

Zootecnia

## **IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO COM METIONINA PROTEGIDA DURANTE O PERÍODO DE PRÉ-IMPLANTAÇÃO EMBRIONÁRIA SOBRE OS PARÂMETROS SANGUÍNEOS DE VACAS DE CORTE**

Kaïque Gonçalves Nascimento - 6º período de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG

Herlon Meneguelli Alhadas - Pesquisador Associado em Nível de Pós Doutorado - PPGZ - UFLA

Antônio Xavier Mucida - 9º período de Zootecnia

Daniel Campos Castro - 4º período de Zootecnia

Leandro dos Santos Dornelas - 8º período de Zootecnia

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

### **Resumo**

O Brasil possui mais de 70 milhões de vacas de corte, com baixas taxas reprodutivas, o que gera ineficiência na fase da cria. A metionina desempenha um papel importante no processo pré-implantacional em bovinos, mas vacas de corte geralmente apresentam deficiência nutricional deste aminoácido, o que pode contribuir para a ineficiência do sistema. Com isso, objetivou-se avaliar o impacto da suplementação com metionina protegida no período pré-implantacional sobre os parâmetros sanguíneos de vacas de corte. O experimento foi conduzido na Fazenda Santa Cruz da Serra, Barra do Garças – MT, com 599 vacas Nelore (455 kg), divididas em 6 lotes. Dessas, 10 de cada tratamento, foram sorteadas para coleta de sangue e análise de diversos parâmetros fisiológicos, sendo estes a proporção de ureia/creatinina, nitrogênio ureico, creatina, aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT), proteínas totais, albumina, globulina e glicose. O experimento foi conduzido em um delineamento inteiramente casualizado no esquema fatorial 2x2, sendo os fatores a suplementação ou não com metionina e estar ou não prenha no primeiro diagnóstico de gestação (DG). O grupo CON recebeu apenas suplemento proteico (SP) de baixo consumo e o grupo MET recebeu metionina protegida da degradação ruminal (Mepron®), adicionada ao SP na dose de 0,1% do consumo diário de matéria seca (~9 g/vaca/dia). O SP era composto por milho, farelo de soja, ureia e mistura mineral. A suplementação foi realizada 30 dias antes da primeira inseminação e continuou até o primeiro DG (~30 dias), totalizando cerca de 56 dias. As análises estatísticas foram feitas no PROC MIXED do SAS considerando Alpha= 5%. Não houve efeito de interação para nenhuma das variáveis (P = 0,141), e a prenhez afetou a relação ureia/creatinina (P = 0,014). A suplementação com MET resultou na redução da proporção ureia/creatinina no sangue (P < 0,001) indicando melhoria no metabolismo proteico. Dietas com metionina também reduziram a presença de nitrogênio ureico no sangue (P < 0,006). A creatina no sangue não diferiu entre tratamentos (CON = 1,33 vs. MET = 1,31), e não houve efeito significativo para AST (P = 0,411), ALT (P = 0,402), proteínas totais (P = 0,591), albumina (P = 0,705), globulina (P = 0,539) e glicose (P = 0,220). Conclui-se que o uso de metionina melhora a relação ureia/creatinina e tende a reduzir o nitrogênio ureico no sangue e vacas de corte, sendo um indicativo de melhoria da eficiência de uso do nitrogênio.

Palavras-Chave: Metionina, Suplementação, Parâmetros Sanguíneos.

Instituição de Fomento: Evonik, FAPEMIG, CAPES e CNPQ (#311660/2023-1)

Link do pitch: <https://youtu.be/eyDzPWSADsI?si=U8A-2IWeTuWkS1-Y>