



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Veterinária
Departamento de Clínicas Veterinárias
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em
Pecuária



www.ufpel.edu.br/nupeec

Revisão Bibliográfica: Emissão de Metano Entérico em Ruminantes em Pastoreio

Apresentadores: Laura Michelon e Rodrigo C. B. Grazziotin

Orientação: Luis Gustavo C. da Silva e Tatiele Mumbach

Contatos: lauramichelon@msn.com e r_cbg@hotmail.com

Data: 25/04/2013

Local: Faculdade de Veterinária

Horário: 12h30min

O metano (CH₄) é um gás de efeito estufa (GEE) com potencial de aquecimento global 23 vezes maior que o dióxido de carbono, durando em torno de 10 anos na atmosfera. Cerca de 50% de sua emissão entérica provém do setor agrícola e, para ser produzido, utiliza de 2 a 12% da energia bruta consumida pelo ruminante, pois remove moléculas de hidrogênio formadas pelos ácidos acético e butírico, provenientes dos carboidratos da dieta. Deste modo, muitos autores tentam determinar estratégias que diminuam a produção desse gás, sem afetar a eficiência produtiva do animal, mas diminuindo seus efeitos ambientais. Alguns propõem que, para isto, deve-se aumentar a produtividade animal (diminuindo as perdas energéticas) através de variadas estratégias alimentares, reconhecendo os fatores do animal, da dieta, da inclusão de aditivos, e de modificadores ruminais. Assim, esta revisão integra diversas publicações nesta área, abordando o efeito da espécie forrageira, variedades dentro de espécies e associações gramínea/leguminosa, além de aspectos de manejo de pastagem como a sua maturação, lotação, sistema de pastejo e nível de fertilização. Para isso, avaliou-se a produção de metano, principalmente, conforme a quantidade de matéria seca (MS) consumida nos ensaios *in vivo*, e conforme a matéria orgânica degradada nos ensaios *in vitro*. As espécies de forrageiras diferem na emissão de metano conforme as concentrações de fibra e à presença de metabólitos secundários. Maiores concentrações de fibra reduzem o consumo de matéria seca, aumentando a produção de metano por unidade de matéria seca consumida. O efeito da inclusão de leguminosas sobre a produção de metano é variável e é influenciado pela presença de metabólitos secundários como os taninos e as saponinas. Os resultados dos trabalhos revisados sugerem que pode-se reduzir a produção de metano por unidade de matéria seca consumida e a emissão desse gás por unidade de produto animal através do aumento do consumo voluntário.

Palavras chave: Consumo voluntário; Fibra; Forrageiras; Gases de efeito estufa; Metabólitos secundários; Sistemas pastoris.

Referência Bibliográfica

VARGAS, J.; CÁRDENAS, E; PABÓN, M; CARULLA, J. Emisión de Metano Entérico en Rumiantes en Pastoreo. **Archivos de zootecnia** v. 61, p. 51-66, 2012.