

ATIVIDADE, USO DE AMBIENTES, COMPORTAMENTO E DENSIDADE DE  
CAPIVARA *HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS* (LINNAEUS, 1766)  
(MAMMALIA: RODENTIA: CAVIIDAE) NO PANTANAL DO MIRANDA, MS

*Fábio André Facco JACOMASSA*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ornitologia e Animais Marinhos, Bloco D, Centro 2, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Avenida Unisinos, 950 – B, CEP 93.022-000, São Leopoldo – RS, Brasil. fabioafj@gmail.com.

**ABSTRACT** - ACTIVITY, ENVIRONMENTS USE, BEHAVIOR AND DENSITY OF CAPYBARA *HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS* (LINNAEUS, 1766) (MAMMALIA: RODENTIA: CAVIIDAE) IN THE PANTANAL DO MIRANDA, MS - This work brings information on the activity, environment use, behavior and density of capybaras in Pantanal do Miranda, State of Mato Grosso do Sul, Brazil. There 111 records in 60 h of observation. The capybaras were more active at dawn and at midday, they preferred the environment close to water and with the low grass, and in most of the records they were foraging and resting. These data are in accordance to the literature. However the abundance was 2.2 indiv/ha, below the one already registered for the Pantanal in Mato Grosso.

**Key words:** Foraging, Midday, Close to Water.

**RESUMO** - O trabalho traz informações sobre atividade, uso de ambiente, comportamento e densidade de capivaras no Pantanal do Miranda, Mato Grosso do Sul. Foram 111 registros em 60 hs de observações. As capivaras foram mais ativas ao amanhecer e no meio do dia, preferiram ambientes próximos d' água e no capim baixo, e tiveram mais registros forrageando e descansado. Esses dados concordam com a literatura, no entanto a abundância foi de 2,2 indiv/ha, abaixo da registrada para o pantanal no Mato Grosso. No entanto a abundância de 2.2 indiv/há é abaixo da registrada para o Pantanal do Mato Grosso.

**Palavras-chave:** Forrageio, Meio do dia, Próximo d' água.

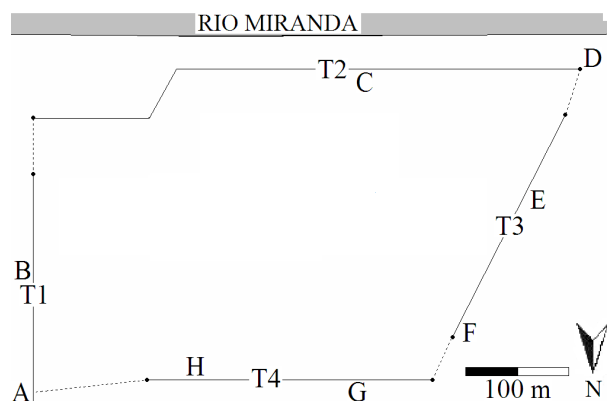
A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) ocorre desde o Panamá, por toda a América do Sul a leste dos Andes (não ocorrendo no Chile) até a bacia do rio Uruguai na Argentina não atingindo áreas de grandes altitudes (MACDONALD, 1981; ALHO, 1982; TOMAZZONI, 2003; GARCÍAS & BAGER, 2009). Habita os mais variados tipos de ambientes, desde matas ciliares, savanas sazonalmente inundáveis a manguezais (MONES & OJASTI, 1986), inclusive em áreas com elevado grau de interferência antrópica (FERRAZ *et al.*, 2001), raramente são encontradas a mais de 500 m destes ambientes (OLIVEIRA & BONVICINO, 2005). São mais ativas a partir das 16 horas até o início da noite, mas podem estar ativas a qualquer hora do dia, especialmente na estação chuvosa (OJASTI, 1973; OLIVEIRA & BONVICINO, 2006). Os indivíduos de ambos os sexos têm uma grande glândula sebácea sobre o focinho, os machos dominantes as têm mais desenvolvida, o mesmo ocorrendo em fêmeas prenhas, (PINTO, 2003), cujo produto é utilizado para demarcar sua área de dominância territorial (OLIVEIRA & BONVICINO, 2005).

No pantanal do Mato Grosso sua densidade populacional foi estimada entre 3,2 a 14,8 indivíduos por hectare, sendo que o tamanho do grupo varia em função da estação do ano, condições do habitat e densidade populacional, e também da localidade (SCHALLER & CRAWSHAW, 1981).

O objeto deste trabalho foi conhecer o horário de atividade, uso de ambientes, comportamento e densidade de capivaras no Pantanal do Miranda, Mato Grosso do Sul.

O trabalho foi realizado em uma área de cerca de 40 ha do Passo do Lontra Parque Hotel no Pantanal do Miranda em setembro de 2006 durante a estação seca, próximo à Base de Estudos do Pantanal – UFMS (57°10'O e 19°35'S), situada no município de Corumbá, Estado de Mato Grosso do Sul.

Para a obtenção dos dados foram percorridos aleatoriamente quatro transectos pré-existentes, objetivando amostrar todos os ambientes encontrados na área, bem como as zonas de transição entre ambientes. Para otimizar a obtenção dos dados foram montadas oito estações para registros de rastos de 3 X 3 m, duas em cada transecto (Fig. 1). Os dados de atividade, uso de ambientes e comportamento foram obtidos através da observação dos animais, bem como pela procura de evidências de sua presença (pegadas, fezes e sons) (Pardini *et al.* 2003). Os transectos foram percorridos ao amanhecer, no meio do dia, ao entardecer e no meio da noite. À noite e crepúsculos usou-se celibrim. Os ambientes foram classificados em próximo d'água, dentro d'água, capim alto, capim baixo e mata. Os comportamentos foram classificados em forrageando, descansando, deslocando-se e marcando território.



**Figura 1.** Área de estudo. Letra “T” indica transecto (ex. T1 = transecto 1). As letras de A a H indicam os locais onde foram feitas estações para registro de rastos.

Para avaliar a atividade usaram-se os registros visuais e/ou auditivos dos indivíduos, tendo-se o cuidado de não contar o mesmo indivíduo mais de uma vez. Para o uso de ambientes usaram-se todos os registros de indivíduos (visual, auditivo) e de seus vestígios (fezes e pegadas), e a classe de ambiente em que cada registro se encontrava. Para o comportamento foi observado o que cada indivíduo fazia no momento do registro. A densidade foi estimada dividindo-se a área amostrada pelo maior número de registros visuais observados (durante um horário em um dia de amostragem).

Para comparar os horários de atividade e uso de habitats usou-se chi-quadrado ( $\alpha < 5\%$ ) (ZAR, 1984).

Em cinco dias de amostragem e 60 h de esforços de campo durante a estação seca (setembro de 2008) foram obtidos 111 registros, destes 93 foram visuais, 1 auditivo, 6 com pegadas e 11 com fezes.

Os resultados mostraram uma maior atividade das capivaras no meio do dia e ao amanhecer (45,8% e 25,6% respectivamente) e apontam uma preferência das capivaras usarem ambientes próximo d'água e sobre o capim baixo (37,8% e 22,5%) ( $p=0,001$ ;  $gl=15$ ) (Tab. I).

As capivaras estavam forrageando na maior parte dos registros (50%) durante o meio do dia (66%), horário que registrarem-se as maiores temperaturas, descansando (25,5%) ao amanhecer (54,1%), e deslocando-se (23,4%) durante o entardecer (45, 4%) ( $p=0,001$ ;  $gl=9$ ) (Tab. II).

O número máximo de indivíduos observados em uma única amostragem em um único dia foi 18 (meio do dia), e a densidade populacional neste trabalho foi assim estimada em 2,2 indivíduos por hectare. Esse número pode ter sofrido variação já que o estudo foi feito na estação seca, pois a espécie é mais abundante na estação chuvosa (SCHALLER & CRAWSHAW, 1981), ou ainda por conta de no local de estudo haver circulação de pessoas já que o trabalho foi realizado no Passo do Lontra Parque Hotel.

No meio do dia quatro indivíduos foram observados na borda da mata forrageando cerca de 100 m distante d'água. Ao amanhecer um indivíduo macho foi registrado demarcando território esfregando a glândula de sua cabeça no tronco de uma árvore na mata.

Os resultados deste trabalho sugerem que capivaras foram mais ativas no amanhecer e no meio do dia, e que preferem usar ambientes próximos d' água e onde há capim baixo, além de forragearem com maior frequência no meio do dia e estarem descansando ao amanhecer concordando com o padrão de atividade e uso do ambiente para a espécie (OJASTI, 1973; OLIVEIRA & BONVICINO, 2005). O maior número de registros de capivaras deslocando-se no entardecer pode ter sido pela espécie estar à procura de abrigo, já que esse período coincide com o período de atividade de alguns de seus predadores.

Também a variação no número de registros por período e ambientes e a baixa densidade pode ter sido reflexo das variações na detectabilidade relacionadas à estação, condições do habitat e localidade (SCHALLER & CRAWSHAW, 1981) em que foi feito o estudo que podem ter afetado as atividades desempenhadas, como forrageio, procura de abrigos e permanência dentro d' água (MACDONALD, 1981; TOMAZZONI, 2003).

A abundância e distribuição de qualquer espécie encontram-se sob a influência da qualidade, quantidade e disponibilidade dos habitats adequados a suas necessidades (GYSEL & LYON, 1987). Assim, espera-se que em ambientes descontínuos, a abundância e distribuição espacial dos indivíduos não sejam homogêneas, ocorrendo concentrações nos habitats mais favoráveis.

## AGRADECIMENTOS

O autor é grato à UFMS pelo oferecimento do Curso de Campo Ecologia do Pantanal, aos organizadores e coordenadores deste curso por todo apoio logístico, a Cátia Thonnigs pela revisão do abstract, e aos revisores pelas valiosas sugestões.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALHO, C.J.R. Brazilian Rodents: Their Habitats and Habits. In: Mares, M.A.; Genoways, H.H. (eds.). The Pymatuning Symposia in Ecology. Special Publication Series. University of Pittsburgh, USA, v. 6, p. 143-166, 1982.
- FERRAZ, K. M. P. M. B.; SANTOS-FILHO, R. M.; PIFFER, T. R. O.; VERDADE, L. M. Biologia e manejo da capivara: do controle de danos ao máximo rendimento sustentável. In: Mattos, W. R. S. (ed.). A Produção Animal na Visão dos Brasileiros. Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia. p. 580-588. 2001.
- GARCIAS, F.M.; BAGER, A. Estrutura populacional de capivaras na Estação Ecológica do Taim, Brasil, RS. Ciência Rural, v. 39, n. 8, p. 2441-2447, 2009.
- GYSEL, L.G.; LYON, L.J. Análisis y evaluación del habitat. In: Tarrés, R.R. (ed.), Manual de Técnicas de Gestión de Vida Silvestre. WWF. p. 312-344. 1987.
- MACDONALD, D. W. Dwindling resources and the social behaviour of Capybaras, (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (Mammalia). Journal of Zoology, London, v. 194, p. 371-91, 1981.
- MONES A.; OJASTI J. *Hydrochoerus hydrochaeris*. Mammal Species, v. 264, p. 1-7, 1986.
- OLIVEIRA J.A.; BONVICINO C.R. Ordem Rodentia. In: Reis, N. R.; Perachi, A. L.; Pedro, W. A.; Lima, I. P. (eds.). Mamíferos do Brasil. Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina. p. 351-411. 2006.
- OJASTI, J. Estudio biológico del chiguire o capivara. Fondo Nacional de Investigaciones agropecuárias, Caracas: p. 1-275. 1973.
- PARDINI, R.; DITT E.H.; CULLEN, JR L.; BASSI, C.; RUDRAN, R. Levantamento rápido de mamíferos terrestres de médio e grande porte. In: Cullen, JR L.; Rudran, R.; Valladares-Pádua, C. (eds.). Métodos de Estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre. UFPR: Paraná. p. 181-201. 2003.
- PINTO, G.R.M. Contagem de fezes como índice de abundância de capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*). Dissertação de mestrado, USP-Piracicaba. 52p. 2003.
- SCHALLER, G.B.; CRAWSHAW, P.G. Social organization of capybara population. Sonderdruck aus Sougetierkundliche, v. 29, n. 1, p. 257-276, 1981.
- TOMAZZONI, A.C. Ecologia da capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus 1766) (Mammalia, Rodentia) na Reserva Biológica do Lami, sul do Brasil. Dissertação de mestrado, UFRGS. 81p. 2003.
- ZAR, J.H. *Biostatistical Analysis*. 2ª edição. Prendice Hall. New Jersey. 718p. 1984.

**Tabela I.** Registros de indivíduos de *H. hydrochaeris* por habitat e período do dia. Números entre parênteses representam registros visuais e um auditivo\* para os horários do dia.

<b>Ambientes</b>	<b>Período do dia</b>				<b>total</b>
	amanhecer	meio do dia	entardecer	meio da noite	
Próximo d' água	22 (20)	5 (2)	6 (5)	9 (8*)	<b>42</b>
Dentro d' água	0	9 (9)	10 (10)	0	<b>19</b>
Capim alto	5	2 (1)	0	2 (2)	<b>9</b>
Capim baixo	0	23 (23)	2 (2)	0	<b>25</b>
Mata	6 (4)	8 (8)	2	0	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>33 (24)</b>	<b>47 (43)</b>	<b>20 (17)</b>	<b>11 (10)</b>	<b>111 (94)</b>

**Tabela II.** Registros dos comportamentos de indivíduos de *H. hydrochaeris* por período do dia. Somente foram considerados os registros visuais e o auditivo.

<b>Comportamento</b>	<b>Período do dia</b>				<b>total</b>
	amanhecer	meio do dia	entardecer	meio da noite	
Forageando	10	31	6	0	<b>47</b>
Descansando	13	5	1	5	<b>24</b>
Deslocando-se	0	7	10	5	<b>22</b>
Marcando território	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>94</b>
Temp. média °C	15,8	28,6	20,4	16,5	