



COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE FÊMEAS DE *CALLITHRIX JACCHUS* NO PERÍODO DE ESTIAGEM EM UMA ÁREA DE CAATINGA.

N. S. Ferreira.

J. S. Carvalho Santos; A. C. S. R. Albuquerque

Avenida Prof^o. Antônio Campos, s/n; Costa e Silva, 59.625 - 620, Campus Central, Mossoró, RN, Brasil. Email: noeidebio@gmail.com

INTRODUÇÃO

O sagui - de - tufo - branco, *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) são primatas pertencentes à família Callithrichidae. São animais de pequeno porte, endêmicos da região nordeste do Brasil (Avila - Pires, 1969), e apresentam uma ampla plasticidade adaptativa, podendo viver em diversos habitats, desde mata ciliares, cerrados, até áreas de caatinga e ambientes urbanos. São adaptados à vida arbórea e se locomovem na dimensão horizontal e vertical do estrato arbóreo, facilitando sobremaneira o deslocamento entre galhos grandes e pequenos e nos troncos das árvores, onde fazem o forrageamento (Ferrari, 1996).

Estes animais vivem em grupos sociais, contendo de três a quinze indivíduos de diferentes idades: adultos, subadultos, juvenis e infantes. Apesar de serem classificados como gônívoro - insetívoros, estes animais apresentam um hábito alimentar bastante diversificado (Auricho, 1995), alimentando - se de frutos, flores, brotos, insetos, pequenos vertebrados, sementes, moluscos, ovos de aves, aranhas e gomas (resina liberada por algumas espécies de árvores, composta por açúcares e sais minerais). De acordo com Richard (1995), primatas com hábito alimentar gônívoro suplementam a sua dieta com frutas e Hubrecht (1984) afirma que em comparação com outras espécies da família Callithrichidae, os grupos sociais de *Callithrix jacchus* habitam áreas de uso bastante restritas, provavelmente em função da grande participação de exsudado na sua dieta.

No ambiente natural, a atividade de um grupo de animais está ligada às características do seu habitat, incluindo variações sazonais. Assim, durante uma fase de escassez alimentar uma espécie pode ocupar diversos tipos de ambientes e apresentar diferenças comportamentais não só nas atividades locomotoras, territoriais e sociais, como também nas atividades alimentares (Chapman, 1998).

OBJETIVOS

Objetivamos neste trabalho verificar se o comportamento

alimentar de fêmeas adultas de um grupo de *Callithrix jacchus* em uma área do bioma caatinga, se modifica durante a época de estiagem.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

A área de estudo foi a Floresta Nacional de Açú, FLONA - Açú, que é uma área de preservação ambiental, atualmente mantida pelo instituto Chico Mendes de Proteção a Biodiversidade, no estado Rio Grande, Brasil. Essa reserva é pertencente ao município de Açú. O bioma predominante é o de caatinga, a vegetação local sendo classificada como hiperxerófila, incluindo formações florestais de caatinga arbóreas arbustivos e carnaubais (IDEMA, 2003). Apresenta um clima muito seco, quente e semi - árido, com estação chuvosa de março a abril. Nas proximidades da floresta observar - se a presença de várias espécies de árvores frutíferas, a manga (*Mangifera indica*), o caju (*Anacardium occidentale*), a acerola (*Malpighia glabra*), a goiaba (*Pisidium guajava*), a pitanga (*Eugenia uniflora*), a pinha (*Annona squamosa*) e o limão (*Citrus lemon*). Dados meteorológicos levantados para o município de Açú, pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), mostraram que a temperatura média do mês mais quente é superior à 29°C e que a temperatura média do mês mais frio não é inferior à 26°C.

Grupo de estudo

Um grupo *Callithrix jacchus* foi acompanhado entre os meses agosto e dezembro de 2008, o mesmo era formado por oito indivíduos, sendo três machos adultos, quatro fêmeas adultas e um macho subadulto. Este grupo vem sendo monitorado desde 2003, e no decorrer do tempo passou por diversas mudanças demográficas, devido a processos de emigração, natalidade e a outros fatores de caráter ambiental. O reconhecimento dos indivíduos foi feito através de marcações artificiais feitas com o uso de ácido pícrico em partes do corpo dos animais, e colares confeccionados utilizando - se contas coloridas. Essas marcações possuem

variações individuais, o que permite a identificação de cada membro do grupo.

Para a realização do trabalho foram escolhidas, a fêmea reprodutora CAT, e as fêmeas não reprodutoras BAT e BNL. As observações foram feitas durante 12 horas por dia, e buscou-se acompanhar o grupo pelo menos uma vez por semana durante os meses de observação. O método utilizado na coleta de dados foi o do focal instantâneo, com intervalos de 10 minutos a cada hora para cada animal. Durante esse tempo (10 minutos) era notado a cada minuto a atividade realizada pelo animal.

RESULTADOS

As coletas de dados ocorreram em aproximadamente 240 horas de campo. Das árvores frutíferas presentes nas proximidades da FLONA - Açú os animais exploraram sete espécies, mas apenas quatro delas foram utilizadas na alimentação das fêmeas de *Callithrix jacchus*: a mangueira, o cajueiro, a goiabeira e o limoeiro, esta última foi utilizada apenas para o consumo de goma, e as demais foram utilizadas exclusivamente para o consumo do fruto. Não foi observado o consumo de outras partes vegetais como botão, flor, folha e néctar. Isto também foi verificado por Veríssimo, no ano de 2006, ao observar dois grupos de indivíduos da mesma espécie em uma área de restinga.

Os itens alimentares utilizados pelos animais observados variaram em relação a sua frequência entre os meses em que foi realizada a pesquisa. Durante o primeiro mês de observação a goiaba foi o item alimentar mais consumido, totalizando 84,7% dos registros e a goma 15,3%. No mês de setembro a dieta foi baseada em três itens alimentares, sendo estes de origem animal e vegetal. A manga foi o item mais consumido (80%), a goma obteve 10% do total de registros, assim como o alimento de origem animal, que foi representado por uma espécie de largatixa. O mês de outubro apresentou uma maior variedade de alimentos. Neste mês a alimentação das fêmeas constituiu-se de manga, caju, goma e artrópodes, com valores percentuais de 45%, 9%, 18,2%, e 27,3%, respectivamente. Nos dois últimos meses de observação a dieta alimentar foi composta apenas por manga e inseto, com 85% e 5%, respectivamente.

A composição da dieta para a fêmea reprodutora CAT representou 54,2% de goiaba, 23,6% de manga, 16,6% de goma, 4,2% de artrópodes e 1,4% de caju. Para a fêmea BAT a composição inclui 60,7% de goiaba, 26,8% de manga, 8,9% de goma, 1,8% de artrópodes, e 1,8% de pequenos vertebrados. No tocante a fêmea BNL, sua dieta foi composta de 52,7% de goiaba, 18,2% de manga, 20% de goma, e 9,1% de artrópodes. Os artrópodes consumidos pelas fêmeas adultas de incluíram insetos de duas ordens, a ordem Ortóptera (gafanhotos) e a ordem Lepidóptera (borboletas e mariposas).

De acordo com os resultados obtidos, as frutas foram os itens alimentares mais consumidos pelas fêmeas observadas, tendo alcançado valores acima de 70% do total de itens alimentares observados ao longo dos meses. Este fator se deve ao fato das mesmas serem de fácil acesso para os animais, visto que ficam nas proximidades da área utilizada pelo

grupo, não sendo necessário a estes um grande desprendimento de energia para obtê-las. Além disso, elas representam uma fonte rica de carboidratos, que é um composto rico em energia, e também de água, que é de fundamental importância à sobrevivência de qualquer ser vivo, principalmente em época de estiagem no ambiente de caatinga, que quando comparada a outros ambientes arbóreos, imprime uma demanda maior em conteúdo aquoso na dieta dos animais.

A goma foi outro item alimentar que apresentou valores significativos na dieta das fêmeas estudadas, ficando no patamar logo abaixo do item frutos. Melo e colaboradores (1997) afirmaram que a maioria das gomas consumidas pelos sagüis possui algumas substâncias que absorvem água, e assim promovem uma sensação de saciedade que motiva o animal a se deslocar em maiores distâncias em busca de outras fontes de alimento. Embora esperássemos que durante o período de estiagem, a goma fosse o item com maior consumo, uma vez que não se apresenta sujeito à sazonalidade, as características da área de uso desses animais provavelmente imprimiram um resultado diferente do esperado.

Segundo Schiel (2000) a espécie *Callithrix jacchus* possui uma grande habilidade como predador, apresentando um vasto repertório comportamental para captura de presas. Os artrópodes são os principais itens alimentares de origem animal que fazem parte da dieta do sagüi e embora estes não tenham apresentado um valor significativo no presente estudo, o forrageio de invertebrados é freqüente em qualquer estrato da vegetação para o gênero *Callithrix* (Ribeiro, 2007). Por outro lado, Stevenson e Rylands (1988) mostraram que *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata* são os maiores exploradores e consumidores de exsudatos quando comparados a outras espécies do gênero.

Outro fator que vale a pena ser ressaltado é que durante o período de estiagem a variabilidade alimentar foi menor (uso de apenas quatro itens alimentares) quando comparada com a época chuvosa, na qual se verificou em estudo anterior no mesmo local, a inclusão ainda do consumo de gastrópodes, aranhas e ovos de pássaros.

CONCLUSÃO

Para o grupo de sagüis do presente estudo, verificou-se que a utilização maior de frutas na alimentação, seguida de goma e inseto, pode ser uma característica do comportamento alimentar durante os meses secos no ambiente de caatinga, uma vez que durante esse período a demanda pelo consumo de água apresenta-se aumentada, levando estes animais a consumirem alimentos ricos nesse conteúdo, quando comparado aos dados de outros estudos contendo essa avaliação durante os meses chuvosos de inverno.

Os resultados desse estudo mostram ainda que os sagüis, através da estratégia de exploração das fontes de goma, frutos e insetos, utilizam os recursos alimentares que se encontram disponíveis na sua área de uso como forma de adaptação às condições inóspitas apresentadas pelo ambiente de caatinga em época de estiagem.

(Fundação de Amparo a pesquisa do Rio Grande do Norte - FAPERN e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq).

REFERÊNCIAS

- Auricchio, P.** 1995. Primatas do Brasil. ed. Terra Brasilis. São Paulo - SP.
- Ávila - Pires, F.D.** 1996. Taxonomia e Zoogeografia do gênero *Callithrix* ERXLBEM, 1777 (Primates, Callithrichidae). *Revista Brasileira de Biologia.* 29: 49 - 64.
- Castro, C.S.** 2003 Tamanho da área de vida e padrão de uso do espaço em grupos de sagüi, *Callithrix jacchus* (Linnaeus) (primates, Callithrichidae). *Rev. Bras. de Zoologia.* Natal - RN, v.20, n.1.
- Chapman, C.** Flexibility in diets of three species of Costa Rica primates. *Folia Primatologica*, V.49. 90 - 105.
- Ferrari, S.F.** 1996. A vida secreta dos sagüis, modelos para o comportamento humano, *Ciência Hoje*. São Paulo - SP. vol. 20. n. 119, p. 20 - 25.
- Hubrectt, R.C.** 1985. Home range size and use of territorial behavior in the common marmoset *Callithrix jacchus* at Tapacura Field Station, Brazil. *International Journal of Primatology* 6:533 - 549.
- Melo, L. C. O.; Cruz, M. A. O. M.; Fernandes, Z.F.** 1997. Composição química de exsudato explorado pelo *Callithrix jacchus* e sua relação com a marcação de cheiro. In: Souza, M. B.
- Oliveira, I.A. Alcoforado de .** 2003. Padrão de Dispersão e Análise da Área de uso de uma População Urbana se Sagui - do - nordeste *Callithrix jacchus*, (Callithrichidae, Primates). *Dissertação de mestrado.* Universidade Federal do Pernambuco. Brasil. Recife - Pe, 43p
- Souza, M. B. Cordeiro de; Pontes, M.C..** 2008. Variação temporal diurna de comportamentos afiliativos de Sagüi comum (*Callithrix jacchus*) machos vivendo em ambiente natural. *Rev. Bras de Zoociências*. Natal - RN, v.10, n.1, p. 7 - 12, abril..
- Ribeiro, K. P. S.; Melo, W.F.** Comportamento Alimentar do *Callithrix jacchus* na Reserva Biológica Surucua, no município de Campo Grande/MS. *Dissertação de Mestrado.* Universidade Católica Dom Bosco. Brasil. Campo Grande - MS.
- Richard, A.F.** 1985. Primates in nature. W.H. Freeman and Company, new York.
- Schiel, N.** 2000. Das estratégias de captura do *Callithrix jacchus* (Primates, Callithrichidae) à capacidade de fuga da Presa. *Dissertação de Mestrado.* Universidade Federal do Pernambuco. Brasil. Recife - Pe, 43p.
- Stevenson, M. F.; Rylands, A. B.** 1988. The marmosets, Genus *Callithrix*. pp.146 - 162. In: Ecology and Behavior of Neotropical Primates. Vol.2, Mittermeier, R. A.; Rylands, A. B.; Coimbra - Filho, A. F. & Fonseca G. A. B. (eds.). World Wildlife Fund, Washington.
- Veríssimo, K. C. S.** 2007. Área domiciliar e utilização de recursos alimentares por sagüi *Callithrix jacchus* na Reserva do Patrimônio Natural - RPPN Nossa Senhora do Outeiro de Maracaípe, Ipojuca, PE. *Dissertação de mestrado.* Universidade Federal do Pernambuco. Brasil. Recife - Pe, 72p.