

**Núcleo de Produção Animal****Consumo de matéria seca e emissão de CH<sub>4</sub> entérico por novilhas leiteiras em sistemas integrados**

Francielle Ruana Faria da Silva<sup>1</sup>, Ana Karina Dias Salman<sup>2</sup>, Pedro Gomes da Cruz<sup>3</sup>, Giovanna Araújo de Carvalho<sup>4</sup>, Elaine Coimbra de Souza<sup>5</sup>, Marlos Oliveira Porto<sup>6</sup>

Avaliações produtivas e ambientais em sistemas agropecuários considerados sustentáveis tornam-se cada vez mais necessárias com a crescente demanda por alimento e preservação ambiental. Objetivou-se com este trabalho avaliar o consumo de matéria seca (CMS) e a emissão de metano (CH<sub>4</sub>) entérico por novilhas leiteiras em sistemas de Integração Lavoura-Pecuária (ILP) e Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) formados com pastagem de *Brachiaria brizantha* cv Xaraés manejada com lotação intermitente. Oito novilhas Girolando com idade média de 25 ± 6,8 meses e 268 ± 83 kg de peso vivo (PV) foram divididas em dois grupos homogêneos em um delineamento crossover 2 x 2, dois sistemas (ILP e ILPF) e dois períodos experimentais de 30 dias. O CMS foi calculado a partir da relação entre a produção fecal estimada por meio do marcador LIPE® e a digestibilidade in vitro da matéria seca do capim (DIVMS). A estimativa de emissão de CH<sub>4</sub> entérico foi realizada com base na equação CH<sub>4</sub> (g/dia) = -0,1011 + 0,02062 × CMSPV + 0,001648 × FDN, onde CMSPV = consumo de matéria seca expresso em % de peso vivo e FDN = teor de fibra em detergente neutro em % da matéria seca na forragem. Foi realizada a análise de variância dos dados e as médias foram comparadas pelo Teste Tukey a 5% de significância. O CMS, tanto expresso em kg/dia (9,66 vs 8,44) quanto em % PV (3,12 vs 2,68), não foi significativamente diferente entre os sistemas ILP e ILPF. O mesmo foi observado com relação à emissão de CH<sub>4</sub> entérico pelos animais, com valores de 62,03 vs 53,42 g/dia; 6,40 vs 6,41 g/kg de CMS e 10,67 vs 10,65 g/kg de consumo de FDN nos sistemas ILP e ILPF, respectivamente. Os resultados de emissão de metano entérico podem ser explicados pelas semelhanças no CMS e na % de FDN no capim (59,91 e 60,24 no ILP e ILPF, respectivamente), uma vez que a equação utilizada foi baseada nesses dois parâmetros. Novilhas leiteiras em sistemas ILP e ILPF apresentam consumo de matéria seca e emissão de metano entérico similares.

**Palavras-chave:** ingestão de forragem, integração agropecuária, metano

Apoio Financeiro: Capes.

---

<sup>1</sup> Bacharel em zootecnia, Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA; franruana@gmail.com

<sup>2</sup> Zootecnista - Pesquisadora da Embrapa Rondônia

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo - Pesquisador da Embrapa Rondônia

<sup>4</sup> Bacharel em zootecnia, Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA

<sup>5</sup> Bacharel em zootecnia, Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA

<sup>6</sup> Médico-veterinário - Professor adjunto, Universidade Federal de Rondônia - UNIR