

# MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO E CORRELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS, METABÓLICAS E PRODUTIVAS DE BOVINOS EM PASTAGEM TROPICAL

Hermógenes Almeida Santana Júnior<sup>1</sup>  
 Elizângela Oliveira Cardoso Santana  
 Cibelle Borges Figueiredo  
 Marilene dos Santos Maciel

SANTANA JÚNIOR, H. A.; SANTANA, E. O. C.; FIGUEIREDO, C. B.; MACIEL, M. dos S. Métodos para avaliação do comportamento e correlações entre variáveis comportamentais, metabólicas e produtivas de bovinos em pastagem tropical. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 17, n. 3, p. 217-218, jul./set. 2014.

**RESUMO:** Objetivou-se avaliar as metodologias para avaliação do comportamento e correlações entre o comportamento e consumo, digestibilidade e desempenho. Foram utilizadas 20 novilhas com grau de sangue 5/8 Guzerá linhagem leiteira e 3/8 Holandesa, com média de 18 meses de idade e peso corporal médio de  $187 \pm 13,1$  kg. Os percentuais do pastejo (PAS), da duração de avaliação de 8h e 12h diferiram da duração de avaliação padrão de 24h ( $P < 0,05$ ). A duração de avaliação em testes (8h e 12h) apresentou diferenças da duração de avaliação de 24 horas para os percentuais de ruminação (RUM) ( $P < 0,05$ ). Verificou-se uma correlação positiva entre o PAS e o ganho de peso e ganho médio diário. A duração de avaliação de 24 horas é recomendada para avaliação do comportamento ingestivo em termos de parâmetros nutricionais e metabólicos. Com exceção dos períodos discretos das atividades comportamentais, o estudo do comportamento pode ser realizado em intervalos de até 30 minutos, sem interferir na precisão dos resultados. O tempo de pastejo, em desacordo com a literatura nacional e internacional, não correlacionou com o consumo em bovinos a pasto. O número e tempo por períodos das atividades, e a taxa de bocado demonstraram estar altamente associados com as variáveis do consumo. Com exceção do coeficiente de digestibilidade da fibra em detergente neutro, o tempo de pastejo e ruminação não apresentaram relação com os demais coeficientes de digestibilidade aparente de bovinos a pasto. Além disso, o desempenho não foi associado ao comportamento ingestivo de bovinos a pasto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ingestão. Pastejo. Ruminação.

## METHODS FOR EVALUATING BEHAVIOR AND CORRELATIONS AMONG BEHAVIORAL, METABOLIC AND PRODUCTIVE VARIABLES IN CATTLE IN TROPICAL GRASSLAND

**ABSTRACT:** The objective is to assess the methods for evaluating the behavior and correlations between behavior and intake, digestibility and performance. A total of 20 heifers with 5/8 Guzerá from dairy lineage and 3/8 Holstein blood level, with an average of 18 months of age and body weight of  $187 \pm 13.1$  kg were used. The percentages of grazing (GRA), of the duration of 8h and 12h evaluation differed from the standard 24h evaluation ( $P < 0.05$ ). The duration of evaluation tests (8h and 12h) presented differences from the duration of the 24-hour evaluation for rumination (RUM) percentages ( $P < 0.05$ ). There is a positive correlation between GRA and weight gain and average daily gain. The 24-hour evaluation is recommended for the assessment of ingestive behavior in terms of nutritional and metabolic parameters. Except for discrete periods of behavioral activities, the behavior study can be performed at intervals of up to 30 minutes, without interfering with the accuracy of results. Grazing time, at odds with national and international literature, was not correlated with the intake in cattle on pasture. The number and duration of activity periods and bite rate proved to be highly associated with the intake variables. With the exception of the digestibility coefficient for neutral detergent fiber, grazing and ruminating time did not correlate with the other apparent digestibility coefficients for cattle on pasture. Moreover, the performance was not associated with ingestive behavior of cattle on pasture.

**KEYWORDS:** Ingestion. Grazing. Ruminating.

## MÉTODOS PARA EVALUACIÓN DE COMPORTAMIENTO Y CORRELACIONES ENTRE VARIABLES COMPORTAMENTALES, METABÓLICAS Y PRODUCTIVAS DE GANADO EN PASTIZALES TROPICALES

**RESUMEN:** Esta investigación ha buscado analizar las metodologías para evaluación del comportamiento y correlaciones entre el comportamiento, consumo, digestibilidad y rendimiento en ganado de pastoreo. Se utilizaron 20 novillas con grado de sangre de 5/8 línea lechera Guzerat y 3/8 Holstein, con una media de 18 meses de edad y peso corporal medio de  $187 \pm 13,1$  kg. El porcentaje de pastoreo (PAS), de la duración de evaluación de 8h y 12h difirieron de la duración de evaluación estándar de 24 h ( $P < 0,05$ ). La duración de evaluación en pruebas (8h y 12h) mostró diferencias en la duración de 24 horas para los porcentuales de la rumia (RUM) ( $P < 0,05$ ). Se ha verificado una correlación positiva entre el PAS y la ganancia de

DOI: <https://doi.org/10.25110/arqvet.v17i3.2014.4947>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Piauí, [hsantanajunior@hotmail.com](mailto:hsantanajunior@hotmail.com).

peso y la ganancia media diaria. La duración de evaluación de 24 horas es la recomendada para evaluación de la conducta alimentaria en términos de parámetros nutricionales y metabólicos. Con excepción de los periodos discretos de las actividades comportamentales, el estudio del comportamiento puede ser realizado en intervalos de hasta 30 minutos, sin interferir en la exactitud de los resultados. El tiempo de pastoreo, en desacuerdo con la literatura nacional e internacional, no se correlaciona con el consumo de ganado en pastoreo. El número y tiempo por periodos de las actividades, y la tasa de bocado demostraron estar altamente asociados con las variables del consumo. Con excepción del coeficiente de digestibilidad de la fibra en detergente neutro, el tiempo de pastoreo y la rumia no presentaron relación con los demás coeficientes de digestibilidad aparente de ganado a pastizales. Además, el rendimiento no fue asociado al comportamiento de ingestión de ganado de pastoreo.

**PALABRAS CLAVE:** Ingestión. Pastoreo. Rumiar.