológico, armazenamento em PBS e inativação dos isolados, foi realizada a extração de DNA das mesmas, utilizando o método baseado na guanidina. Na sequência, estas amostras foram quantificadas para avaliação da qualidade do material extraído e submetidas a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com uso dos primers B4 e B5. Das 25 amostras testadas, não houve nenhuma detecção de *Brucella* spp. Apesar do experimento em questão não ter comprovado nenhum caso ainda, a detecção de casos positivos nos rebanhos é de suma importância, uma vez que aponta de maneira direta a presença do agente. Podemos dizer que o cultivo microbiano e a PCR de swab vaginal é um método que pode auxiliar na detecção de *Brucella* spp. em vacas leiteiras alojadas em compost barn e contribuir para a realização de futuros estudos sobre o tema, além de trazer informações relevantes acerca da saúde dos animais alojados nesse sistema.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, FAPEMIG.