



## V SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA

Universidade Federal do Espírito Santo

**Zootecnia sem fronteiras: O futuro da produção animal**

### **Digestibilidade ruminal *in vitro* e estimativa da Energia Bruta do farelo de soja utilizado na Área Experimental da UFES – Campus de Alegre**

**Carolina Caetano Leal Salles<sup>(1)</sup>; Fernanda Schneider Costa Pagani<sup>(1)</sup>; Vinícius Oliveira da Silva<sup>(1)</sup>; Taís da Silva Lopes<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup> Graduando em Zootecnia; Universidade Federal do Espírito Santo

<sup>(2)</sup> Professora do Departamento de Zootecnia; Universidade Federal do Espírito Santo

**RESUMO:** O farelo de soja (FS) é amplamente utilizado em dietas para produção animal. É um subproduto derivado do processamento do grão de soja integral para a extração de óleo, e apesar disso é considerada a fonte proteica mais usada na nutrição animal. Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar o valor energético e a digestibilidade de um lote de farelo de soja utilizado na alimentação de animais da Área experimental da UFES - Campus de Alegre. A coleta do farelo de soja foi realizada em março de 2024, na casa de ração da Área Experimental da UFES - Campus de Alegre, utilizando-se pequenas alíquotas retiradas diretamente de sacos, onde o alimento se encontrava armazenado. As amostras foram homogêneas, retirou-se cerca de 200g, que foi identificada para encaminhar ao laboratório, onde foi acondicionada para posterior análises. A análise de digestibilidade ruminal verdadeira *in vitro* foi realizada no Laboratório de Bromatologia, CCAE/UFES de acordo com adaptações do manual DAYSY ANKON, enquanto o estimativa da Energia bruta foi realizada a partir dos valores obtidos de proteína bruta, extrato etéreo e carboidratos totais, utilizando a fórmula:  $EB = (5,65 \times PB) + (9,14 \times EE) + (4,15 \times CT)$ . Foram encontrados os valores de  $60,44 \pm 4,42\%$  de digestibilidade ruminal *in vitro* (IVTD) e 5,22 Mcal/Kg de EB. A porcentagem de IVTD encontrada está abaixo da faixa de valores encontrados na literatura (89,74 – 98,78%). A energia bruta obtida é superior ao valor indicado pelas referências (4,09 – 4,64 Mcal/Kg). Variações nestes valores, podem ocorrer em função de diversos fatores, como a influência do tamanho dos grânulos na análise de extrato etéreo por ser 6x maior que o esperado, afetando assim o valor de EB. Além disso, a digestibilidade refere-se a digestibilidade ruminal, que tende a ser menor devido a fermentação microbiana e a não degradação total de partículas. Os valores de referência estão relacionados às condições de digestão intestinal. Há ainda a possibilidade de problemas na composição ou no processo de fermentação ruminal, que pode ter sofrido influência pela distância do local de coleta até o laboratório de análise e o tempo de preparação das amostras. Sendo assim, podemos concluir que o farelo de soja analisado apresentou valores de IVTD e EB distintos dos encontrados na literatura, possivelmente devido a fatores relacionados ao processo de amostragem, armazenamento e análise, ressaltando a importância do controle rigoroso nas etapas experimentais para garantir dados mais precisos e comparáveis.

**Palavras-chave:** Análise bromatológica; produção animal; qualidade nutricional.