

Zootecnia

## **Efeitos da suplementação com proteína degradável e não degradável no rúmen sobre a expressão de genes lipogênicos e lipolíticos no tecido muscular esquelético da progênie**

João Márcio de Carvalho Resende - 5º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBITI/UFLA

Luana Ruiz dos Santos - Mestre em Nutrição e Produção de Ruminantes - UFLA

Lusiane de Souza Pinto - 9º módulo de Zootecnia, UFLA

Felipe Costa Maciel - Doutorando em Nutrição e Produção de Ruminantes ? PPGZ, UFLA

Andrey de Souza Miranda - Doutorando em Nutrição e Produção de Ruminantes ? PPGZ, UFLA

Mateus Pies Gionbelli - Docente DZO UFLA - Orientador - Orientador(a)

### **Resumo**

No Brasil, a estação de monta na época chuvosa é muito comum em rebanhos de corte. No entanto, essa estratégia faz com que o terço médio da gestação das matrizes ocorra no período seco do ano. Durante esse período, a produção forrageira é limitada e de baixa qualidade, o que pode comprometer o desempenho das vacas e de suas progênes. Objetivou-se com este estudo avaliar o impacto da suplementação materna com proteína degradável e não degradável no rúmen, durante o terço médio da gestação, sobre a expressão de genes lipogênicos e lipolíticos no tecido muscular da progênie. Trinta vacas de corte Tabapuã com peso médio de  $532 \pm 11$  kg e  $6 \pm 0,5$  anos receberam aleatoriamente um de três tratamentos a partir de  $127 \pm 17$  dias de gestação, por 100 dias. Os três tratamentos constituíram-se de uma única dieta basal composta por silagem de milho planta inteira e bagaço de cana-de-açúcar nas inclusões de 82,3% e 17,7%, respectivamente. Vacas do tratamento controle receberam um suplemento mineral nitrogenado (CON; ~7,0% PB na dieta), enquanto as vacas suplementadas receberam um suplemento proteico comercial com proteína degradável no rúmen (PDR; ~10,0% PB na dieta) ou com proteína não degradável no rúmen (PNDR; ~15,0% de PB na dieta). A partir do 227º dia de gestação até a o desmame dos bezerros (aos 210 dias de idade) todas as vacas foram alimentadas de forma equivalente. Após a desmama, os animais foram confinados em baias individuais para recria e alimentados com ração total misturada. Foram realizadas biópsias (músculo Longissimus thoracis) nas proles aos  $346 \pm 31$  dias de idade para análises de expressão gênica (RT-qPCR). Os dados foram analisados utilizando o pacote estatístico SAS 9.2. Diferenças estatísticas foram consideradas quando P menor igual 0,05. Não houve diferença na expressão do mRNA para os genes Carnitina Palmitoiltransferase 1 (CPT1;  $P = 0,35$ ) e Ácido graxo sintase (FASN;  $P = 0,06$ ). A expressão do gene Acetil-CoA Carboxilase Alfa (ACACA) foi maior em progênes de vacas PNDR em comparação ao CON ( $P < 0,01$ ). A expressão para a Proteína Ligante de Ácidos Graxos 4 (FABP-4) foi favorável ( $P = 0,03$ ) para o tratamento PNDR em relação ao PDR. Portanto, a suplementação com PNDR na gestação tem o potencial de aumentar o conteúdo de gordura intramuscular da progênie a longo prazo.

Palavras-Chave: nutrição gestacional, proteína, Zebu..

Instituição de Fomento: CNPQ

Link do pitch: [https://youtu.be/0S6sjp\\_M8Qo](https://youtu.be/0S6sjp_M8Qo)