



ANÁLISE QUANTITATIVA DO COMPORTAMENTO DE MACACOS-PREGO (*CEBUS APELLA*) EM CATIVEIRO

Mônica Dib Bariani

Bariani, M. D. - Pontifícia Universidade Católica de Campinas - monicadb@sigmanet.com.br

INTRODUÇÃO

Os macacos-prego vivem em florestas neotropicais, como a Floresta Amazônica, assim como em áreas de cerrado e caatinga, sendo sua área de vida de 150 a 297 ha, mas também sobrevivem em áreas de 12 a 80 ha (Bicca-Marques *et al.*, 2006). É uma espécie diurna e, devido a sua grande agilidade, locomove-se constantemente entre as árvores, vivendo no dossel e descendo ocasionalmente no chão para forragear, apresentando flexibilidade na dieta, que consiste principalmente de frutos e insetos, mas ainda de sementes, flores e pequenos vertebrados. Para os mesmos autores, o sucesso de forrageio também se deve à grande capacidade de utilizar as informações visuais para reconhecer e localizar áreas com alimentos favoráveis, à memória espacial, mesmo em áreas de vida grandes, e à utilização de regras de forrageio.

Os macacos-prego vivem em sociedades hierárquicas, com um macho dominante, e na qual o recém nascido é cuidado por todos os indivíduos da comunidade, implicando em transporte, partilha de alimento, catação e amamentação comunal (Verderane *et al.*, 2005). Segundo Carthy e Howse (1980), a hierarquia numa sociedade de primatas garante uma cooperação pacífica entre esses animais e tal comportamento é “aprendido” na infância e adolescência durante as interações e brincadeiras com macacos jovens, nas quais além de desenvolver suas habilidades motoras, também se familiarizam com indivíduos da sociedade.

A ordem dos primatas é única em relação aos demais vertebrados devido a grande versatilidade de comportamentos (Ferrari, 2003). O macaco-prego, em particular, é considerado muito inteligente devido ao uso de ferramentas, que ocorre principalmente para alimentação, forrageamento, para proteger-se da predação e, para cuidar de si mesmo e de outros indivíduos do grupo.

Pauletti *et al.* (2005), verificaram que os comportamentos sociais de macacos-prego em cativeiro podem ser influenciados de forma negativa

devido à presença constante de pessoas, a alteração dos hábitos alimentares e eventuais mudanças estruturais no local. Segundo Ferrari (2003), o estudo do comportamento dessa espécie é essencial para o melhoramento das técnicas de manejo em cativeiro, para sua conservação e o desenvolvimento de pesquisas biomédicas.

OBJETIVO

Esta pesquisa teve como objetivo identificar, descrever e analisar o comportamento de macacos-prego em cativeiro e, posteriormente, comparar os dados obtidos com os da literatura sobre os hábitos dos indivíduos que vivem em liberdade.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram observados seis macacos-prego que vivem em cativeiro em um bosque de Campinas, São Paulo. O recinto circular, de cerca de 15 centímetros de diâmetro, se encontra no meio de um lago onde vivem outros animais, como antas e patos. No recinto existem quatro postes de madeira interligados por outros troncos, também de madeira e correntes de metal e de couro, além de uma pequena casa suspensa sobre um dos troncos. O chão do recinto é coberto de grama na sua grande maioria, exceto por uma pequena parte de terra e a borda, que é de pedra. O cocho de alimentação é uma bacia de plástico rasa suspensa por um tronco e, a água encontra-se disponível em um pequeno riacho artificial de pedra com água corrente.

Inicialmente foram realizadas observações utilizando o método *ad libitum* - observações livres de tudo o que os animais faziam ou deixavam de fazer. Posteriormente, foi utilizado o método animal focal (Del-Claro, 2004), durante o qual foram realizadas três horas de observação durante quatro dias, em três períodos: das 8 às 9, das 12 às 13 e das 16 às 17 horas, totalizando 12 horas. Ao longo dessas horas, com a ajuda de um relógio, procedeu-se continuamente com observação de cada indivíduo por cinco minutos e foi anotado seu comportamento. Ao final dessas observações, os

comportamentos foram quantificados e a frequência de ocorrência total das categorias foi calculada. Para o cálculo das frequências foi utilizada a fórmula: $FO = O \times 100 / OT$; onde FO é a frequência de ocorrência a ser calculada, O é o número de ocorrências da categoria que se quer calcular e, OT é o número total de ocorrências de todas as categorias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os comportamentos observados foram separados em seis categorias para verificar a frequência de ocorrência total de cada uma: locomoção (39%), repouso (29%), alimentação (16%), interação social (8%), manutenção (6%) e interação com objetos (2%). A locomoção obteve maior frequência de ocorrência total por se tratar de animais extremamente ativos, arborícolas e com grande área de vida (Bicca-Marques *et al.*, 2006). Sendo que o *pacing* resultou em uma frequência de 28% do tempo total de frequência da categoria locomoção, o que pode ser interpretado como sinal de estresse, pois esse comportamento não é comum na natureza. Em contrapartida, pode-se supor que a alta frequência de ocorrência de repouso seja decorrente da pequena área do recinto e à falta de diversidade de objetos que se assemelhem com seu habitat natural.

A ocorrência da categoria alimentação foi mais observada de manhã, quando o tratador colocava o alimento no recinto e, também, no final da tarde, quando os animais passavam grande parte do tempo forrageando. Durante as observações foram constatadas interações sociais entre os indivíduos que, quase sempre, envolviam os dois animais jovens do recinto, já que a exploração e a brincadeira são atividades importantes no desenvolvimento de primatas, que procuram experiências que ajudem no desenvolvimento das habilidades físicas e sociais, durante as quais ocorre um aumento de informação e habilidades necessárias para a sobrevivência e reprodução (Baldwin, 1986). Também foram observadas frequentes interações entre o filhote e o macho dominante, principalmente durante a alimentação, pois, segundo Ehmke *et al.* (2004), é na companhia de machos adultos, que os filhotes têm oportunidade de observar as técnicas de forrageamento, uma maior integração social, acesso às comidas preferidas, grandes chances de o grupo o aceitar e futura facilidade para aquisição de status. Ainda, notou-se outras formas de interação com menor frequência.

A categoria manutenção teve frequência de ocorrência baixa, representada nos períodos durante os quais o animal estava se coçando, lavando suas mãos na água, geralmente após alimentação e durante a catação. A interação com objetos apresentou baixa frequência e ocorreu somente para facilitar a alimentação e durante a manipulação de um graveto achado no lago. Essa baixa frequência pode ser explicada pelo fato de que a utilização de ferramentas é influenciada por habilidades cognitivas e fatores ecológicos, como a territorialidade, escassez de comida e a presença de objetos adequados.

CONCLUSÃO

Foram constatados comportamentos comuns aos indivíduos de ambos os ambientes. Tanto em liberdade, quanto em cativeiro, os macacos-pregos passam a maior parte do tempo se locomovendo, assim como em ambos existem frequentes interações entre o filhote e o macho dominante, bem como o cuidado não-parental do indivíduo mais jovem. Porém, pode-se notar algumas mudanças dos indivíduos em cativeiro com relação aos hábitos dos animais que vivem em liberdade, que se dão principalmente a respeito da baixa frequência de ocorrência de forrageamento, uso de ferramenta, catação e também, a realização frequente de movimentos estereotipados, como a locomoção em torno do recinto repetidamente e um movimento com a cabeça, realizado por dois indivíduos e o *pacing*. Apesar dos indivíduos em cativeiro apresentarem muitos hábitos comuns aos animais em liberdade, pode-se melhorar sua qualidade de vida através do enriquecimento ambiental da área para que o recinto assemelhe-se mais ao habitat natural destes animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldwin, J. D. 1986. Behavior in infancy: exploration and play. *In*: Mitchell, G.; Erwin, J. Comparative primate biology: behavior, conservations, and ecology. New York: Alan R. Liss Inc. p. 295-326, v.2A.
- Bicca-Marques, J. C; Silva, V. M.; Gomes, D. F. 2006. Ordem Primates. *In*: Reis, N. R.; Peracchi, A. L.; Pedro, W. A.; Lima, I. P. Mamíferos do Brasil. Londrina, Paraná. CD-ROM.
- Carthy, J. D.; Howse, P. E. 1980. Comportamento Animal. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo. 79p, v.14.

- Del-Claro, K. 2004. Comportamento animal - uma introdução à ecologia comportamental. Jundiaí, São Paulo: Livraria Conceito. 132p.
- Ehmke, E.; Kauffman, L.; Boinskis, S. 2004. Adult male relations with juveniles among brown capuchins (*Cebus apella*) in Suriname: affiliation, antagonism or benign neglect? *In: XX Congress of the International Primatological Society, 2004, Torino, Itália: IPS. p.257. Disponível em <http://www.ips2004.unito.it/Abstract_Book_web.pdf>. Acesso em: 12 de maio, 2006.*
- Ferrari, S. F. 2003. Comportamento de primatas. *In: Del-Claro, K.; Prezoto, F. As distintas faces do comportamento animal. Jundiaí, São Paulo: Conceito. 276p.*
- Pauletti, C. M.; Biedzicki-de-Marques, A. A.; Leal-Zanchet, A. M. 2005. Impacto da visitação no comportamento do macaco-prego (*Cebus apella*) em parques zoológicos. *In: XI Congresso Brasileiro de Primatologia, 2005, Porto Alegre. Livros de resumos. Porto Alegre: PUC-RS. p.146.*
- Verderane, M. P.; Neves, P. M.; Izar, P. 2005. O cuidado alomaterno exibido por uma fêmea de macaco-prego (*Cebus apella*) de um grupo semilivre do Parque Ecológico do Tietê, S.P., após a morte da própria cria: um caso de adoção? *In: XI Congresso Brasileiro de Primatologia, 2005, Porto Alegre. Livros de resumos. Porto Alegre: PUC-RS. p. 175.*