

# FREQUENCIA DE IDAS DE BOVINOS A COCHOS, CONTENDO SEPARADAMENTE, MICROELEMENTOS E FOSFATO

*ARAUJO, Jefferson D. de<sup>1</sup>, SOUSA, Antônio S.F. de<sup>1</sup>, GOMES, Abraão G.<sup>2</sup> (\*),  
PUREZA, Luana H.<sup>2</sup>*

## RESUMO

O comportamento animal hoje tem sido foco de grandes preocupações da pesquisa básica e aplicada. Esse estudo tornou-se importante por atuais constatações, sobre as influencias ambientais nas mudanças de hábito dos animais. São poucos os estudos sobre o comportamento de animais como bovinos e, conseqüentemente, muito se perde economicamente por não haver uma total compreensão das variáveis que influenciam o comportamento dessa espécie. Neste trabalho, foi feito o estudo do comportamento de bovinos quando submetidos à dieta de sal mineralizado comercialmente conhecido como “Sistema Select de mineralização”, sal com microelementos colocados no cocho separado do sal com fosfato. Os animais foram adaptados a um piquete e ao Sistema Select, e foram anotadas as idas ao cocho de forma sistemática e ilustrativa, com a realização de um diagrama incluindo os apontamentos dos horários da suplementação. Notou-se que os animais preferem o sal com microelementos, pois, freqüentaram poucas vezes o cocho com o fosfato. O cocho com fosfato, foi visitado pelos animais, por 14 vezes e o de microelementos 144 vezes durante um período de 7 dias. O menor tempo alternando micro e macroelementos foi de 3,5 horas, aproximadamente, e, os animais sempre vão ao cocho sempre em grupos. Alguns não consumiram fosfato durante o experimento, o que permite supor algum tipo de seletividade quanto à suplementação oferecida.

Palavras-chave: alimentação seletiva, comportamento, etologia, suplementação.

## INTRODUÇÃO

A etologia é a ciência que estuda o comportamento animal, e, baseado nos princípios de Darwin, esse conceito vem tratando do comportamento das espécies e seus padrões peculiares.

Preconiza o estudo do comportamento em seu ambiente natural, embora, o comportamentalismo, um ramo da etologia, sugere condições padrão para essa análise. Segundo Del-Claro, (2004) o comportamento pode ser entendido como tudo aquilo que o animal é capaz de fazer e, como um exemplo, é quando um animal se alimenta.

Entretanto, há outros aspectos relacionados a vida dos bovinos nas pastagens e que são pouco considerados ou ainda esquecidos. Condições e atividades que, além da disponibilidade e ingestão de alimentos, fazem parte da rotina de todas as faixas etária de bovinos ou de outras categorias de animais. Os bovinos podem mudar seu padrão de pastejo diurno para noturno para reduzir o estresse pelo calor, podem também buscar a

---

<sup>1</sup> Champion Farmoquímico Ltda: Distrito Agroindustrial- DAIA, Via Principal Lt 12, CEP 75133-600, Anápolis, GO, BRASIL. *jefferson@champion.ind.br*

<sup>2</sup> Depto de Microbiologia, Imunologia, Parasitologia e Patologia Geral, Universidade Federal de Goiás, UFG: Rua 235 s/n, Setor Universitário, CEP 74605-050, Goiânia, GO, BRASIL. *gomesag@uol.com.br*

forragem em áreas sombreadas ou com maior ventilação; tudo isto pode ocorrer sem que haja efeitos negativos do clima sobre eles. Não vemos outra forma de tratar estes temas senão pela busca do pleno conhecimento da biologia da espécie bovina. Já existe alguma informação disponível na literatura (Arnold e Dudzinski, 1978; Albright e Arave, 1997); mas ainda temos muito que aprender sobre o comportamento dos bovinos, e os ecossistemas das pastagens, para que possamos, a partir daí, definir técnicas de criação e manejo dos bovinos nas pastagens, que atendam aos interesses do homem, sem prejudicar o bem-estar dos animais e o meio ambiente (Costa, 2000)

Segundo Arnold (1985), citado por VAN SOEST (1994), os ruminantes, como outras espécies, procuram ajustar o consumo alimentar às suas necessidades nutricionais, especialmente energia. É com essa visão, que esse trabalho procurou mostrar um pouco do comportamento dos bovinos no hábito da dieta de sal mineralizado quando oferecido sal com micronutrientes separado de sal com fosfato, verificando assim, como em outros hábitos de alimentação seletiva, a sua capacidade de diferenciar sais com formulação contendo microelementos e fosfato separadamente.

O objetivo deste trabalho foi o de mostrar o comportamento do animal no cocho diante de dois sais mineralizados, um com microelementos e outro com fosfato (sem microelementos), bem como a sua frequência até o cocho com tais sais. Foi objetivo também, provar que os animais possuem alguma seletividade durante a suplementação e que o mesmo não segue ingerindo aleatoriamente fosfato e microelementos. E, por fim, analisar alguma característica peculiar em seu comportamento quando forçado a essa situação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho se resumiu na coleta de dados por observação direta dos animais. Para tanto foram escolhidos 20 animais entre nelore e mestiço, a escolha ocorreu aleatoriamente no pasto da Fazenda Rosal, no município de Ouro Verde, Goiás. Os animais estavam em bom estado, bem nutridos, e já estavam utilizando um sistema comercialmente conhecido e que oferece Select micro e macronutrientes separadamente no cocho. Os micronutrientes (Select Cria) é composto de: Iodato de Cálcio, Óxido de Zinco, Selenito de Sódio, Sulfato de Cobalto, Sulfato de Cobre, Sulfato de Ferro, Cloreto de Sódio (Sal comum) e Sulfato de Manganês. Os macronutrientes (Select Fósforo 130) é composto de: Cálcio, Enxofre, Flúor, Fósforo, Magnésio e Sódio. Os dois produtos já vem pronto para uso.

Esses animais foram separados em um piquete de aproximadamente 2 hectares e foram enumerados de 1 até 20, com tinta a base de óleo em spray. No piquete os animais tinham água para beber. A eles foi fornecido sal à vontade, utilizando o sistema já mencionado.

Os animais foram ambientalizados por 15 dias no piquete com todas as condições a que seriam submetidos durante o teste. A observação foi feita por 7 dias ininterruptos após a adaptação dos animais. Foi anotada a ida de todos os animais ao cocho, marcado o dia, a hora, e o tempo em que consumiam e se microelementos ou fosfato. Por fim, foi criado o diagrama com a frequência de idas ao cocho e sua escolha de sal.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi feito um diagrama com as idas dos animais ao cocho. Na vertical, o número dos animais. Na horizontal, na cor azul, a ida do animal ao cocho que continha Fosfato. Nesta mesma linha, com cor vermelho a ida ao cocho que continha sal com microelementos. Observa-se no diagrama e que os animais foram em maior quantidade e em grupo ao cocho que continha microelementos, 144 vezes neste e 14 vezes no cocho que continha fosfato. O período do intervalo do consumo de microelementos e o fosfato alternaram de 3,5 horas a mais de vinte e quatro horas. Verificou-se, também, que os animais não recorreram ao cocho durante a noite, e não foi possível, determinar uma preferência de horário. Eles lamberam o sal com microelementos e somente três horas e meia após, lamberam o fosfato.

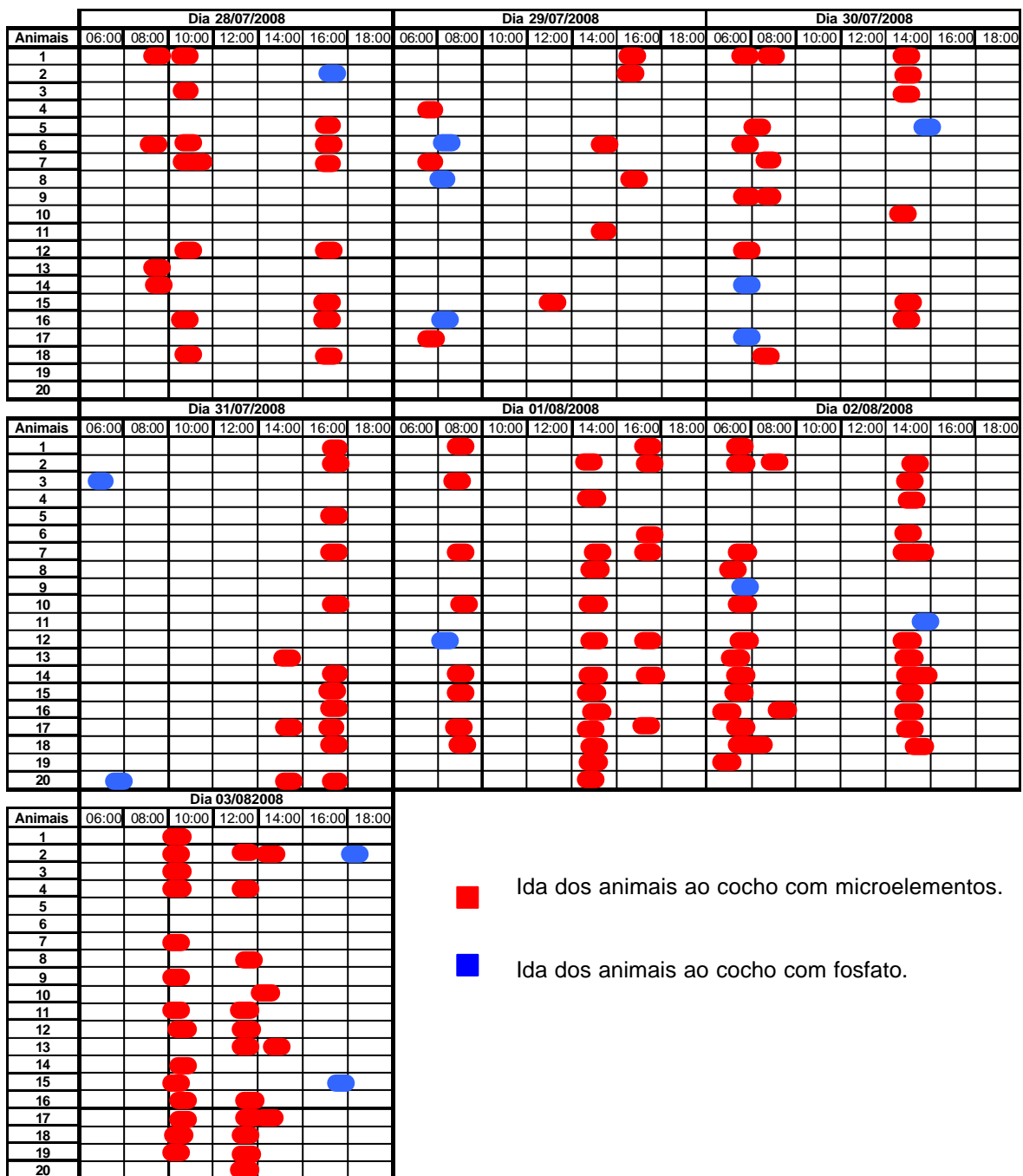


Figura 1 – Diagrama com a freqüência de idas ao cocho pelos animais com sua respectiva escolha de sal (microelementos ou fosfato).

## CONCLUSÕES

Os animais apresentaram comportamento etológico característico de ida ao cocho durante uma semana e conclui-se que: os mesmos possuem aspectos de alimentação seletiva para os microelementos e fosfato; têm hábitos de suplementação diurnos e, aparentemente, conseguem diferenciar os dois tipos de sal utilizados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALBRIGHT, J.L.; ARAVE, C.W. The behaviour of cattle, CAB International: Wallingford, 1997, 305 p.
- ARNOLD, G.W.; DUDZINSKI, L. Ethology of free ranging domestic animals, Elsevier, Amsterdam, 1978, 196 p.
- COSTA, M.J.R.P. Artigo: Ambiência na produção de bovinos de corte a pasto. Anais de Etologia, 2000, 18:26-42
- DEL-CLARO, K. Comportamento Animal: uma introdução à ecologia comportamental. Jundiaí: Editora/Livraria Conceito, 2004, 132p.
- VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. 2.ed. Ithaca: Cornell. 1994. 476p
- WIKIPEDIA Enciclopédia eletrônica. Disponível em: [HTTP://:PT.wikipedia.org/wiki/Etologia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Etologia), Acesso em: 29 de agosto de 2008.