



EFEITO DE ÓLEO ESSENCIAL NA DIETA DE VACAS EM LACTAÇÃO SOBRE DESEMPENHO PRODUTIVO, FERMENTAÇÃO RUMINAL E SÍNTESE DE PROTEÍNA MICROBIANA

Ana Carolina de Freitas^{1*}, Nathalia Trevisan Scognamiglio¹, Paulo Cesar Vittorazzi Junior¹, Guilherme Gomes da Silva², Rodrigo Garavaglia Chesini¹, Milena Bugoni¹, Fernanda Mariane dos Santos^{#1}, Christine Vidal de Almeida[§], Beatriz Ribeiro Felipe[§], Francisco Palma Rennó¹

¹Departamento de Nutrição de Produção Animal – VNP, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo – FMVZ/USP.

²Superintendente técnico e administrativo da Associação Paulista dos Criadores de Gado Holandês.

[#]Curso de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo.

[§]Curso de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi.

*carolfreitas@usp.br

Objetivou-se avaliar os efeitos da adição da capsaicina na dieta de vacas leiteiras sobre consumo de matéria seca (CMS), digestibilidade aparente total (DAT), produção de leite (PL), fermentação ruminal e síntese de proteína microbiana (SPM). Foram utilizadas 24 vacas da raça Holandesa [PL de $35,0 \pm 0,32$ kg/dia, $162,5 \pm 16,6$ dias em lactação (DEL), $580 \pm 94,9$ kg de peso corporal (PC) ao início do experimento], distribuídas em delineamento *cross-over* e alocadas aleatoriamente nos seguintes tratamentos: Controle (CON), dieta sem aditivo e capsaicina (CAP), dieta com inclusão de 1,50 g/vaca/dia de capsaicina (Capcin®, NutriQuest Nutrição Animal Ltda, Brasil). Cada período experimental teve duração de 21 dias, sendo 14 dias de adaptação e 7 dias de amostragem. Para determinação do CMS, foi considerada a MS correspondente à silagem, às sobras e aos ingredientes do concentrado. PL foi medida eletronicamente durante todos os dias do período experimental, sendo considerada a média dos últimos 7 dias para análise, e suas respectivas amostras foram coletadas e analisadas por 3 dias consecutivos (referentes a ordenha da manhã e da tarde). Amostras de líquido ruminal foram coletadas no último dia de cada período, antes da alimentação matinal (0h) e 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, e 16 horas após a alimentação matinal. Para a estimativa da SPM e DAT, foram coletadas amostras de urina e fezes de cada vaca a cada 9 horas, por 3 dias consecutivos durante cada período experimental, perfazendo uma amostra composta por animal. Os dados foram submetidos à análise de variância (MIXED, SAS, versão 9.4) e as médias foram ajustadas com LSMEANS, a significância foi declarada a $P \leq 0,05$ e tendência $0,05 < P \leq 0,10$. Não houve diferença entre os tratamentos para as variáveis CMS. A adição de CAP não influenciou a DAT de nenhuma das variáveis. A adição de CAP na dieta aumentou a PL ($P = 0,031$), PLCG ($P = 0,009$), produção de gordura ($P = 0,012$) e proteína do leite ($P = 0,018$). A eficiência produtiva (PLCG/CMS) apresentou uma tendência a aumentar ($P = 0,056$). A inclusão CAP não afetou as concentrações dos ácidos graxos voláteis (AGV), nem alterou o pH ruminal e a concentração de amônia (NH_3). CAP tendeu a aumentar ($P = 0,80$) a excreção de ácido úrico na urina das vacas, enquanto não afetou ($P \geq 0,962$) a SPM e sua eficiência. Portanto, a inclusão de CAP na dosagem testada melhora o desempenho produtivo das vacas em lactação sem alterar CMS, DAT e fermentação ruminal.

Palavras-chave: aditivos, *Capsicum oleoresin*, estresse oxidativo.