



ECOLOGIA COMPORTAMENTAL DE UMA FÊMEA DE BUGIO RUIVO (*ALOUATTA GUARIBA CLAMITANS*) EM CATIVEIRO.

D. G de Vasconcelos¹

M.D. Ferreira¹; C.R. Junior¹

² - Centro Universitário do Leste de Minas Gerais UNILESTE - MG, Rua Bárbara Heliodora, 725, Bom Retiro, 35160 - 215-Ipatinga - MG, Brasil. Tel. (31) 3846 - 5565 danigva@bol.com.br

INTRODUÇÃO

Os animais do gênero *Alouatta* (Lacépède, 1799), são considerados como os maiores primatas neotropicais. No Brasil são reconhecidas duas subespécies: *Alouatta guariba guariba* (Humboldt, 1812) que tem sua ocorrência restrita ao Norte do Rio Doce, nos Estados da Bahia, Espírito Santo e regiões adjacentes de Minas Gerais e *Alouatta guariba clamitans* (Cabrera, 1940), que é encontrada ao Sul do Espírito Santo e Sudeste de Minas Gerais até o Nordeste do Rio Grande do Sul, sempre associada à Floresta Atlântica (Von Ihering, 1914; Cabrera, 1957; Neville *et al.*, . 1988).

A espécie *A. guariba clamitans*, vulgarmente conhecida como bugio - ruivo, é um animal de corpo robusto, pesando até 7 kg, sendo o macho adulto de coloração arruivada e as fêmeas e indivíduos imaturos de coloração castanho escuro (Auricchio, 1995; Nowak, 1999).

Na natureza o comportamento dos primatas, assim como de vários outros animais, apresenta - se bastante ativo, pois eles gastam tempo procurando alimento, parceiros para acasalar, possuem uma vida dinâmica (Maia *et al.*, .2007). O cativeiro é um ambiente de extremos não naturais para primatas (Boere, 2001), devido à facilidade na aquisição de alimento. Isto associado ao limitado espaço disponível (Maia *et al.*, .2007) pode provocar comportamentos estereotipados (comportamentos anormais, aumento do estresse, agressividade, locomoção desordenada como andar em círculos) (Chamove *et al.*, . 1988; Schoenfeld, 1989).

Indivíduos do gênero *Alouatta* são facilmente encontrados em áreas de mata atlântica, formando agrupamentos compostos de 5 a 11 indivíduos, onde está inserido um macho dominante (Aguiar *et al.*, . 2003; Alves *et al.*, . 2007; Albuquerque & Codenotti, 2006). Em relação às vocalizações, são conhecidos como um dos mais notáveis mamíferos que emitem sons de longo alcance (Alves *et al.*, . 2007). Estes primatas neotropicais utilizam em sua dieta preferencialmente folhas, podendo variar para flores, frutos e sementes (Miranda & Passos, 2005).

Em consequência da perda acentuada da mata atlântica, o

crescimento desordenado da população, indústrias, agricultura e pecuária, essa subespécie de bugio enquadra - se na Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção como “Quase Ameaçada” (Rylands & Chiarello, 2003), o que torna importante as ações que favoreçam a preservação desses espécimes em cativeiro, e para tanto é necessário que se conheçam os comportamentos exercidos nesse ambiente.

OBJETIVOS

O presente trabalho busca observar a ecologia comportamental de uma fêmea de *A. guariba clamitans* em cativeiro, analisando a influência desse ambiente sobre esse espécime.

MATERIAL E MÉTODOS

Este espécime de bugio, que foi capturado dentro da zona urbana da cidade de Timoteo MG, encontra - se isolado em cativeiro no CEBUS (Centro de Biodiversidade da Usipa, localizado em Ipatinga MG). O recinto onde o animal se encontra, possui uma área de 4,0x3,0 m, em uma altura de 3m, apresentando uma tábua suspensa, um tanque de água corrente e um manejo pequeno que serve de abrigo.

Este estudo constou de 30 horas de observação, sendo realizadas três vezes por semana, três horas por dia em dias alternados e horários diferenciados, para evidenciar a maior atividade do animal e tentar evitar que o mesmo acostumasse com a presença dos observadores.

Para a análise do comportamento de *A. guariba clamitans* em cativeiro, foram realizadas observações *ad libitum* (Altmann, 1974), os comportamentos eram observados a cada cinco minutos e tudo que o animal fazia neste tempo era anotado no caderno de campo. Durante as observações, os pesquisadores ficaram posicionados atrás de obstáculos para não interferir no comportamento do animal. A partir das

observações os comportamentos foram descritos e quantificados para o espécime em cativeiro.

RESULTADOS

Os comportamentos realizados pelo espécime em cativeiro foram: sentar, deitar, coçar, pegar folha, refugiar, ficar em pé, escalar, andar, pendurar, defecar, beber água, comer, agachar, subir e descer a tábua, correr, procurar comida, catar e dormir.

A realização desses comportamentos ao longo dos períodos observados mostram que as atividades mais intensas em cativeiro foram sentar deitar e se coçar. De acordo com Silva *et al.*, (2005), os comportamentos analisados e descritos em ambiente natural mostram que esses animais vivem na copa das árvores e dificilmente descem ao solo, onde passam uma parte do tempo descansando, por possuírem uma dieta rica em fibras e de difícil digestão. Já o animal em estudo difere do animal que vive em seu habitat natural, por se alimentar preferencialmente de ração de gato e em algumas vezes de frutos, raramente comendo folhas, possuindo assim, uma digestão mais rápida, o que promoveria menos tempo de descanso. No entanto o animal passa a maior parte do tempo deitado e sentado. Este padrão comportamental pode ser reflexo da ausência de interatividade com coespecíficos, do que relacionado ao tipo de dieta.

O comportamento de refúgio em sua maioria foi realizado diante da presença do funcionário responsável pelo manejo do recinto. Bastava o animal ouvir a voz do tratador que se refugiava facilmente dentro da grade de contenção, o que pode ser classificado como condicionamento, visto que este abrange todos os tipos de aprendizagem que envolve nitidamente a associação entre algum tipo de recompensa ou punição e a resposta que o animal executa (Carthy, 1980). Entre as atividades comportamentais observadas, uma em especial chamou a atenção, o comportamento de pegar folhas próximas ao recinto onde se encontrava. Sabe-se que em ambiente natural essa espécie possui hábito arborícola, com dieta constituída de folhas, frutos, sementes e flores (Pereira *et al.*, 2002). Portanto o comportamento observado de pegar folhas que caíam no teto do recinto para comer, mesmo sendo registrado em pequena quantidade, mostra que embora mantido em cativeiro, o espécime conserva sua tendência natural a folivoria como descrito por (Miranda & Passos, 2005). Este comportamento é reforçado pelo fato do animal não ter nascido em cativeiro.

Percebe-se que a atividade de beber água quase não foi realizada, podendo ser relacionada à alimentação, que naturalmente mostra que os barbados obtêm água dos alimentos consumidos, principalmente folhas novas e de frutos (Silva *et al.*, 2005). O animal cativo, apesar de comer muita ração de gato, alimentava-se também de frutos de onde possivelmente retirava a água necessária, justificando assim as poucas idas do bugio ao bebedouro.

O fato do animal viver em um ambiente sem a presença de co-específicos pode ter influenciado no padrão comportamental do mesmo, pois esses animais apresentam comportamento social vivendo em grupos de 5 a 11 indivíduos liderados por um macho adulto, onde é observada uma forte interação entre os mesmos (Aguilar *et al.*, 2003; Alves *et*

al., 2007; Albuquerque & Codenotti, 2006). A fêmea em questão vive sozinha no recinto, ao contrário do que ocorre em ambiente natural.

Os comportamentos de andar e ficar em pé foram os de menor ocorrência. Isto pode estar relacionado à ecologia natural desses indivíduos, tendo em vista que estes animais passam maior parte do tempo nas árvores alimentando-se, sendo o uso do deslocamento terrestre traduzido como economia energética (Silva *et al.*, 2005), além do pequeno espaço do recinto que pode estar reprimindo estas atividades.

A vocalização, que é uma característica comum ao gênero, não foi um comportamento com elevada frequência neste estudo. Em ambiente natural, os bugios vocalizam para se localizarem e demarcar território, desta forma sendo muito dependentes de comunicação vocal (Steinmetz, 2005). Portanto, as poucas vocalizações observadas para o espécime estudado, provavelmente estão relacionadas ao fato do mesmo estar solitário no recinto e não existir outros bugios próximos.

O animal passava grande parte do tempo observando o recinto e o meio externo, entretanto esse comportamento não gerava muitas ações, permanecendo na maioria das vezes sentada em tábua suspensa que tinha dentro do recinto. Esse fato pode indicar uma vida entediada no cativeiro, sem mecanismos que possam promover uma melhor dinâmica para o animal cativo.

CONCLUSÃO

De acordo com o observado no presente estudo sugere-se um adequado manejo desses animais fora do ambiente natural, criando melhores condições para a estadia dos mesmos em cativeiro, dinamizando a diária desses animais e, consequentemente, aproximando ao máximo da ecologia do ambiente natural.

Primatas vivem geralmente em grupos, não deixar indivíduos solitários possivelmente seria uma alternativa a se pensar, além da inserção de técnicas de enriquecimento ambiental como: colocar o alimento escondido em caixas e canos de PVC para que o animal tenha que procurar, uso de quebra cabeças, sons que emitam a vocalização da espécie dando a entender a presença de outro indivíduo, mudar a estrutura dos recintos colocando cordas, pneus pendurados e outras técnicas que tornem mais similar ao ambiente natural. (Maia *et al.*, 2007; Santos, 2007).

Agradecemos imensamente ao professor Cleber Ribeiro Junior pela grande ajuda e incentivo e por se mostrar sempre atencioso a todos os alunos, a amiga Vanessa pela força

REFERÊNCIAS

Aguilar, L. M; Reis, N. R; Ludwig, G; Rocha, V. J; 2003. Dieta, área de vida, vocalizações e estimativas populacionais de *Alouatta guariba* em um remanescente florestal no norte do estado do Paraná. Neotropical Primates 11(2),. Albuquerque, V. J; Codenotti, T. L. 2006. Etograma de um grupo de bugios - pretos, *Alouatta caraya* (Humboldt, 1812) (Primates, Atelidae) em um habitat fragmen-

tado. Rev. etol., vol.8, no. 2, p.97 - 107. ISSN 1517 - 2805.

Altmann, J. 1974. Observational study of behavior: Sampling methods. Behaviour 49: 227 - 267.

Alves S. L; Scarambone A. Z; 2007. Aspectos Ecológicos de *Alouatta guariba clamitans* Cabrera, 1940 na Área de Relevante Interesse Ecológico Floresta da Cicuta, Rio de Janeiro, Brasil; Neotropical Primates 14(3).

Auricchio, P. 1995. Primatas do Brasil. São Paulo, Terra Brasilis, 168p.

Boere, V. 2001. Environmental enrichment for neotropical primates in captivity; Ciência Rural, Santa Maria, v.31, n.3, p.543 - 551.

Cabrera, A. 1957. Catalogo de los Mamíferos de America del Sur. Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Buenos Aires 4 (1): 1 - 307.

Carthy, J. D.1980. Comportamento animal. São Paulo: E.P.U,79p.

Chamove, A. S; Hosey, J; Schaetzel, P. 1998. Visitors excite primates in zoos. Zoo Biol, Wismar 2 (7): 359 - 369.

Maia, S; Calouro, A. M. 2007. Resposta comportamental de um grupo de Cairaras (Primates: *Cebus Albifrons*) ao enriquecimento de recinto no parque ambiental Chico Mendes (Acre). Universidade Federal do Acre, Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil.

Miranda J. M. D; Passos F.C. 2005. Composição e dinâmica de grupos de *Alouatta guariba clamitans* Cabrera (Primates, Atelidae) em Floresta Ombrófila Mista no Estado do Paraná, Brasil; Revista Brasileira de Zoologia 22 (1): 99-106.

Neville, M. K; Glander, K. E; Braza, F; Rylands, A. B. 1988. The howling monkeys, genus *Alouatta*. p. 349 - 453. In: Mittermeier, R. A., A. B. Rylands, A. Coimbra - Filho & G. A. B. Fonseca (Eds.). Ecology and Behavior of Neotropical Primates v. 2. Washington, DC, World Wildlife Fund, 610p.

Nowak, R. M. 1999. Primates of the world. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 224p.

Pereira, M. E; Silveira, A. F; Silveira, S. O. 2002. Aspectos microscópicos do lábio do bugio ruivo (*Alouatta fusca clamitans*), Braz.J. vet. Res. anim. Sci., São Paulo, v.39, n.1, p. 9 - 12.

Rylands, A. B. E ; Chiarello, A. G. 2003. Official list of Brazilian Fauna threatened with extinction-2003. Neotrop. Primates 11(1): 43-49.

Santos, R. C. F.2007.Relatório de estágio curricular, área de estágio: Medicina de animais selvagens. UFPR, Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil, Setembro de 2007.

Schoenfeld, D. 1989. Effects of environmental impoverishment on the social behavior of Marmosets (*Callithrix Jacchus*). Am J Primatol Supp L, Wismar 2 (1) 45 - 51.

Silva, B. A, Guedes P. G, Boubli J. P, Strier, K. B. 2005. Neotropical Primates 13(1).

Steinmetz S. 2005. Vocalizações de Longo Alcance como comunicação Intra - grupal nos Bugios (*Alouatta guariba*); Neotropical Primates 13(2), August 2005.

Von Ihering, H. 1914. Os bugios do gênero *Alouatta*. Revista do Museu Paulista, São Paulo 9: 231 - 280.