

## **Registros De Juvenis Perdidos De Alouatta fusca (Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) (Primates: Atelidae) No Parque Nacional Da Serra Dos Órgãos**

Authors: Maia, Bruna, and Dias, Pedro Henrique dos Santos

Source: Neotropical Primates, 19(1) : 47-49

Published By: Conservation International

URL: <https://doi.org/10.1896/044.019.0113>

---

BioOne Complete ([complete.BioOne.org](https://complete.bioone.org)) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at [www.bioone.org/terms-of-use](https://www.bioone.org/terms-of-use).

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

---

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

- Rabinowitz, D., Cairns, S. and Dillon, T. 1986. Seven forms of rarity and their frequency in the flora of the British Isles, In: *Conservation biology: the science of scarcity and diversity*, M. E. Soulé (ed.), pp. 182–204. Sinauer Associates, Sunderland MA.
- Roncancio, N., García L. M., and Acosta, A. 2010a. Densidad poblacional y estructura de un grupo de *Ateles hybridus brunneus* (Primates: Atelidae) en un fragmento de bosque aislado en el suroriente de Antioquia, Colombia. *Mastozool. Neotropical*. 17: 385–389.
- Roncancio, N. J., García, L. M., Acosta, A., Quiroga, J., Buitrago, C. and Gómez K. 2010b. Densidad Poblacional y Estructura de grupo de *Ateles hybridus* (Primates – Atelidae) en la Serranía de San Lucas y el Suroriente de Antioquia. III Congreso Colombiano de Zoología. Medellín, Colombia. Presentación Oral. Libro de resúmenes pág. 137
- Chapman, C. and Oosterdonk, D. 1998. Forests without primates: Primate/Plant codependency. *Am. J. Primatol.* 45: 127–141.
- Deffler T. R., Rodríguez-Mahecha, J. V., Hernández-Camacho, J. I. 2003. Conservation priorities for Colombian primates. *Primate Conserv.* 19: 10–18.
- Mittermeier, R. A., Wallis, J., Rylands, A. B., Ganzhorn, J. U., Oates, J. F., Williamson, E. A., 2006. *Primates in Peril: The World's 25 Most Endangered Primates*. IUCN/SSC Primate Specialist Group (PSG), International Primatological Society (IPS), and Conservation International (CI), 2008–2010, Arlington.
- Link, A. and Di Fiore, A. 2006. Seed dispersal by spider monkeys and its importance in the maintenance of Neotropical rain-forest diversity. *J. Trop. Ecol.* 22: 1–13.
- Palacios, E., Morales-Jiménez, A. L., and Urbani, B. 2009. Variegated or Brown Spider Monkey, *Ateles hybridus* I. Geoffroy, 1829. In: *Primates in Peril: The World's 25 Most Endangered Primates IUCN/SSC Primate Specialist Group (PSG), International Primatological Society (IPS), and Conservation International (CI) 2008–2010*, R. A. Mittermeier, J. Wallis, A. B. Rylands, J. F. Ganzhorn, J. F. Oates, Williamson, E. A. (eds.), pp.72–73. Arlington, VA.
- Stevenson, P. R., Castellanos, M. C., Pizarro, J. C., Garavito, M. 2002. Effects of seed dispersal by three Ateline monkey species on seed germination at Tinigua National Park, Colombia. *Int. J. Primatol.* 32: 1187–1204.
- Takahashi, J. A. 2008. Literature review of the spider monkey, *Ateles* sp., with special focus on risk for extinction. Doctoral thesis. Swedish University of Agricultural Science.
- Urbani, B., Morales, A. L., Link, A. and Stevenson P. *Ateles hybridus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.

---



---

REGISTROS DE JUVENIS PERDIDOS DE *ALOUATTA FUSCA* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE, 1812) (PRIMATES: ATELIDAE) NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS

Bruna Maia

Pedro Henrique dos Santos Dias

Dentre os primatas neotropicais, o gênero *Alouatta* Lacépède, 1799 é o que apresenta a mais ampla distribuição geográfica, ocorrendo desde o Estado de Vera Cruz, no México, até o Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil e Corrientes, na Argentina (Hill, 1962; Gregorin, 2006). *Alouatta fusca* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) é uma espécie endêmica do Brasil e restrita à Mata Atlântica (Gregorin, 2006). Em comparação com outros mamíferos, filhotes de primatas necessitam de um longo período de cuidado parental e aprendizagem com suas mães (Vochteloo *et al.*, 1993). Em espécies monogâmicas, muitas vezes as fêmeas recebem alguma espécie de colaboração por parte dos machos, seja ela direta ou indireta (Tardif, 1984; Wright, 1984, 1986; Van Schaik e Dumber, 1990; Runcie, 2000; Sommer, 2000).

No gênero *Alouatta* a necessidade da mãe é muito grande, e mesmo quando já são capazes de se deslocarem sozinhos (Miranda *et al.*, 2005), juvenis podem passar até 86% do tempo com as mães (Podgaiski e Jardim, 2009), e em muitas das ocasiões podem passar longos períodos de tempo sob os cuidados de outros indivíduos do grupo, inclusive machos adultos (Bolin, 1981). Alomatia foi registrada para *A. caraya* (Calegari-Marques and Bicca-Marques, 1993; Bravo e Sallenave, 2003), *A. clamitans* (Miranda *et al.*, 2005), *A. palliata* (Clarke *et al.*, 1998) e *A. seniculus* (Mack, 1979), de tal modo que é muito raro o avistamento de indivíduos de pequeno porte perdidos do grupo. Os relatos apresentados aqui são referentes a trabalhos de campo realizados em outubro de 2010 no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), município de Teresópolis, estado do Rio de Janeiro, Brasil. O PARNASO é uma Unidade de Conservação que abriga uma área de 20.024 hectares de Mata Atlântica.

Em duas ocasiões foram observados indivíduos perdidos de seus grupos. Na primeira delas (15 de outubro de 2010), dois juvenis I de sexo indeterminado (*sensu* Mendes, 1989) foram observados atravessando de uma árvore para outra (22°27'22.6"S, 42°59'49.7"W) às 15:20. Os mesmos permaneceram um curto período de tempo na mesma árvore. Durante esse período não foi observada a presença de nenhum indivíduo adulto nas proximidades. Na segunda ocasião (27 de outubro de 2010) um juvenil II, novamente sem sexo determinado, foi observado sozinho em uma árvore (22°27'16.0"S, 43°59'59.1"W) por volta das 16:40. O mesmo estava bastante agitado, balançando galhos e rasgando bromélias (Bromeliaceae). Após cerca de 15 minutos exibindo esse comportamento, o indivíduo subiu para

o ponto mais elevado da árvore e lá permaneceu. Mesmo com a chuva e o anoitecer, não se deslocou e não foram observados indivíduos adultos ao redor. O juvenil foi observado até aproximadamente às 19:00, e presume-se que tenha passado a noite no local. Todas as observações foram feitas seguindo o método *ad libitum* (Altmann, 1974) sem limite de tempo.

É sabido, sobretudo em primatas neotropicais, que as fêmeas com filhotes reduzem suas áreas de atividade e tendem a concentrar seus esforços nos mesmos. Chapman (1988) demonstrou tal fato para duas espécies de atelídeos (*Alouatta palliata* e *Ateles geoffroyi*) e um cebídeo (*Cebus capucinus*), de modo que é bastante incomum encontrar juvenis e infantes longe de membros de seu grupo. Apesar do fato de que juvenis perdidos constituam um fenômeno raro, já foram relatados casos em que durante o forrageio, indivíduos de um mesmo grupo de bugios apresentavam-se mais dispersos, podendo ocorrer eventualmente uma separação (Steinmetz, 2005). Quando isso acontecia os indivíduos perdidos ficavam se deslocando a procura dos outros e em alguns casos vocalizavam. Embora tenha sido levantada a hipótese de ser uma peculiaridade dos grupos estudados, o mesmo foi observado no presente estudo.

Os registros descritos no presente estudo corroboram a hipótese de que indivíduos de *Alouatta fusca* possam eventualmente se perder de seus grupos por longos períodos de tempo, uma vez que é o primeiro registro para esta população. A ocorrência de indivíduos perdidos em populações geograficamente isoladas dá indícios de que este comportamento não é uma peculiaridade regional, e sim algo recorrente nestes animais.

Outra informação importante que pode ser extraída de nossas observações diz respeito às questões demográficas de *Alouatta fusca* na Serra dos Órgãos. Treves (2001) hipotizou que as fêmeas das espécies de *Alouatta* podem maximizar a taxa de sobrevivência da prole ao se reproduzirem em grupos que apresentam uma alta proporção de machos adultos e subadultos em relação ao número de fêmeas. Mudanças de dominância ou subdivisão de grandes grupos em grupos menores podem estar relacionados aos avistamentos de indivíduos perdidos, no entanto, maiores conclusões não podem ser extraídas devido à ausência de estudos populacionais com bugios nessa região.

## Agradecimentos

À Dra. Cibele Bonvicino pelo incentivo a publicação deste trabalho e à Cecília Cronemberger (PARNASO) pelo apoio logístico. Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelas bolsas concedidas. Também gostaríamos de agradecer a um revisor anônimo pelas sugestões que contribuíram significativamente para o aumento da qualidade deste manuscrito.

**Bruna Maia**, Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios, IOC/FIOCRUZ, Avenida Brasil, 4365, CEP 21040-900, RJ, Brasil, e-mail: <maia.primates@gmail.com>, **Pedro Henrique dos Santos Dias**, Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Avenida Brigadeiro Trompovoviski, s/n, CEP 21941-590, Ilha do Fundão, RJ, Brasil.

## Referências

- Altmann, J. 1974. Observational study of behavior: sampling methods. *Behaviour* 49: 227–267.
- Bolin, I. 1981. Male parental behavior in black howler monkeys (*Alouatta palliata pigra*) in Belize and Guatemala. *Primates*. 22: 349–360.
- Bravo, S.P. e Sallenave, A. 2003. Foraging behavior and activity patterns of *Alouatta caraya* in the Northeastern Argentinean flooded forest. *Int. J. Primatol.* 24: 825–846.
- Calegari-Marques, C. e Bicca-Marques, J.C. 1993. Allo-maternal care in the black howler monkey (*Alouatta caraya*). *Folia Primatol.* 61: 604–109.
- Chapman, C. 1988. Patterns of foraging and range use by three species of Neotropical Primates. *Primates* 29(2): 177–194.
- Clarke, M.R., Glander, K.E. e Zucker, E.L. 1998. Infant-non-mother interactions of free-ranging mantled howler (*Alouatta palliata*) in Costa Rica. *Int. J. Primatol.* 19 (3): 451–472.
- Gregorin, R. 2006. Taxonomia e variação geográfica das espécies do gênero *Alouatta* Lacépède (Primates, Atelidae) no Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 23(1): 64–134.
- Hill, C.W.O. 1962. *Primates: comparative anatomy and taxonomy*. V. Cebidae, part B. Edinburg University Press, VII–537p.
- Mack, D. 1979. Growth and development of infant red howling monkeys (*Alouatta seniculus*) in a free ranging population. In: J.F. Eisenberg, (ed.). *Vertebrate ecology in the Northern Neotropics*. Washington, Smithsonian Institution Press, 271p.
- Mendes, S.L. 1989. Estudo ecológico de *Alouatta fusca* (Primates: Cebidae) na Estação Biológica de Caratinga, MG. *Rev. Nordest. Biol.* 6(2):71–104.
- Miranda, J. M. D., Aguiar, L. M., Ludwig, G., Moro-Rios, R. F. e Passos, F. C. 2005. The first seven months of an infant of *Alouatta guariba* (Humboldt) (Primates, Atelidae): interactions and the development of behavioral patterns. *Rev. Bras. Zool.* 22: 1191–1195.
- Podgaiski, L.R. e Jardim, M.M.A. 2009. Early Behavioral Development of a Free-Ranging Howler Monkey Infant (*Alouatta guariba clamitans*) in southern Brazil. *Neotrop. Primates* 16(1): 27–31.
- Runcie, M.J. 2000. Biparental care and obligate monogamy in the rock-haunting possum, *Petroseudes dablia* from tropical Australia. *Anim. Behav.* 59(5): 1001–1008.
- Sommer, S. 2000. Sex-specific predation on a monogamous rat, *Hypogeomys antimena* (Muridae: Nesomyinae). *Anim. Behav.* 59(6): 1087–1094.

- Steinmetz, S. 2005. Vocalizações de longo alcance como comunicação intra-grupal nos bugios (*Alouatta guariba*). *Neotrop. Primates* 13(2): 11–15.
- Tardif, S.D. 1994. Relative energetic cost of infant care in small-bodied neotropical primates and its relation to infant-care patterns. *Am. J. Primatol.* 34:133–143.
- Treves, A. 2001. Reproductive consequences of variation in the composition of howler monkey (*Alouatta* spp.) groups. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 50: 61–71.
- Van Schaik, C.P. e Dunbar, R.I.M. 1990. The evolution of monogamy in large primates: a new hypothesis and some crucial tests. *Behaviour* 115(1-2): 30–61.
- Vochteloo, J.D., Timmermans, P. J. A., Duijghuisen, J. A. H. e Vossen, M. H. 1993. Effects of reducing the mother's radius of action on the development of mother-infant relationship in longtailed macaques. *Anim. Behav.* 45: 603–612.
- Wright, P.C. 1984. Biparental care in *Aotus trivirgatus* and *Callicebus moloch*. In: Small, M. (ed.). *Female primates: studies by women primatologists*. Alan R. Liss Inc., New York, pp 59–75.
- Wright, P.C. 1986. Ecological correlates of monogamy in *Aotus* and *Callicebus*. In: Else J.G and Lee P.C. (eds.). *Primate ecology and conservation*. Cambridge University Press, New York, pp 159–167.

## OBITUARY

Liza Maria Veiga (1963 - 2012)



Liza Maria Veiga was born on October 31st, 1963, in London, England. She graduated in Business Economics at Cardiff University in Wales, in 1994, and took her masters in Environment and International Development at the University of East Anglia (UEA), in England, in 1995. In 1996, Liza became a researcher for the Overseas Development Group at UEA, where she developed studies on the traditional knowledge and subsistence systems of rural populations for DFID, the British government body for International Cooperation and Development. In 1997, as a member of the socio-economic team of the Environment and Natural Resources Program, Liza embarked on her first research in the tropics; in Tanzania and other African countries.

In 1999, Liza was involved in her first professional activities in Brazil, where she participated in a study of human activities in the Amazon estuary, analyzing the evolution of local practices for the management of the environment and natural resources—continuing the activities she had begun in Africa some three years previously. This first Brazilian project was coordinated by Dr. Edna Castro of the *Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA*. Environmental questions, which Liza had previously considered to be no more than one aspect of the life of rural populations, began to take on an increasingly important role in her approach to this research, and eventually became her principal focus. This shift in focus probably inspired Liza to seek new research horizons more directly linked to the environment, biodiversity, and a unique group of mammals. Amazonian primates and their conservation began to dominate Liza's intellectual interests and her professional activities at around this time (2000), firstly as a DTI assistant at NAEA, and then through her graduate research in the Behavior Theory and Research Program of the Department of Experimental Psychology at the Federal University of Pará (UFPA). Between 2001 and 2004, Liza was involved in research projects on primate ecology and conservation, as well as surveys of mammal populations, which had now become her principal study subjects. Her main study during this period was a project entitled “Management of the Populations of *Chiropotes satanas* in the Area of the Tucuruí Reservoir,” coordinated by Dr. Stephen Ferrari; a project which later became the embryo of her doctoral research. In 2004, as a graduate student at the UFPA Experimental Psychology Department, Liza began to teach undergraduate courses. Her doctorate was supervised by Dr. Stephen Ferrari, and co-supervised by Dr. Olavo Galvão.

In 2005, Liza became a scientific consultant to the Center for the Protection of Brazilian Primates (CPB-ICMBio) and a member of the International Committee for the Conservation and Management of Amazonian Primates. This period was marked by the increasing intensification of her involvement in all fields of Primatology.

Liza defended her doctoral dissertation, entitled “Ecology and Behavior of the Black Cuxiú (*Chiropotes satanas*) in the Fragmented Landscape of eastern Amazonia” at UFPA