

Zootecnia

## **IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO COM NITROGÊNIO DE LIBERAÇÃO LENTA NA CONCENTRAÇÃO DE AMINOÁCIDOS ESSENCIAIS E NÃO ESSENCIAIS NO SANGUE MATERNO DURANTE A GESTAÇÃO DE VACAS ZEBUÍNAS**

Lusiane de Sousa Pinto - 9º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC - UFLA

Diana Carolina Cediel - Doutoranda em Nutrição e Produção de Ruminante ? PPGZ ? UFLA

Karolina Batista Nascimento - Pesquisadora Associado em Nível de Pós-Doutorado ? UFLA

Alysson Marques Magela - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIVIC - UFLA

Kaique Gonçalves Nascimento - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG - UFLA

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

### **Resumo**

Em condições de restrição nutricional durante a gestação, as vacas de corte precisam realizar adaptações metabólicas, tais como mobilização de massa muscular para suprir as necessidades de aminoácidos (AA) e glicose do feto. Isso pode resultar em perda de peso e diminuição da condição corporal da vaca, além de possíveis impactos a longo prazo sobre a progênie. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da suplementação com nitrogênio de liberação lenta em comparação à suplementação proteica convencional durante a gestação de vacas de corte alimentadas com forragem de baixa qualidade e seus impactos na concentração de AA essenciais e não essenciais no sangue materno. Além disso, foi investigado se há interações entre o sexo do bezerro e a nutrição pré-natal sobre as variáveis estudadas. Foram utilizadas 36 vacas zebuínas de corte, com peso médio de 510 kg e idade média de quatro anos. Entre 180 e 270 dias de gestação, as vacas foram alimentadas individualmente e os seguintes tratamentos foram aleatoriamente distribuídos a elas: 1) Controle (CON; Dieta basal composta de bagaço de cana e silagem de milho), 2) Proteinado (UR; Dieta basal acrescida de suplementação à base de nitrogênio ureico), e 3) Nitrogênio de liberação gradual (NPROT; dieta basal acrescida de suplementação com nitrogênio de liberação lenta). Foram realizadas duas coletas de sangue, no dia 43 de suplementação (225º dia de gestação) e no dia 78 (260º dia de gestação). A análise foi realizada em laboratório comercial (Laboratório Viçosa LAB, Viçosa, MG, Brasil). Para análise estatística foi utilizado o procedimento MIXED do SAS e os resultados foram considerados significativos quando P menor igual 0,05. As concentrações de arginina, fenilalanina, metionina, valina, alanina, citrulina, glicina, ornitina, e tirosina não foram influenciadas pela interação entre o plano nutricional materno e sexo do bezerro (P maior igual 0,17). Adicionalmente, esses parâmetros sanguíneos também não foram influenciados pelo plano nutricional materno (P maior igual 0,22) ou pelo sexo do bezerro (P maior igual 0,27). Portanto, a suplementação com nitrogênio de liberação lenta durante a gestação não promove respostas substanciais que possam acarretar em maiores concentrações de AA essenciais e não-essenciais em comparação a suplementação convencional. Adicionalmente, conclui-se que o plano nutricional materno não possui resposta sexo-dependente sobre a concentração de AAs materno.

Palavras-Chave: Fase de Cria, Suplementação Protéica, Programação Fetal.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/ipYM1lq75R4>