

**METABOLISMO E DIGESTÃO EM DIETA DE BOVINOS EM
CONFINAMENTO: SINTESE DE PROTEINA MICROBIANA**

Andréia Gauto Souza (andreia.souza093@academico.ufgd.edu.br)

Euclides Reuter De Oliveira (euclidesoliveira@ufgd.edu.br)

José Fernando Gonçalves De Medeiros (medeirosjose318@gmail.com)

Eduardo Lucas Terra Peixoto (eduardopeixoto@ufgd.edu.br)

Nathalie Ferreira Neves Paludo (nathalienevespaludo1@outlook.com)

Em dietas de confinamento, o uso de grãos é fundamental para aumentar o aporte de nutrientes, como proteína e energia. É o caso da soja, um dos grãos mais utilizados na alimentação de ruminantes, que permite elevar o nível proteico da dieta. Todavia, o grão de soja in natura, apesar da maior concentração energética em relação ao farelo de soja, apresenta fatores antinutricionais, como inibidores de proteases. Esses fatores antinutricionais têm a característica de serem instáveis ao calor. Dessa forma, objetivou-se utilizar a soja desativada (soja após processamento térmico) na alimentação de bovinos em confinamento, avaliando seus efeitos sobre a síntese de proteína microbiana. O experimento foi realizado nas instalações do Setor de Nutrição de Ruminantes, pertencente ao curso de Zootecnia, Unidade 2 – Fazendinha, da Universidade Federal da Grande Dourados. Para sua execução, foram utilizados cinco novilhos cruzados, canulados no rúmen, apresentando peso corporal médio de 350 kg. Os animais foram distribuídos de forma aleatória em um delineamento experimental em quadrado latino 5x5, com 5 períodos de 20

dias cada (15 de adaptação e 5 dias de coleta de dados). O processo de adaptação dos animais às dietas experimentais visa estabilizar o consumo e a fermentação ruminal. Os tratamentos consistiram na inclusão da soja desativada (SD) em substituição ao farelo de soja, com níveis de 0, 7, 14, 21 e 28% de soja desativada (% na dieta total). As dietas foram isonitrogenadas e balanceadas conforme as exigências de gado de corte. Para estudo da síntese de proteína microbiana, foi realizada análise dos nutrientes da dieta, das sobras e coleta de urina. A coleta de urina ocorreu no 14º dia de cada período experimental, precisamente quatro horas após a alimentação, e nela foi analisada a quantidade de alantoínas e ácido úrico excretados na urina (mmol/dia), o que permitiu calcular a excreção total de derivados de purina. A partir dos dados de balanço de nitrogênio e de alantoína da urina, estimamos a síntese de proteína microbiana para cada tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância, adotando-se um nível de significância de 5%, e foram avaliados por modelos de regressão polinomial. Os parâmetros de balanço do nitrogênio avaliados, como consumo de nitrogênio, excreção de N nas fezes, balanço de nitrogênio retido e absorvido, e a síntese microbiana do nitrogênio e proteína microbiana, não apresentaram diferença significativa ($P>0,05$) entre os tratamentos. Todavia, o nível de 21% de SD apresentou a maior média observada, 3.193,8 g/dia de proteína microbiana, enquanto o controle apresentou 2.657,6 g/dia. Apesar dos valores numéricos distintos, vale ressaltar a não diferença estatística, que pode ser consequência do baixo número de animais no ensaio. A partir dessa análise, podemos concluir que o uso da soja desativada em diferentes níveis de inclusão não afeta a síntese de proteína microbiana, mas cabem novas experimentações em diferentes condições para uma melhor análise do uso da soja desativada em dietas de confinamento.

Agradecimentos aos órgãos de fomento: UFGD, CNPq e a FUNDECT.

Palavras-chave: alantoína; bovino; nitrogênio; rumen.