

XVI Workshop de Iniciação Científica da Embrapa Gado de Leite  
Juiz de Fora – 13 de Agosto de 2015

### **Avaliação do extrato de *Solanum paniculatum* sobre a produção de metano entérico *in vitro*<sup>1</sup>**

Marcela Tavares Luiz<sup>2</sup>, Larissa Gomes Reis<sup>3</sup>, Fernanda Samarini Machado<sup>4</sup>,  
Mariana Magalhães Campos<sup>4</sup>, Thierry Ribeiro Tomich<sup>4</sup>, Alexandre Lima  
Ferreira<sup>5</sup>, Ademar Alves da Silva Filho<sup>6\*</sup>, Luiz Gustavo Ribeiro Pereira<sup>4, 7\*</sup>

<sup>1</sup>Projeto PECUS-RumenGases (Embrapa/CNPq/Fapemig)

<sup>2</sup>Graduanda em Farmácia – UFJF, Juiz de Fora, MG. Bolsista do CNPq. e-mail: marcelatavaresf@hotmail.com

<sup>3</sup>Doutoranda, The University of Sidney, Sidney, Austrália. e-mail: larissagomesreis@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Pesquisador, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. e-mail: fernanda.machado@embrapa.br, mariana.campos@embrapa.br, thierry.tomich@embrapa.br, luiz.gustavo@embrapa.br

<sup>5</sup> Bolsista de Pós Doutorado – Capes/CNPq. e-mail: axellfire@hotmail.com

<sup>6</sup> Professor Doutor, Departamento de Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da UFJF, Juiz de Fora, MG. e-mail: ademar.alves@ufjf.edu.br

<sup>7</sup> Orientador

\* Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq

**Resumo:** Os produtos naturais vêm sendo avaliados como aditivos alimentares com potencial de mitigação de metano entérico em ruminantes, dentre estes compostos, destacam-se as saponinas. A espécie *Solanum paniculatum* (Solanaceae), popularmente conhecida como jurubeba, é uma planta no qual o potencial antimetanogênico ainda não foi descrito. Objetivou-se no presente estudo avaliar os efeitos da inclusão de quatro concentrações (0; 0,2; 0,4 e 0,8 mg/mL) do extrato etanólico das raízes da espécie *Solanum paniculatum* sobre a produção de metano e ácidos graxos voláteis por meio da técnica *in vitro* semiautomática de produção de gases. Foi adotado como substrato padrão o feno de *Brachiaria brizantha* cv Marandu. As médias foram comparadas pelo teste de Fisher (LSD) a 5% de probabilidade. Os valores de pH e digestibilidade *in vitro* da matéria seca não foram influenciados de maneira significativa ( $P < 0,05$ ) pela adição de todas as concentrações avaliadas de *S. paniculatum*. A inclusão de todas as concentrações do extrato promoveu redução ( $P < 0,05$ ) da produção



## ***Gado de Leite***

XIV Workshop de Iniciação Científica da Embrapa Gado de Leite  
Juiz de Fora – 28 de Julho de 2014

total de gases e de metano por grama de matéria seca incubada e digerida. Houve aumento ( $P < 0,05$ ) da produção dos ácidos graxos voláteis acetato e propionato com a inclusão do extrato. O extrato hidroalcoólico de *S. paniculatum* apresenta potencial para a mitigação de metano entérico sem prejudicar a fermentação ruminal, sendo necessários estudos *in vivo* para a comprovação da atividade antimetanogênica.

**Palavras-chave:** fermentação ruminal, metanogênese, produtos naturais, ruminantes, saponinas