

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ZOOTECNIA E ENGENHARIA DE  
ALIMENTOS



IV Simpósio de Pós-Graduação em  
Zootecnia

ANAIS

ISBN 978-85-66404-32-6

06 de Setembro de 2019

Pirassununga - Brasil

## **AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO FORRAGEIRA E DESEMPENHO DE NOVILHAS NELORE EM DIFERENTES SISTEMAS DE PASTEJO, COMO ESTRATÉGIA DE MITIGAÇÃO DE EMISSÕES DE METANO**

Ana Laura Januário Lelis<sup>1</sup>; Patrícia Perondi Anchão Oliveira<sup>2</sup>; Paulo Henrique Mazza Rodrigues<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP  
 Brasil.

<sup>2</sup>Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, Brasil.  
 analelis@usp.br

Atualmente, pesquisas sobre mitigação de CH<sub>4</sub> por ruminantes estão recebendo muita atenção (Martin et al., 2010). Estratégias, como o uso de aditivos, manejo de pastagens e sistemas de produção mais eficientes, propiciam redução na emissão de CH<sub>4</sub> (Mohammed et al., 2004). Embora essas estratégias tenham sido propostas para diminuir a emissão de CH<sub>4</sub> por ruminantes, poucos mostraram uma eficiência para satisfazer as expectativas da comunidade científica. O objetivo deste experimento é investigar os efeitos de diferentes sistemas de pastejo, na produção forrageira, desempenho, consumo animal, e seu potencial para mitigar CH<sub>4</sub>. Serão utilizadas 24 novilhas, de aproximadamente 370 kg de peso vivo. O delineamento será em blocos casualizados em arranjo fatorial 2 x 2, sendo as unidades experimentais os piquetes (8 unidades experimentais). Os animais serão distribuídos aleatoriamente em 8 piquetes (6 animais/tratamento). Sendo 4 tratamentos: pastagem diferida com suplementação de nitrato ou ureia e pastejo rotacionado com suplementação de nitrato ou ureia. Para caracterização da produção forrageira, serão coletadas amostras dos piquetes, os animais serão pesados para mensurar o ganho de peso e os dados de consumo serão coletados para estimar o consumo de matéria seca (através de marcadores) durante 1 ano consecutivo. Os dados serão analisados estatisticamente utilizando o SAS 9.3, considerando os efeitos significativos quando P ≤ 0,05. Espera-se que a pastagem diferida com suplementação de nitrato, resulte em melhor produção e qualidade forrageira, desempenho animal e efeitos benéficos ao meio ambiente, através de reduções nas emissões de CH<sub>4</sub>. Neste projeto, assume-se que uma parte significativa das emissões de CH<sub>4</sub> está relacionada ao sistema de pastagem em que o animal está inserido, e que as estratégias de manejo indicadas pela comunidade científica têm potencial para mitigar as emissões de CH<sub>4</sub>, contribuindo para a sustentabilidade da pecuária.

**Palavras-chave:** *Brachiaria Brizantha*; Diferimento; Nitrato.

### **Referências**

- MARTIN, C.; MORGAVI, D. P.; DOREAU, Michel. Methane mitigation in ruminants: from microbe to the farm scale. *Animal*, v. 4, n. 3, p. 351-365, 2010.  
 MOHAMMED, N.; ONODERA, R.; ITABASHI, H.; LILA, Z.A. Effects of ionophores, vitamin B6 and distiller's grains on in vitro tryptophan biosynthesis from indolepyruvic acid, and production of other related compounds by ruminal bacteria and protozoa. *Animal Feed Science and Technology*, v.116, p.301-311, 2004.