

CORRELAÇÃO ENTRE O COMPORTAMENTO VISUAL DE BOVINOS E COLEIRAS DE MONITORAMENTO¹

Beatriz de Oliveira Chagas², Marceliana da Conceição Santos³, Robério Rodrigues Silva,⁴ Laize Vieira Santos³, Ionara Souza Machado²

¹Parte da dissertação de mestrado do segundo autor, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB.

²Estudante de Graduação em Zootecnia - UESB, autor por correspondência.

³Doutora em Zootecnia – UESB.

⁴Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação – UESB.

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a correlação entre os dados de comportamento ingestivo obtidos visualmente e através de coleiras de monitoramento em novilhos confinados alimentados com dietas contendo torta de licuri. A pesquisa foi conduzida na Fazenda Princesa do Mateiro, na Bahia, em junho de 2017, com 44 novilhos mestiços, com idade de 24 meses e peso médio de $358,19 \pm 41,57$ kg distribuídos em quatro grupos com diferentes níveis de inclusão de torta de licuri na dieta. Não foi encontrada uma correlação significativa entre os dados obtidos visualmente e com as coleiras de monitoramento, indicando que as coleiras não são eficazes para medir o comportamento dos novilhos em comparação com a observação visual. Além disso, a inclusão da torta de licuri na dieta afetou o consumo e os parâmetros comportamentais observados visualmente. Portanto, são necessárias mais pesquisas para validar as informações fornecidas pelas coleiras de monitoramento.

Palavras-chave: avaliação comportamental, bovinocultura, coleta de dados

CORRELAÇÃO ENTRE O COMPORTAMENTO VISUAL E COLEIRAS DE MONITORAMENTO

ABSTRACT

The aim of the study was to assess the correlation between ingestive behavior data obtained visually and through monitoring collars in confined steers fed diets containing licuri cake. The research was conducted at Princesa do Mateiro Farm in Bahia, Brazil, in June 2017, with 44 crossbred steers aged 24 months and an average weight of 358.19 ± 41.57 kg, distributed into four groups with different levels of licuri cake inclusion in the diet. A significant correlation was not found between the data obtained visually and through the monitoring collars, indicating that the collars are not effective in measuring steer behavior compared to visual observation. Additionally, the inclusion of licuri cake in the diet affected consumption and behavior parameters observed visually. Therefore, further research is needed to validate the information provided by monitoring collars.

Keywords: Behavioral assessment, cattle breeding, data collection.

INTRODUÇÃO

O estudo do comportamento animal, especialmente em situações de confinamento, desempenha um papel fundamental na compreensão das flutuações no consumo de alimentos, um fator intrinsecamente ligado à produção animal. Nesse contexto, as respostas comportamentais se revelam valiosas ferramentas para aprimorar a formulação de dietas, permitindo ajustes no manejo alimentar e, conseqüentemente, contribuindo para melhorias no desempenho dos animais.

Importante destacar que o comportamento alimentar é sensivelmente influenciado pelas características dos alimentos, exercendo um impacto direto sobre os níveis de produção (Mizubuti et al., 2013).

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa de campo foi conduzida na Fazenda Princesa do Mateiro, na Bahia, de março a junho de 2017, com 44 novilhos mestiços castrados, com média de idade de 24 meses e peso médio de $358,19 \pm 41,57$ kg. Os novilhos foram distribuídos em quatro grupos de tratamento por meio de um delineamento inteiramente casualizado (DIC).

Os animais foram alimentados com casca de arroz in natura, que serviu como fonte tanto de volumoso quanto de concentrado. Os tratamentos consistiram em diferentes níveis de inclusão de torta de licuri na dieta: 0% = Controle (sem inclusão de torta de licuri na dieta), 8,5%, 17%, e 25,5% de Inclusão de torta de licuri na matéria seca da dieta.

O sistema C-Tech foi usado para monitorar o comportamento alimentar, incluindo ruminação, atividade e repouso, com coleiras fixadas no pescoço dos animais por 48 horas. Essas coleiras registraram dados sobre o comportamento alimentar por meio de sensores, considerando o tempo de atividade relacionado à alimentação.

Os dados de comportamento ingestivo foram analisados com a Correlação Linear de Pearson, enquanto os resultados do consumo de matéria seca, nutrientes e comportamento ingestivo obtidos visualmente foram analisados estatisticamente com um nível de significância de 0,05 usando o software SAEG (2001).

Os critérios de seleção do modelo incluíram o coeficiente de determinação e a significância dos coeficientes de regressão, por meio do teste F, conforme indicado no modelo mencionado:

$$Y_{ijk} = m + T_i + e_{ijk}$$

Em que: Y_{ijk} = o valor observado da variável; m = constante geral; T_i = efeito do tratamento i ; e_{ijk} = erro associado a cada observação.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Não houve correlação significativa ($P > 0,05$) entre o tempo despendido em atividade, ócio e ruminação da observação visual com as coleiras de monitoramento (Figuras 1 e 2, respectivamente).

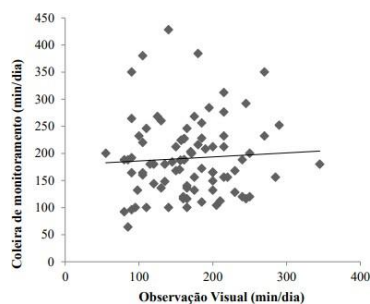


Figura 1: Relação entre o tempo despendido em Ócio determinado pelo comportamento visual (Eixo X) e coleiras de monitoramento (eixo y)

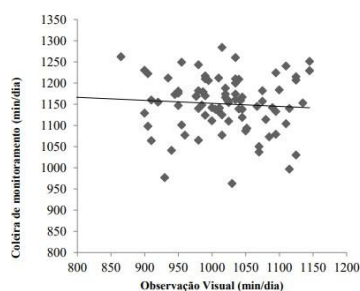


Figura 2: Relação entre o tempo despendido em ruminção determinado pelo comportamento visual (Eixo X) e coleiras de monitoramento (Eixo Y).

A ausência de correlação entre os dados de comportamento observados visualmente e os registrados pelas coleiras C-TECH pode ser atribuída à imprecisão dos dados das coleiras. Isso indica que as coleiras C-TECH não foram eficazes em medir o tempo gasto em diferentes atividades comportamentais dos bovinos, sugerindo que seu uso pode levar a uma subestimação dos dados em comparação com a observação visual.

CONCLUSÕES

Diante do que foi apresentado, a avaliação do comportamento alimentar com a coleira C-TECH apresentou limitações, principalmente na diferenciação entre o tempo de alimentação e outras atividades. Isso destaca a necessidade de métodos mais precisos em pesquisas futuras sobre o comportamento alimentar de bovinos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MIZUBUTI, I. Y.; SESTARI B. S.; RIBEIRO, E. L. A.; PEREIRA, E. S.; BARBOSA, M. A. F.; PRADO, O. P. P; CUNHA, G. E.; RODRIGO DA COSTA GOMES, R. C.; CAMILA BORTOLIERO COSTA, C. B. Ingestive behavior of Nelore steers in feedlot fed with diets containing different corn hybrids. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 34, n. 6, p. 4203-4212, 2013.

SAEG- Sistema de análises estatísticas e genéticas. Versão 7.1. Universidade Federal de Viçosa. (Manual do usuário). p.301, 2001.