



## **FONTES DE GORDURA PROTEGIDA REDUZEM A BIOHIDROGENAÇÃO E AUMENTAM O FLUXO ABOMASAL DE ÁCIDOS GRAXOS EM VACAS SECAS**

Lucas Ghedin Ghizzi, Vitor Pereira Bettero, Tiago Antônio Del Valle, Rafael Villela Barletta, Cybele Emilia da Araújo, Elmeson Ferreira de Jesus, Gustavo Ferreira de Almeida, Caio Seiti Takiya, Filipe Zanferari, Pablo Gomes de Paiva, José Esler de Freitas Júnior, Francisco Palma Rennó

Departamento de Produção e Nutrição Animal, Universidade de São Paulo, Pirassununga - SP, Doutorando em Ciências, [lucas.ghizzi@usp.br](mailto:lucas.ghizzi@usp.br)

A suplementação lipídica durante o período seco pode otimizar a atividade hepática, reprodutiva e imune no pós parto de vacas leiteiras. Dentre os seguimentos do trato digestório bovino, o intestino delgado é o principal sítio de absorção de ácidos graxos (AG), sendo que a absorção destes é dependente do perfil de AG da dieta, da taxa de passagem e do nível de proteção contra a biohidrogenação ruminal. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da suplementação de diferentes fontes de AG protegidos, quanto a biohidrogenação ruminal e fluxo abomasal de ácidos graxos. Foram utilizadas oito vacas secas da raça holandesa fistuladas no rúmen e abomaso ( $614 \pm 59$  kg PV) distribuídas em delineamento quadrado Latino 4 x 4 com 14 dias de adaptação e 7 dias de coleta em cada período experimental. As dietas experimentais foram: controle (CON): dieta baseada em milho e farelo de soja sem fonte de gordura; óleo de soja (OS): dieta com 30g/kg de matéria seca (MS) de óleo de soja; grão soja cru (GS): dieta com 160 g/kg de grão de soja cru; e sais de cálcio de AG (SC): dieta com 32 g/kg de MS de AG. Os dados foram analisados por meio do PROC MIXED do programa SAS 9.3 e o efeito das dietas determinados pelo método de contrastes ortogonais: C1: efeito da fonte de gordura (COM vs. OS+GS+SC); C2: efeito da proteção da fonte de gordura (OS vs. GS+SC); e C3: efeito do tipo de proteção (GS vs. SC). A suplementação lipídica aumentou ( $P < 0.01$ ) a ingestão e o fluxo abomasal ( $P < 0.04$ ) de todos os AG avaliados, bem como a taxa de biohidrogenação dos ácidos oleico (C18:1) e linoleico (C18:2;  $P < 0.01$ ). Todavia, os animais que receberam fontes de AG protegidos (GS e SC) apresentaram maior taxa de digestão ( $P = 0.01$ ) para MS e fibra em detergente neutro (FDN), maior fluxo abomasal de C18:2 ( $P = 0.01$ ) e menor taxa ( $P < 0.03$ ) de biohidrogenação de C18:1 e C18:2 em relação aos que receberam dieta OS. A dieta SC demonstrou tendência ( $P < 0.08$ ) a diminuir a taxa de biohidrogenação de C18:2 e C18:3 quando comparado com GS. Em conclusão, as fontes de AG protegidas foram efetivas para aumentar o fluxo abomasal de ácidos AG insaturados (notadamente C18:1 e C18:2) e na proteção contra a biohidrogenação ruminal.

**Palavras-chave:** ácido linoleico, ácido graxo insaturado, grão de soja, sais de cálcio.