

## CORREÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO PARAUACU-CINZA (*PITHECIA IRRORATA* GRAY 1842) NO LIMITE SUDOESTE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Ricardo Sampaio  
Robson Odeli Espíndola Hack  
Kurazo Mateus Okada Aguiar  
Adriana Akemi Kuniy  
José de Sousa e Silva Jr

### Introdução

*Pithecia irrorata* (Primates: Pitheciidae) é uma espécie de primata amazônico conhecido pelo nome comum de parauacu ou macaco-velho. Esta espécie foi descrita por Gray (1842) e, de acordo com Hershkovitz (1987), sua localidade tipo é a margem esquerda do rio Tapajós, no interior do Parque Nacional do Amazônia, Estado do Pará, Brasil. A distribuição geográfica de *Pithecia irrorata* foi atualizada por Hershkovitz (1987). Na Figura 1 (p. 390), Hershkovitz (1987) representou a distribuição da espécie em forma de polígono, indicando que esta distribuição estaria restrita à região situada ao sul do rio Solimões-Amazonas, oeste dos rios Tapajós e Juruena, norte dos rios Guaporé e Madre de Dios, e leste do rio Juruá, nos estados brasileiros do Pará, Amazonas, Acre e Rondônia, e também no sudoeste do Peru (Departamento de Madre de Dios) e noroeste da Bolívia (Província de Pando). O mapa da Figura 1 de Hershkovitz (1987) serviu como base para a construção do mais recente polígono de distribuição geográfica de *P. irrorata* (Patterson *et al.*, 2007; Veiga, 2009; Fig. 1).

Na mesma obra, Hershkovitz (1987) apresentou outro mapa (Figura 2; p. 392), indicando os locais de coleta das amostras utilizadas no trabalho. Comparando-se os dois

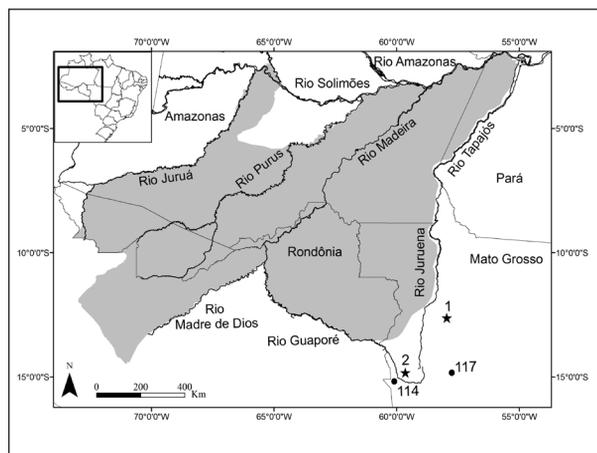


Figura 1. Distribuição geográfica de *Pithecia irrorata* (em cinza), de acordo com Hershkovitz (1987), Patterson *et al.*, (2007) e Veiga *et al.*, (2008). Os círculos (# 114 e # 117) correspondem aos sítios apresentados por Hershkovitz (1987). As estrelas representam os novos registros de *Pithecia irrorata*, numerados de acordo com o texto.

mapas, foi possível verificar uma incongruência entre os mesmos. Duas localidades (sítio # 114 [15°01'S; 59°57'W] e sítio # 117 [14°51'S; 57°45'W]) indicadas na Figura 2 estão situadas fora do polígono apresentado na Figura 1. Baseado em fontes bibliográficas (Miranda Ribeiro, 1914; Wagner, 1848), Hershkovitz (1987) indicou que o espécime oriundo do sítio # 114 havia sido obtido por J. Natterer no ano de 1826, nas florestas de Cravari, estado de Mato Grosso (Wagner, 1848), e o espécime proveniente do sítio # 117 havia sido coletado por F. Hoehne em Tapirapuá, rio Cipotuba, estado de Mato Grosso (Miranda Ribeiro, 1914). O objetivo do presente estudo é esclarecer o equívoco ocasionado pela incongruência observada nas figuras de Hershkovitz (1987). A confirmação da presença de *P. irrorata* na região em questão é reforçada por dados de campo, estabelecendo-se novos registros para a espécie.

### Metodologia

Os registros apresentados no presente estudo foram obtidos em dois inventários independentes de primatas no estado de Mato Grosso (Fig. 1). Nesta região, a vegetação natural é composta por florestas tropicais úmidas, florestas de transição e manchas de cerrado nas porções mais meridionais (RADAMBRASIL, 1978; Daly e Prance, 1989). Contudo, as atividades humanas alteraram significativamente esta paisagem nas últimas décadas (Fearnside, 2005). O primeiro sítio de amostragem está localizado no município de Brasnorte (Sítio # 1: 12°32'S, 57°52'W). Dezenove incursões foram realizadas durante todos os finais de semana, no período de fevereiro a junho de 2009, em três fragmentos florestais situados em torno da Pequena Central Hidrelétrica Bocaiúva, com extensões de 306, 450 e 600 hectares. Caminhadas aleatórias em trilhas já existentes, bem como em bordas de mata e estradas de terra no interior dos fragmentos foram realizadas. O período de amostragem de campo/final de semana foi de 24 horas. O esforço total de amostragem



Figura 2. Indivíduo de *Pithecia irrorata* observado em Chupin-guaia-RO. Foto: Kurazo Matheus Okada Aguiar.

foi de 456 km. Um chamariz (*playback*) com vocalizações do táxon identificado por Emmons *et al.* (1997) como *Pithecia monachus* foi utilizado para facilitar as buscas.

O segundo sítio está localizado entre as cidades de Vila Bela da Santíssima Trindade e Pontes e Lacerda (Sítio # 2: 59°37'W, 15°01'S). Os registros foram feitos em uma transecção de 5 km através da metodologia Rapeld (Magnusson *et al.*, 2005), em novembro de 2009. O esforço de amostragem foi de 40 km. As identificações de *Pithecia irrorata* foram baseadas na chave de identificação de Hershkovitz (1987). Além disso, fotografias feitas nos dois sítios foram posteriormente utilizadas para confirmação da identificação dos animais (Fig. 2), por comparação direta com os exemplares de *Pithecia irrorata* pertencentes ao acervo do Museu Paraense Emílio Goeldi.

## Resultados

No Sítio # 1, *Pithecia irrorata* foi registrada em apenas um fragmento florestal de 306 ha, na margem direita do rio Cravari, um afluente de segunda ordem do rio Juruena. Somente uma observação (dois indivíduos adultos) foi realizada. No Sítio # 2, os registros foram feitos em um fragmento de floresta sazonal semi-descídua de 400 ha. Neste sítio, ocorreram cinco observações de *Pithecia irrorata*. Na primeira, observou-se um grupo composto por três indivíduos. Na segunda, foi possível visualizar quatro animais. As demais observações foram de indivíduos aparentemente sozinhos.

## Discussão e conclusão

Os resultados sugerem que os registros #114 e 117 de Hershkovitz (1987) são fidedignos, uma vez que estão situados na mesma região inventariada no presente estudo. Assim, o limite sudeste da distribuição geográfica de *Pithecia irrorata* é estendido para além da margem direita do rio Guaporé e da margem esquerda do rio Juruena (Figura 1). É possível que o limite natural da distribuição da espécie coincida, nesta região, com os limites entre a vegetação de floresta e a de cerrado. O refinamento deste conhecimento carece de mais investigações de campo, uma vez que os dados sobre a distribuição de *P. irrorata* nesta região ainda são escassos. De acordo com Sampaio *et al.* (2012), existem grandes fragmentos de floresta situados próximo às áreas investigadas no presente estudo. Tais fragmentos são representados por Terras Indígenas (TI), tais como as TI de Enawênê Nawê, Nambiquara e o complexo de TI Paresi-Utlariti-Tlrecatinga (Mato Grosso), e também TI menores, tais como as TIs Vale do Rio Guaporé, Sararé e Irantxe/Manoki (Mato Grosso), as quais podem abrigar populações viáveis e apresentam um grande valor de conservação para esta espécie e demais primatas da região.

## Agradecimentos

À DM Construtora de Obras Ltda., que forneceu apoio logístico no Sítio # 1.

**Ricardo Sampaio**, Coordenação de Pesquisas em Ecologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), C.P. 478, 69011-970, Manaus, Amazonas, Brasil e Coleções Zoológicas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil, e-mail: <rcosampaio@gmail.com>, **Robson Odéli Espindola Hack**, Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC), C.P. 19067, 81531-980, Curitiba, Paraná, Brasil, e-mail: <robsonhack@gmail.com>, **Kurazo Mateus Okada Aguiar**, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), Macapá, Amapá, Brasil, e-mail: <kurazookada@hotmail.com>, **Adriana Akemi Kuniy**, JGP Consultoria e Participações Ltda. Rua Américo Brasiliense, 615 – 04715-003. São Paulo, São Paulo, Brasil, e-mail: <adriana.akemi@jgp.consultoria.com.br>, **José de Sousa e Silva Jr**, Coordenação de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, C.P. 399, 66040-170, Belém, Pará, Brasil, e-mail: <cazuza.junior@gmail.com>.

## Bibliografia

- Daly, D. C., Prance, G.T. 1989. Brazilian Amazon. Em: *Floristic Inventory of Tropical Countries*, D. G. Campbell e H. D. Hammond (eds.). pp. 40–426. New York Botanical Garden e World Wildlife Fund, New York.
- Emmons, L. H., Whitney, B. M. e Ross, D. L. 1997. *Sounds of Neotropical Rainforest Mammals, An Audio Field Guide*. Library of Natural Sounds, Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, New York.
- Fearnside, P. M. 2005. Deforestation in Brazilian Amazonia: History, Rates, and Consequences. *Biol. Cons.* 19(3): 680–688.
- Hershkovitz, P. 1987. The taxonomy of South American Sakis, genus *Pithecia* (Cebidae, Platyrrhini): A preliminary report and critical review with the description of a new species and a new subspecies. *Am. J. Primatol.* 12: 387–468.
- Magnusson W. E, Lima, A. P., Luizão, R., Luizão, F., Costa, F., Castilho, C. V. e Kinupp, V. F. 2005. Rapeld: A modification of the Gentry Method for biodiversity surveys in long-term ecological research sites. *Biota Neotropica* 5(2):1–6.
- Miranda Ribeiro, A. 1914. *Historia Natural Zoologia. Mamíferos*. Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato-Grosso ao Amazonas, Anexo N° 5:1–49 + 1–3, 25 pls.
- Patterson, B. D., Ceballos, G., Sechrest, W., Tognelli, M. F., Brooks, T., Luna, L., Ortega, P., Salazar, I. e Young, B. E. 2007. *Digital Distribution Maps of the Mammals of the Western Hemisphere*, version 3.0. NatureServe, Arlington, Virginia, USA.
- RADAMBRASIL. 1978. Projeto RADAMBRASIL. Vol. (1-34). Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Brasília (DF), Departamento Nacional de Produção Mineral.
- Sampaio, R., Dalponte, J. C., Rocha, E. C., Hack, R. O. E., Gusmão, A. C., Aguiar, K. M. O., Kuniy, A. A., e Silva Junior, J. S. 2012. Novos registros com uma extensão da

distribuição geográfica de *Callicebus cinerascens* (SPIX, 1823). *Mastozool. Neotrop.* 19(1): 159–164.

Veiga, L. M. e Marsh, L. 2008. *Pithecia irrorata*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. website: <http://www.iucnredlist.org>. Acessada em 26 de abril de 2010.

Wagner, J. A. 1948. Beiträge zur kenntniss des säugethiere Amerikas. Dritte Abteilung. Vierte Ordnung. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften. *Munchen* 5:405–480.

---



---

### PREDATION ATTEMPT ON A ROAD-KILLED BROWN-EARED WOOLLY OPOSSUM (*CALUROMYS LANATUS*) BY A BLACK-HORNED CAPUCHIN (*SAPAJUS NIGRITUS*)

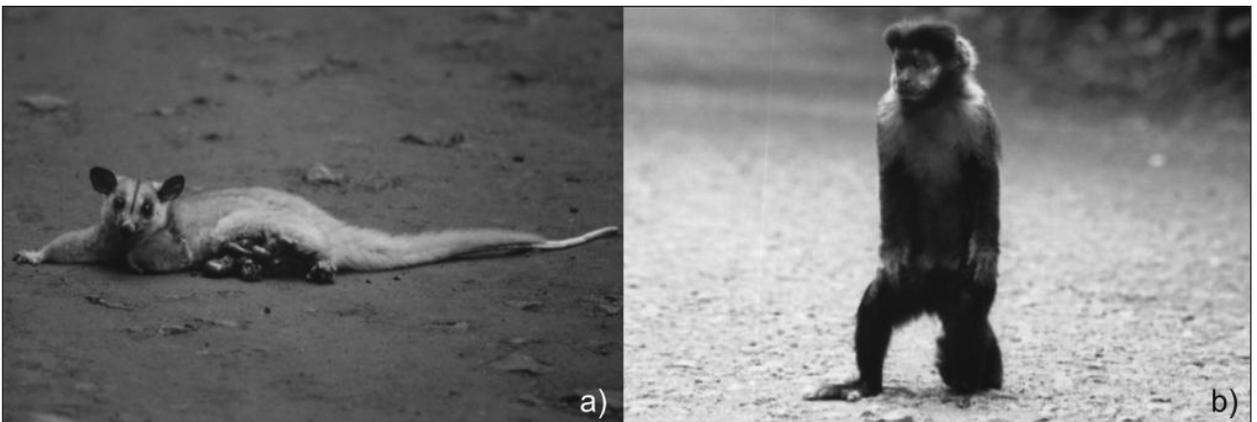
Francesca Belem Lopes Palmeira  
Camila Camara Pianca

Hunting and scavenging of vertebrates by nonhuman primates has been recorded widely across the world (Butynski, 1982). Researchers have observed predation of small amphibians, reptiles, birds and mammals by several different primate species (Boinski and Timm, 1985; Wrangham and Riss, 1990; Heymann et al., 2000; Poulsen and Clark, 2001; Begotti and Landesmann 2008; Silva et al., 2008). However, capuchins, chimpanzees and baboons are the only non-human primates known to prey systematically upon relatively large vertebrates (Rose, 1997). Capuchin monkeys have consumed a variety of vertebrate prey such as frogs (Izawa, 1978); lizards, birds, bats (Fedigan, 1990; Rose, 1997; Rose et al., 2003); opossums (*Didelphis* sp.), rats (*Rattus rattus*) (Resende et al., 2003); mice (*Rhipidomys* sp.) (Milano and Monteiro-Filho, 2009); squirrels (*Sciurus aestuans*, *S. variegatoides*) (Galletti, 1990; Cunha et al., 2006); coati pups (*Nasua narica*) (Newcomer and Fancy, 1985; Fedigan, 1990; Perry and Rose, 1994; Rose et al., 2003); anteater juveniles (*Tamandua mexicana*) (Rose et al., 2003); and even other primates, such as titi monkeys, *Callicebus moloch* (Sampaio and Ferrari, 2005), and owl

monkeys, *Aotus brumbacki* (Carretero-Pinzon et al., 2008). Here we describe an opportunistic attack attempt on a road-killed brown-eared woolly opossum (*Caluromys lanatus*) by a black-horned capuchin monkey (*Sapajus nigritus*) during a fortuitous encounter in a disturbed fragment in the Brazilian Atlantic Forest.

On November, 30<sup>th</sup>, 2003, at around 1000 h, we collected *ad libitum* data on a black-horned capuchin attacking a brown-eared woolly opossum that had been hit by a car, in the Ecological Station of Ribeirão Preto, Mata Santa Tereza (21°12'57" S; 47°50'52" W), a semi-urban area of 154.16 ha in Ribeirão Preto, in the northeast of São Paulo state, Brazil. Mata Santa Tereza is an isolated forest fragment and has a large population of these capuchin monkeys (Amaral et al., 2005). Although the group has been well studied (Siemers, 2000; Amaral et al., 2005; Machado et al., 2012), this is the first report of this particular behavior. The brown-eared woolly opossum was still alive on the ground, with its organs exposed (Fig. 1a), when an adult male black-horned capuchin monkey, that was standing on the ground (Fig. 1b), approached the fatally injured woolly opossum and started to attack the animal viscera while the rest of the capuchin group watched at the edge of the road. There was high traffic volume on the road that day, and the predation attempt was interrupted by the approach of a car, which caused the capuchin to run away towards the forest adjacent to the road.

Perhaps, Mata Santa Tereza does not have enough feeding resources to support this large monkey population and food shortage is a common situation faced by the group. It may also be important that, especially on weekends and holidays, local people feed these capuchins a variety of foods such as bananas, eggs, peanuts, bread and other snacks. In most cases, individuals descend to the ground to get the food from the visitors' hands. So, these monkeys may have learned to patrol the road for people's food and also are aware of other opportunities such as road-killed animals, which could serve as alternative food source available in this area. Siemers (2000) observed that the capuchins of



**Figure 1.** (a) Road-killed Brown-eared woolly opossum (*Caluromys lanatus*) and (b) Black-horned capuchin (*Sapajus nigritus*) in the Ecological Station of Ribeirão Preto, northeastern of São Paulo state, Brazil (Photos: Camila Camara Pianca).