



# RELAÇÕES ENTRE CAPIVARAS (*HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS*) E CORPOS D'ÁGUA ARTIFICIAIS NO INTERIOR DA RPPN SESC PANTANAL.

Karina Lobão Vasconcellos

José Luis Passos Cordeiro; Elidiomar Ribeiro da Silva; Luiz Flamarion B. de Oliveira

Campus FIOCRUZ da Mata Atlântica/Fundação Oswaldo Cruz; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Rio de Janeiro, RJ. lobaobio@gmail.com Campus FIOCRUZ da Mata Atlântica/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Zoologia, Rio de Janeiro, RJ. Museu Nacional/UF RJ, Departamento de Vertebrados, Rio de Janeiro, RJ.

## INTRODUÇÃO

O Pantanal é uma planície sedimentar, sazonalmente alagada. A região está localizada na porção de menor altitude da Bacia do Alto Paraguai, próxima ao centro geográfico da América do Sul e corresponde a uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta (138.183km<sup>2</sup> - Silva & Abdon 1998). Embora o Pantanal não esteja entre as regiões de maior riqueza de espécies ou endemismos, a densidade e abundância de parte significativa da fauna é uma de suas principais características, ao menos no que tange aos vertebrados terrestres. Isso é especialmente verdade para a mastofauna de grande porte (Brown Jr. 1986; PCBAP 1997; Rodrigues *et al.*, 2002). A capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766) (Rodentia: Caviidae - Wilson & Reeder 2005), possui distribuição geográfica bem ampla na América do Sul, sempre ao leste da Cordilheira dos Andes. Maior roedor vivo do mundo (pode pesar até 90 kg), é representante típico da fauna do Pantanal, apresentando concentrações populacionais notáveis. Oficialmente não é considerada uma espécie ameaçada, apesar da pressão de caça e da forte perda de habitats (Lord 2009). Animais herbívoros e semi-aquáticos, as capivaras formam grupos de dois a 40 indivíduos. Nos períodos de falta de água os grupos se juntam, chegando a centenas de indivíduos (MacDonald 1981). O habitat preferencial da capivara é uma combinação de uma paisagem campestre com corpos d'água, sendo florestas pouco usadas. Fazendas de

pecuária com barragens para estoque de água para o período de estiagem são descritas como paisagens particularmente favoráveis para a capivara (Lord 2009). A avaliação dos fatores que condicionam a ocorrência e a disposição espacial de espécies constitui uma forma eficiente na compreensão de processos ecológicos e conseqüentemente no aumento da segurança na tomada de decisões relativas ao manejo de Unidades de Conservação. Alho *et al.*, (1987) verificou que a composição do habitat típico usado por grupos de capivara é composto basicamente pela presença de água, campo de pastagem e capões de mata. Apesar de boa descrição de suas preferências de habitat, estes condicionantes ainda não foram bem quantificados.

## OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho consiste em avaliar a relação entre a ocorrência de capivara e a rede de antigos bebedouros para gado (tanques) presentes na porção mais seca da RPPN.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido na RPPN SESC Pantanal (1.076 km<sup>2</sup>), criada em 1997 no município de Barão de Melgaço (MT), caracterizada por apresentar 70% de sua superfície coberta por fisionomias de Cerrado. O objetivo do presente trabalho consiste em avaliar a

relação entre a ocorrência de capivaras e a rede de antigos bebedouros para o gado (tanques remanescentes do período de fazenda anterior a criação da RPPN) presentes nas áreas mais secas da RPPN. Este conjunto de tanques (n=55) foi visitado em agosto e novembro de 2010, tendo - se como meta o registro de vestígios diretos e indiretos da presença da espécie e de características ambientais que pudessem influenciar na ocorrência da espécie. Variáveis descritivas dos tanques tais como as proporções de cobertura da vegetação do entorno - segundo Cordeiro (2004) - , considerando em um *buffer* com 360m de raio (matas e campestre) e a estrutura de margem (margem plana), tamanho, disponibilidade de água e cobertura de macrófitas aquáticas, foram avaliadas através de regressões logísticas (Hosmer & Lemeshow 1989).

## RESULTADOS

Para o período de agosto a espécie não apresentou relações evidentes com as particularidades do mosaico de vegetação (*matas*  $p=0,23$ ; *campestre*  $p=0,24$ ) nem com os descritores estruturais dos tanques amostrados (*presença de margem plana*  $p=0,38$  e *tamanho*  $p=0,47$ ). A presença de água, quando avaliada isoladamente, resultou em um modelo significativo ( $p=0,03$ ), assim como a *cobertura de macrófitas aquáticas* ( $p=0,05$ ). Em novembro, as relações com a vegetação (*matas*  $p=0,57$ ; *campestre*  $p=0,71$ ) e a estrutura dos tanques (*presença de margem plana*  $p=0,76$  e *tamanho*  $p=0,57$ ) permaneceram as mesmas observadas para o período de agosto. Assim como para significância do modelo gerado com a variável que quantificou a presença de água nos tanques em novembro ( $p=0,04$ ). Entretanto a variável *cobertura de macrófitas aquáticas* ( $p=0,16$ ) não produziu um modelo significativo. O modelo não significativo gerado com a inclusão da variável *cobertura de macrófitas aquáticas* sugere que particularmente no período de novembro, quando o *stress* térmico e hídrico são mais acentuados, a espécie responde mais diretamente a quantidade de água presente nos tanques. Estes resultados corroboram as descrições das preferências de habitat da espécie (Lord 2009), fortemente relacionada à disponibilidade de água na paisagem, e adicionam uma abordagem mais quantitativa no estudo das relações da espécie com a paisagem.

## CONCLUSÃO

A região, embora esteja inserida dentro da área potencial de ocorrência da espécie, considerando as suas particularidades térmicas e hídricas, deve apresentar fatores que condicionam espacialmente a mesma, particularmente considerando a importância dos corpos

d'água. O período de seca afeta a disposição espacial da espécie de maneira menos relacionada às particularidades do mosaico de vegetação, campo - floresta, e mais associada à quantidade de água presente nos tanques; fato mais evidente no período mais seco analisado. Desta forma, a abordagem quantitativa empregada na análise foi de extrema importância para identificar a hierarquia sazonal no uso dos habitats preferenciais da espécie.

## REFERÊNCIAS

- Alho, C. J. R., Z. M. Campos e H. C. Gonçalves. 1987. Ecologia de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Rodentia) do Pantanal. I. Habitats, densidades e tamanho de grupo. *Revista Brasileira de Biologia* 47: 88 - 97.
- BROWN Jr., K. S. 1986. Zoogeografia da região do Pantanal Mato - grossense. Corumbá, MS: EMBRAPA - CPAP. 75p. (EMBRAPA - CPAP. Documentos 5).
- CORDEIRO, J. L. P. 2004. Estrutura e Heterogeneidade da paisagem de uma unidade de conservação no nordeste do pantanal (RPPN SESC Pantanal), Mato Grosso, Brasil: efeitos sobre a distribuição e densidade de antas (*Tapirus terrestris*) e de Cervos - do - Pantanal (*Blastocercus dichotomus*). Tese de doutorado. Porto Alegre, UFRGS. 202.p.
- HOSMER, D.W., LEMESHOW, S., 1989. Applied logistic regression. John Wiley & Sons, New York, NY.
- LORD, R.D. 2009. Capybaras: a natural history of the world's largest rodent. Johns Hopkins University Press. 159 p.
- MACDONALD, D.W. 1981. Dwindling Resources and the Social Behaviour of Capybaras, (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (Mammalia). *Journal of Zoology* [J. ZOOL.]. Vol. 194, no. 3, pp. 371 - 391. "
- PCBAP 1997. Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai Pantanal (PCBAP/Projeto Pantanal). Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazonia Legal. Brasília, DF.
- RODRIGUES, F.H.G., MEDRI, I.M., TOMAS, W.M. & MOURÃO, G.M. 2002. Revisão do conhecimento sobre ocorrência e distribuição de mamíferos do Pantanal. Corumbá, MS: EMBRAPA - CPAP. 41 p. (EMBRAPA - CPAP. Documentos, 38).
- SILVA, J.S.V., ABDON, M.M., 1998. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub - regiões. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 33, 1703 - 1711.
- WILSON, D.E., REEDER D.A.M. 2005. [http://books.google.com.br/books?hl=pt - BR &lr= &id=YnYED - YG0Zyc &oi=fnd &pg=PR17 &dq=Wilson+%26+Reeder+2005 &ots=1A - A44FU24 &sig=fHXyg9ib \\_C57toq4Ol - eX - svr7w](http://books.google.com.br/books?hl=pt - BR &lr= &id=YnYED - YG0Zyc &oi=fnd &pg=PR17 &dq=Wilson+%26+Reeder+2005 &ots=1A - A44FU24 &sig=fHXyg9ib _C57toq4Ol - eX - svr7w)Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference.