

## **A INCLUSÃO DE DIFERENTES FORMAS DE PROCESSAMENTO DO BAGAÇO DA UVA PODE SER ALTERNATIVA VIÁVEL A PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE NO BRASIL?<sup>1</sup>**

Rafael Vinicius Pansera Lago<sup>2</sup>, Vitor Luiz Molosse<sup>3</sup>, Aleksandro Schafer da Silva<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Farinha de resíduo de uva como aditivo na dieta de bovinos em confinamento: efeitos sobre o desempenho, perfil metabólico, saúde animal e qualidade da carne”

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Mestrando em Zootecnia – CEO

<sup>4</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia – CEO – aleksandro.silva@udesc.br

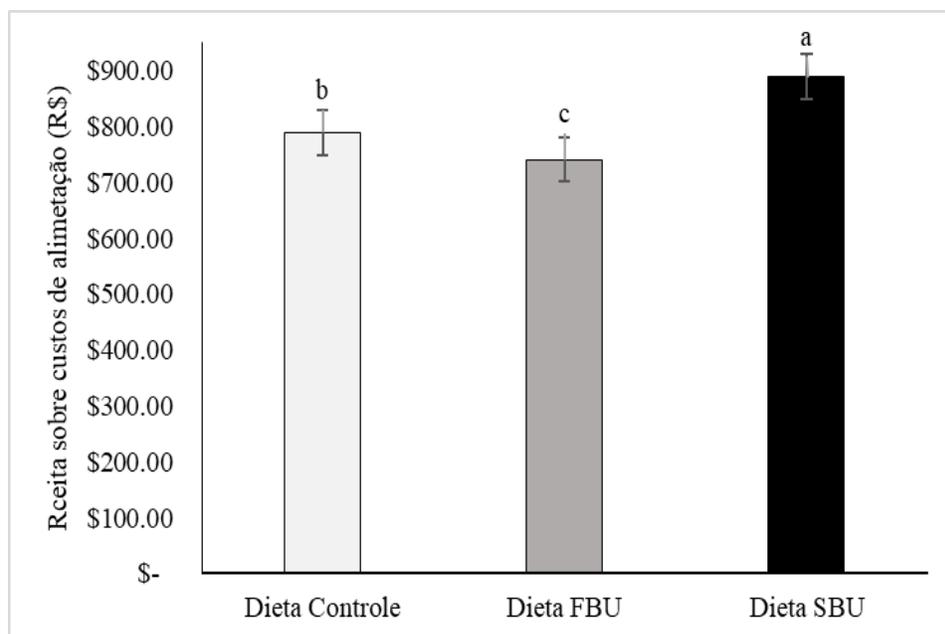
A bovinocultura de corte enfrenta inúmeras dificuldades para alcançar viabilidade econômica, devido oscilações no preço dos insumos. É crescente o número de animais confinados e confinamentos para engorda de bovinos, apesar de ser um sistema extremamente dependente da aquisição de insumos alimentícios e conseqüentemente do preço destes. Visto que a alimentação representa de 60 a 80% dos custos totais, pequenos acréscimos podem comprometer todo resultado econômico. Frente a isso, o uso de coprodutos subutilizados pela indústria, como bagaço de uva, o qual é amplamente produzido, podem ser utilizados na alimentação dos bovinos e com isso transformar em carne, proporcionando produção animal sustentável. Porém para isto é preciso estudos que comprovem ou não a eficiência deste coproduto na alimentação de bovinos de corte. Em paralelo a isto, este projeto buscou avaliar se a inclusão de 100g/kg de silagem de bagaço de uva e farelo de bagaço de uva é uma possibilidade de fontes de fibra dietética alternativas ao farelo de trigo e a casca de soja sobre o desempenho de crescimento, saúde animal, parâmetros fermentativos, digestibilidade e viabilidade econômica de novilhos em confinamento.

Para isso foi utilizado 24 novilhos machos, não castrados, oriundos do cruzamento entre as raças charolês e nelore com peso corporal médio inicial de 248 kg, distribuídos em baias individuais em três tratamentos dietéticos (8 novilhos/tratamento) sob delineamento controlado randomizado. As dietas foram formuladas para a categoria animal conforme as exigências do BR-CORTE 2016 com expectativa de ganho médio diário de 1,5 kg, dietas essas isoenergéticas e isoprotéicas, com relação concentrado: volumoso de 60:40. O fornecimento foi realizado em duas refeições diárias as 08:00 e as 18:00, com disponibilidade de água fresca e limpa ao longo de todo o dia. Os grupos foram identificados da seguinte forma: dieta controle (dieta tradicional de confinamento), dieta SBU (inclusão de 100g/kg na MS de silagem de bagaço de uva), dieta FBU (inclusão de 100g/kg na MS de farelo de bagaço de uva). Coletas para análises laboratoriais e pesagens foram realizadas nos dias 0, 21, 71 e 121. Para a viabilidade econômica, foi calculado a receita sobre custos de alimentação (RSCA), a qual:  $RSCA = Receita\ total\ (RT) - Custo\ total\ da\ alimentação\ (CTA)$ , onde que:  $RT = receita\ gerada\ do\ rendimento\ do\ ganho\ de\ peso\ corporal\ (GP \times Rendimento\ de\ Carcaça \times Valor\ unitário)$ ,  $CTA = custo\ de\ ração\ por\ dieta \times consumo\ de\ matéria\ seca$ . Todas as variáveis foram submetidas ao teste de normalidade (Shapiro-Wilk), e transformada quando necessárias. Em seguida, os dados foram submetidos à análise no modelo MISTO do SAS, com a finalidade de avaliar efeito do tratamento e interação tratamento  $\times$  dia. Os

valores foram considerados significativamente diferentes quando  $P < 0,05$  e tendência quando  $P < 0,10$ . Projeto aprovado no Comitê de ética no uso de animais da UDESC.

As dietas não influenciaram o consumo de matéria seca, porém novilhos alimentados com a dieta FBU apresentaram maior consumo de amido e extrato etéreo (EE), já a dieta SBU apresentou maior consumo de EE. Entretanto, a dieta SBU apresentou menor digestibilidade do amido e do EE, quando comparado a dieta controle. O desenvolvimento de crescimento e perfil fermentativo não houve diferença na dieta SBU, porém, a dieta FBU levou aos animais apresentarem menor concentração de ácido acético, propionico e valérico no líquido ruminal. O estresse oxidativo resultado do desequilíbrio entre antioxidantes/oxidantes apresentou diferença entre os tratamentos, isto é, a inclusão do resíduo de uva tanto na forma de silagem como farelo reduziu a peroxidação lipídica (TBARS) quando comparado a dieta controle ( $P = 0,01$ ). A atividade da glutatona S-transferase e concentração de tióis proteicos foi significativamente superior no grupo SBU em relação ao grupo controle. O aumento nos marcadores antioxidantes pela inclusão do bagaço de uva pode ser devido ao aumento de Nrf2, já descrito na literatura. O fornecimento do bagaço de uva em ambos os processamentos estimulou significativamente as imunoglobulinas de cadeia pesada, o que indica a estimulação do sistema humoral dos animais e confirma o efeito imune dos flavonoides na condição experimental. A receita sobre os custos da alimentação foi maior para os animais do grupo SBU, seguidos pelo grupo controle e FBU sucessivamente (Figura 1), resultando em maior retorno pelo mesmo valor investido em alimentação.

Portanto é possível concluir que a inclusão da silagem do bagaço de uva estimulou o sistema antioxidante e imunológico, sem afetar perfil fermentativo e desempenho zootécnico dos animais, com isso devido ao barateamento do custo de ração pelo uso do bagaço de uva. Então, esse estudo permite verificar que a inclusão de SBU tem viabilidade econômica, mostrando ser possível adicionar 100g/kg de MS.



**Figura 1:** Receita sobre os custos de alimentação de novilhos consumindo dietas contendo silagem de bagaço de uva e farelo de bagaço de uva.