

# Avaliação de antígenos recombinantes de *Corynebacterium pseudotuberculosis* em teste sorológico para linfadenite caseosa em caprinos e ovinos

*Primeiro autor: Aline Najara Domingos Gonçalves*  
*Demais autores: Gonçalves, A. N. D.<sup>1\*</sup>; Santos, L. R.<sup>2</sup>; Soares, C. O.<sup>2</sup>; Carvalho, C. E. G.<sup>1</sup>; Rosinha, G. M. S.<sup>2</sup>*

## Resumo

*Linfadenite caseosa* (LC) é uma doença infectocontagiosa que acomete ovinos e caprinos, causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, caracterizada por lesões purulentas e caseosas nos gânglios linfáticos e, ocasionalmente, pulmões, baço, rins e fígado. O diagnóstico da LC é baseado em sintomas clínicos da doença e no isolamento microbiológico, realizado a partir do material purulento. No entanto, necessita-se um método que seja capaz de identificar animais positivos para LC antes do aparecimento dos abscessos, evitando o contágio dos outros animais do rebanho. Neste contexto, visto os esforços para identificar e controlar a enfermidade objetiva-se neste estudo avaliar o potencial das proteínas recombinantes FAGA, PSEC e PSM de *C. pseudotuberculosis* como candidatas a compor um teste sorológico do tipo ELISA para LC. Para tanto, essas proteínas serão clonadas em plasmídeo de expressão em procaríotos, estes plasmídeos serão sequenciados e as proteínas recombinantes serão produzidas em *Escherichia coli*. Uma vez confirmadas e caracterizadas, as proteínas recombinantes de *C. pseudotuberculosis* serão purificadas por cromatografia de afinidade em resina metálica

---

(1) Doutorandos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, aline.ndgoncalves@gmail.com. (2) Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte. \* Autor correspondente.

com a coluna de agarose níquel His trap HP (GE Healthcare). Posteriormente, ensaios de imunoadsorção enzimática (ELISA) serão padronizados com estas proteínas, utilizando-se soros de caprinos e ovinos livres e naturalmente infectados com *C. pseudotuberculosis*, com sinais clínicos para LC e sem sinais clínicos, porém que estejam em contato com os primeiros. Por fim, será avaliada a cobertura diagnóstica fornecida por cada antígeno individualmente e pela associação dos resultados dos ensaios com cada antígeno. O isolamento microbiológico do agente nem sempre é factível, devido às vezes a presença de lesões externas crônicas com pouco material viável e também, o fato de lesões viscerais não poderem ser amostradas com o animal vivo. Espera-se que estas proteínas recombinantes possam ser utilizadas no estabelecimento de um teste sorológico preciso, do tipo ELISA, aplicável tanto para ovinos quanto caprinos.

## **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa Gado de Corte e CAPES.