



# EFEITOS DA VISITAÇÃO AO ZOOLOGICO NO COMPORTAMENTO DE LOBO - GUARÁ (*CHRYSOCYON BRACHYURUS* ILLIGER, 1815)

Almada D.S.

Ruiz - Miranda C.R.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Biociências e Biotecnologia, Laboratório de Ciências Ambientais. Avenida Alberto Lamego 2000, CEP 28013 - 602, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. e - mail: danielalmada.bio@gmail.com

## INTRODUÇÃO

História Natural do lobo - guará

O lobo - guará (*Chrysocyon brachyurus*) é o maior e mais distinto canídeo sul - americano e a única espécie do gênero *Chrysocyon*. Os indivíduos dessa espécie possuem longos membros, pelagem laranja - avermelhada e as extremidades do corpo e focinho são de cor preta. Possuem cauda peluda, longa e com a extremidade branca (Câmara & Murta, 2003; Reis, 2006).

A morfologia e estrutura social dessa espécie foram moldadas por mudanças ocorridas no seu ambiente natural, representado por áreas de campo aberto como as do bioma Cerrado, região que, milhares de anos antes de sua ocupação pela civilização, era coberta por pradarias e florestas de galhos secos nos planaltos centrais da América do Sul (Dietz, 1984).

*C. brachyurus* é um animal solitário e de hábito crepuscular - noturno (Silveira, 1999). Pode ser encontrado no centro da América do Sul, incluindo todo o Paraguai, nordeste da Argentina, noroeste do Uruguai, sudeste do Peru, centro - sul do Brasil e áreas da região centro - leste da Bolívia (Dietz, 1984; Langguth, 1975). No Brasil, já foi reportado no Distrito Federal e nos estados do Mato Grosso, São Paulo, Minas Gerais, leste do Rio de Janeiro e do Espírito Santo e Mato Grosso do Sul (Kawashima *et al.*, 2007).

Programas cooperativos entre instituições zoológicas da Europa, América do Norte e América do Sul realizam pesquisas fundamentais sobre lobo - guará em cativeiro (Rodden *et al.*, 2004). Pesquisas na área de comportamento de lobo - guará em cativeiro são raras e/ou de curta duração. Entretanto, conclusões baseadas nesses trabalhos têm ajudado pesquisadores a entender parte do comportamento da espécie no seu ambiente natural (Rodden *et al.*, 2007).

Animais em cativeiro

Anualmente, os zoológicos recebem milhares de visitantes, e alguns pesquisadores vem estudando a influencia da visitação pública no comportamento de muitos animais mantidos em cativeiro.

Os trabalhos realizados por Mallapur (1999) com leopardos (*Panthera pardus fusca*) e Carlstead (1991) com raposas - do - deserto (*Vulpes zerda*) demonstram que a presença de visitantes implica não somente na exibição de comportamentos estereotipados, mas também inibe a atividade dos animais. Durante a presença de visitantes, os animais tendem a usar a parte posterior do recinto como refúgio (O'Donovan *et al.*, 1993), onde permanecem deitados e/ou descansando.

O estudo dos efeitos da visitação no comportamento de *C. brachyurus* em cativeiro é importante porque ajuda a descobrir e compreender parte da ecologia e história natural de uma espécie que, ao longo dos anos, vem sendo ameaçada principalmente pela destruição de seu habitat natural. A manutenção do lobo - guará ou de outras espécies selvagens em cativeiro sem nenhum fim científico ou de preservação deve ser evitado, visando não somente a permanência das populações na natureza, como também o bem - estar, a preservação e o equilíbrio da composição natural do meio ambiente.

## OBJETIVOS

Geral: Analisar a influência da visitação no comportamento de três fêmeas sub - adultas de lobo - guará (*C. brachyurus*) em cativeiro na Fundação Zoológica RIOZOO - RJ.

Específico: Comparar o padrão comportamental de atividade dos animais estudados nos dias em que há visitação pública (sábados) com os dias em que não há visitação pública (segundas - feiras) ao zoológico.

## MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O presente estudo foi realizado na Fundação Zoológica RIOZOO, no município do Rio de Janeiro-RJ. A instituição mantém na sua coleção 3 fêmeas sub - adultas de lobo -

guará que são mantidas em exposição durante toda a semana.

#### Coleta de Dados

Os animais foram observados durante o período de janeiro a março de 2008. Com o objetivo de apresentar pouca influência aos animais e obter uma boa visualização, uma região próxima ao recinto foi escolhida estrategicamente. Os indivíduos foram marcados com cortes de tesoura em regiões específicas do corpo visando facilitar sua identificação e então nomeados de L1, L2 e L3.

Pelo método de varredura instantânea (Scan) descrito por Altmann (1973), foram anotadas atividades comportamentais baseadas em etograma adaptado (Rodden *et al.*, 2007). Cada varredura teve 10 minutos de duração com 15 minutos de intervalo, durante 8 horas de observação por dia. No geral, as observações foram realizadas de 8 horas da manhã até às 16 horas da tarde, podendo variar 15 minutos para mais ou para menos. Foram somadas 112 horas totais de observação.

#### Análises de Dados

Os comportamentos registrados foram divididos em categorias de Estados e Eventos comportamentais segundo Rodden *et al.*, (2007).

O tempo de duração das atividades e o número de comportamentos exibidos por cada animal estudado foram anotados. Os dados foram organizados no Microsoft Office Excel 2007 e os comportamentos analisados estatisticamente através do teste do Qui Quadrado, por meio do programa BioEstat 5.0. Os resultados foram considerados significativos para valores de alfa menores que 5% ( $\alpha < 0,05$ ).

## RESULTADOS

As três fêmeas demonstraram padrões de atividades semelhantes e resultados estatísticos significativos ( $p < 0,0001$ ) quando avaliada a porcentagem de tempo fora de visão do observador para os dias com e sem visitaçao. Para os períodos de visitaçao, foi registrada menor atividade por parte dos animais (17% do tempo total de observação em atividade), enquanto que nos dias em que a visitaçao pública não era permitida, a intensidade de horas em atividade era mais representativa (30% do tempo total de observação em atividade), principalmente nas categorias comportamentais de postura, locomoção e comportamento solitário. Consorte Mc - Crea (1994) observou padrão semelhante ao encontrado no presente estudo e relaciona a menor atividade dos animais em dias de visitaçao aberta ao público não somente a fatores externos relacionados ao público, mas também ao próprio comportamento natural noturno - crepuscular de *C. brachyurus*.

No trabalho realizado por Mallapur (1999), foi observado que a utilização do recinto e o repertório comportamental dos leopardos foram afetados pela visitaçao, onde foi observada uma relação direta entre presença e número de visitantes e o comportamento estereotipado de "pacing" exibido pelos animais. Esse fato também pôde ser constatado no presente estudo.

Nos resultados obtidos foram encontrados pouca variação comportamental entre as três fêmeas de *C. brachyurus* estudadas e segundo outros trabalhos publicados, (Dietz, 1984;

Dietz, 1985; Pitsko, 2003; Rodden *et al.*, 2007) muitos dos comportamentos exibidos durante este estudo estão relacionadas a fatores externos, como o tamanho do recinto, posição das estações de alimentação, sexo, parentesco dos animais e história natural da espécie.

## CONCLUSÃO

Esse estudo é importante para a compreensão dos efeitos da visitaçao na vida dos animais mantidos em zoológicos, permitindo que ações sejam tomadas de modo a melhorar a convivência destes com o público, aumentando assim, o bom relacionamento entre homem e a natureza.

Agradeço aos funcionários, estagiários e profissionais da Fundação Zoológica RioZOO pela ajuda durante a pesquisa e por tornar possível a realização desse trabalho.

## REFERÊNCIAS

- Altmann, J. 1973.** Observational study of behavior: sampling methods. *Behaviour* 49:227 - 263.
- Camara, T.; Murta, R., 2003.** Mamíferos da Serra do Cipó. Belo Horizonte: PUCMinas, Museu de Ciências Naturais. 129p. :il.
- Carlstead, K. 1991.** Husbandry of the fennec fox, *Fennecus zerda*: environmental conditions influencing stereotypic behaviour. *International Zoo Yearbook* 30: 202 - 207.
- Consorte Mc - Crea, A.G., 1994.** The Maned Wolf in Captivity. *Canid News*, Vol.2. Ministerio do Meio Ambiente - M.M.A.
- Dietz, J.M. 1984.** Ecology and Social Organization of the Maned Wolf. *Smithsonian Contrib. Zoo.*, 392:1 - 5.
- Kawashima, R.S.; de Siqueira, M.F.; Mantovani, J.E., 2007.** Dados do monitoramento da cobertura vegetal por NDVI na modelagem da distribuição geográfica potencial do lobo - guara (*Chrysocyon brachyurus*). *Anais XIII Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, Florianópolis, Brasil, 21 - 26 abril, INPE, p. 3983 - 3990.
- Langguth, A. 1975.** Ecology and evolution in the South American canids. In: *The wild canids: Their systematics, behavioral ecology and evolution*. Fox. M.W (ed) Van Nostrand Company.pp:192 - 210.
- Mallapur, A. 1999.** Environmental influences on space utilization and the activity budget of captive leopards (*Panthera pardus fusca*) in five zoos in southern India. Dissertation submitted to Saurashtra University, Rajkot, in partial fulfillment of the master's degree in wildlife science.
- O'donovan, D.; Hindle, J.E.; Mckeown, S.; Donovan, S.O. 1993.** Effect of visitors on the behaviour of female cheetahs and cubs. *International Zoo Yearbook* 32:238 - 244.
- Pitsko, L. E., 2003.** Wild Tigers in Captivity: A Study of the Effects of the Captive Environment on Tiger Behavior. Virginia Tech.[http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd\\_05122003\\_134456/](http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd_05122003_134456/)
- Reis, N. R.; Peracchi, A. L.; Pedro, W. A., Lima, I. P., 2006.** Mamíferos do Brasil. Londrina - Parana. 437p.

**Rodden, M.; Rodrigues, F.; Bestelmeyer, S. 2004.** Maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*). Pp. 38 - 44, in: Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan (C Sillero - Zubiri, M Hoffmann and DW Macdonald, eds). IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

**Rodden, M.; Hammond, B.; Baker, B.; McAloose,**

**D.; Goff, D.; Collette, J.; Meeks, K.; Stearns, M. J.; Bush, M.; Songsasen, N.; Barbiers, R.; Lindsey, S. I., 2007.** Manual de Maejo do lobo - guara. Maned Wolf SSP.

**Silveira L. 1999.** Ecologia e conservacao dos mamiferos carnivoros do Parque Nacional das Emas, Goias. Tese de mestrado. Universidade Federal de Goias, Goias.