

ISSN 1983-974X

Novembro, 2011

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Gado de Corte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

# **Documentos 186**

## **7ª Jornada Científica Embrapa Gado de Corte**

### *Comissão organizadora:*

Marlene de Barros Coelho - Coordenadora

Fabiane Siqueira - Vice-coordenadora

Rodrigo Carvalho Alva - Secretário Executivo e  
editoração

Embrapa Gado de Corte  
Campo Grande, MS  
2011

# Aplicação de espectrometria de massas MALDI-TOF para identificação de candidatos a marcadores moleculares de Scrapie

*Primeiro autor: Elizangela Tieko Matida*

*Demais autores: Matida, E. T.<sup>1</sup>; Kuninari-Nascimento, R.<sup>2</sup>; Sanches, C. C.<sup>3</sup>; Rosinha, G. S.<sup>4</sup>; Driemeier, D.<sup>5</sup>, Bloch, C.<sup>6</sup>, Soares, C. O.<sup>4</sup>; Verbisck, N. V.<sup>4\*</sup>*

## Resumo

Scrapie é um tipo de Encefalopatia Espongiforme Transmissível (EET) que afeta ovinos e caprinos, causada pela forma alterada da proteína príon Scrapie (PrPSc). Seu estudo tem importância para a busca de novos métodos diagnósticos e tratamentos, ainda não disponíveis. Uma das técnicas utilizadas para a identificação de proteínas e peptídeos é a espectrometria de massas. Com a técnica MALDI-TOF determina-se a razão massa/carga em função do tempo de voo de íons, o que possibilita a caracterização e detecção de moléculas complexas. O trabalho aqui apresentado busca identificar marcadores moleculares para diagnóstico de Scrapie em amostras de sangue de animais acometidos por PrPSc. Foram coletadas amostras de sangue de ovelhas com diagnóstico positivo para Scrapie, das raças Suffolk e Hampshire Down, e negativas das raças Suffolk e Crioula/Pantaneira. O sangue total (pool de amostras) foi digerido com proteinase K e os peptídeos obtidos separados em cromatografia de fase reversa em coluna C18 Vydac em um HPLC Shimadzu. As frações foram coletadas na fase móvel acetonitrila, variando-se

---

(1) Bióloga, Mestre pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (2) Estudante de Graduação em Química da UFMS. (3) Doutoranda em Ciência Animal pela UFMS. (4) Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, newtonverbisck@cnpqc.embrapa.br. (5) Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (6) Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. \* Autor correspondente.