

# Mamíferos - *Chiropotes chiropotes* - Cuxiú

## Avaliação do Risco de Extinção de *Chiropotes chiropotes* (Humboldt, 1811) no Brasil

Renata Bocorny de Azevedo<sup>1</sup>

### Instituição dos autores

<sup>1</sup>Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Parque Nacional do Viruá – RR. [renata.azevedo@icmbio.gov.br](mailto:renata.azevedo@icmbio.gov.br).



**Ordem:** Primates

**Família:** Pitheciidae

### Nomes comuns por região/língua:

**Português** – Cuxiú;

**Inglês** – Rio Negro bearded saki, Cuxiú (Barnett et al. 2012);

**Outros** – Capuchinos Del Orinoco, Mono Barbudo (espanhol), Wixa (yanomami);

**Sinonímia/s:** *Chiropotes israelita* (Spix 1823) (Bonvicino et al. 2003).

### Notas taxonômicas:

De acordo com Veiga et al. (2008), Hershkovitz (1985) revisou o gênero *Chiropotes* e reconheceu duas espécies, *Chiropotes albinasus* e *Chiropotes satanas*, a segunda contendo três subespécies *Chiropotes s. satanas*, *Chiropotes s. chiropotes* e *Chiropotes s. utahicki*. Com base nos resultados de análises de dados morfológicos, morfométrico e moleculares, Silva Júnior e Figueiredo (2002) elevaram as três subespécies ao nível de espécie e dividiram as populações que ocorrem em cada lado do rio Branco em dois táxons distintos. Eles propuseram um arranjo taxonômico com cinco espécies: *Chiropotes albinasus*, *Chiropotes satanas*, *Chiropotes utahickae*, *Chiropotes chiropotes* e *Chiropotes sagulatus* Traill de 1821, este último táxon representa a forma oriental de *C. chiropotes*, que ocorre a leste do rio Branco, no Brasil, Suriname e as Guianas.

Em 2003, Bonvicino e colaboradores confirmaram a elevação das subespécies, e com base em espécimes coletados nos afluentes nordeste do rio Negro (oeste do rio Branco), descreveram o que eles consideravam ser uma nova forma de *Chiropotes*, no caso *Chiropotes israelita* Spix, 1823. No entanto, Silva Júnior (comunicação pessoal

citado em Veiga et al. 2008) discorda e sugere que esta forma não é uma nova espécie, mas sim a forma venezuelana, cuja localidade tipo é o alto rio Orinoco, ao sul de Cataratas, Amazonas (Cabrera 1961), bem como o nome válido é *Chiropotes chiropotes*. Os caracteres morfológicos (particularmente a cor da pelagem dorsal) observados por Bonvicino et al. (2003) foram considerados novos, possivelmente porque Hershkovitz (1985) pode inadvertidamente ter desconsiderado o fato de existirem duas formas ao norte do rio Amazonas. As formas ao norte do rio Amazonas, do lado oeste e leste do rio Branco são distintas (Boubli 2002). Silva Júnior & Figueiredo (2002) indicaram que a forma (leste dos rios Negro e Branco) deve ser corretamente chamada de *C. sagulatus* (Traill 1821). Para Boubli (2002) a forma oeste de rio Branco seria então *C. chiropotes* (Humboldt 1811). Bonvicino et al. (2003) propôs o nome de *C. israelita* (Spix 1823) para a forma a oeste do rio Branco, ao norte do rio Negro. Mais pesquisas são necessárias para esclarecer os status taxonômicos dessas populações. Aqui está sendo seguida a taxonomia proposta por Rylands (2012).

**Categoria e critério para a avaliação da espécie no Brasil:** Menos Preocupante (LC).

**Justificativa:**

*Chiropotes chiropotes* ocorre no norte do Amazonas e em Roraima e tem mais de 30% de sua distribuição em Áreas Protegidas, sendo boa parte em terras indígenas. Portanto, não havendo grandes ameaças identificadas foi categorizada como Menos Preocupante (LC).

**Avaliação nacional anterior:** Táxon não consta na última avaliação nacional.

**Avaliações em outras escalas:**

**Avaliação Global (IUCN):** Menos Preocupante (LC).

## História de vida

<b>Maturidade sexual (anos)</b>	
Fêmea	4 anos (para o gênero – Nowak 1999, Peetz 2001).
Macho	4 anos (para o gênero – Nowak 1999, Peetz 2001).
<b>Peso Adulto (g)</b>	
Fêmea	2400 (J. Boubli, comunicação pessoal).
Macho	2700 (J. Boubli, comunicação pessoal).
<b>Comprimento Adulto (mm)</b>	
Fêmea	790 (J. Boubli, comunicação pessoal).
Macho	750 (J. Boubli, comunicação pessoal).
Tempo geracional (anos)	10 (IUCN/SSC 2007)
Sistema de acasalamento	Poligâmico (Peetz 2001).
Intervalo entre nascimentos	2 anos (para o gênero – Peetz 2001).
Tempo de gestação (meses)	5 - 5,6 (para <i>C. satanas</i> ) (Robinson et al. 1987).
Tamanho da prole	1 (para <i>C. satanas</i> ) (Van Roosmalen et al. 1981).
Longevidade	18 anos para o gênero (Nowak 1999).
<b>Características genéticas</b>	
<p>Cariótipo: A análise cariotípica de <i>Chiropotes</i> sp. do rio Negro mostrou <math>2n=54</math>, <math>FN=74</math>. O complemento autossômico inclui 11 pares de cromossomos metacêntricos ou submetacêntricos e 15 pares acrocêntricos variando em tamanho desde pequenas a grandes. O cromossomo X é um submetacêntrico de médio porte. Comparações mostraram que o cariótipo de <i>Chiropotes chiropotes</i> é diferente de <i>C. sagulata</i> e <i>C. satanas utahickae</i> (CSU). <i>Chiropotes chiropotes</i> (CC) difere de <i>C. sagulata</i> (CS) por duas inversões pericêntricas, representando diferenças entre CC 12 (acrocêntrico) e CS 5 (submetacêntrico), e entre CC 11 (submetacêntrico) e CS 21 (acrocêntrico). <i>Chiropotes</i> sp. também difere da <i>C. s. utahickae</i> em NF e por três inversões pericêntricas, entre CC 12 (acrocêntrico) e CS 5 (submetacêntrico), CC 11 (submetacêntrico) e CS 21 (acrocêntrico), e CC 9 (submetacêntrico), CSU e 14 (acrocêntrico) (Bonvicino et al. 2003).</p>	

## Distribuição geográfica

*Chiropotes chiropotes* não é endêmico ao Brasil, ocorrendo também na Venezuela (Boubli et al. 2008, Peetz 2001). No Brasil está presente nos estados do Amazonas e Roraima, onde é residente e nativo (Boubli & Lima 2009). A distribuição do táxon é limitada ao sul pelo rio Negro, a oeste pelo rio Marauia e a leste pelo rio Branco (Boubli & Lima 2009). O limite norte é possivelmente a margem direita do baixo Orinoco. É encontrado nas ilhas Guri no rio Caroni afluente do Orinoco (Peetz 2001). É preciso uma maior amostragem na Venezuela.

Não há indicações (inferências, suspeita) de que a distribuição atual do táxon está reduzida em relação a sua área de ocupação ou extensão de ocorrência histórica. A extensão de ocorrência da espécie é estimada maior que 20.000km<sup>2</sup> (Boubli et al. 2008) e infere-se que a área de ocupação da espécie seja maior que 2.000km<sup>2</sup>.

## População

O tamanho da população total remanescente não é conhecido e não se sabe se o número de indivíduos maduros deste táxon é superior a 10.000.

*Chiropotes chiropotes* apresenta tamanho médio dos grupos de 22 indivíduos em um grupo no Lago Guri na Venezuela (Peetz 2001).

Não há informações sobre o aporte de indivíduos de fora do Brasil ou da contribuição relativa de populações estrangeiras para a manutenção das populações nacionais.

**Informações sobre abundância populacional:** Desconhecido.

**Tendência populacional:** Desconhecido.

## Hábitat e ecologia

*Chiropotes chiropotes* habita floresta ombrófila densa (Peetz 2001, Boubli & Lima 2009). O táxon é restrito a habitats primários, entretanto apresenta tolerância a modificações/perturbações no ambiente, pois um grupo de cuxiús foi observado em áreas de pastagem na Serra do Mucajai (J. Boubli, comunicação pessoal).

Peetz (2001) registrou um deslocamento diário na média de 1,6km e área de vida de 122.5ha para *C. sagulatus*. Ayres (1981) registrou deslocamento diário médio de 1,3km para um grupo em um pequeno fragmento (10ha) perto de Manaus. Porém, um grupo em uma área de floresta contínua deslocou em áreas muito maiores viajando até 6 km em um dia (Frazão 1992). No Suriname, van Roosmalen et al. (1988) estimaram deslocamentos diários de 2,5km e áreas de vida de até 250ha.

## Ameaças e usos

As principais ameaças identificadas para o táxon foram: desmatamento, aumento da matriz energética, principalmente com a construção da hidrelétrica no rio Branco (RR), e a caça, que pode ser bastante intensa em terras indígenas.

## Ações de conservação

A espécie está listada no Apêndice II da CITES.

## Presença em áreas protegidas

**Amazonas e Roraima:** TI Yanomami (9.600.000ha) (Rylands & Bernardes 1989). Amazonas: PE Serra do Aracá (1.818.700ha) (Rylands & Bernardes 1989), PARNA Pico da Neblina (2.252.616ha) (Rylands & Bernardes 1989, Boubli 1997). Roraima: ESEC Maracá (103.518ha), ESEC Caracarai (86.793) (Rylands & Bernardes

1989), ESEC Niquiá (284.787ha) (Azevedo 2014, Rylands & Bernardes 1989), PARNA Serra da Mocidade (Azevedo 2014).

A espécie também está presente em Unidade de Conservação na Venezuela: Parque Nacional de Canaima (Barnett et al. 2000).

## **Pesquisas**

É necessário estudos de ecologia e densidade populacional.

## Referências Bibliográficas

Azevedo, R.B. 2014. Levantamento preliminar da mastofauna de médio e grande porte do Parque Nacional Serra da Mocidade e Estação Ecológica de Niquiá. Relatório Técnico. ICMBio. 21p.

Ayres, J.M. 1981. Observações sobre a ecologia e o comportamento dos cuxiús (*Chiropotes albinasus* e *Chiropotes satanas*, Cebidae: Primates). Dissertação (Mestrado em Ecologia). Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 141p.

Barnett, A.A.; Pinto, L.P.; Bicca-Marques, J.C.; Ferrari, S.F.; Gordo, M.; Guedes, P.T.; Lopes, M.A.; Opazo, J.C.; Port-Carvalho, M.; dos Santos, R.R.; Soares, R.F.; Spironello, W.; Veiga, L.; Vieira, T.M. & Boyle, S.R. 2012. A proposal for the common names for species of *Chiropotes* (Pitheciinae: Primates). *Zootaxa*, 3507: 79-83.

Barnett, A.A.; Shapley, B.; Lehman, S.; Mayor, M.; Henry, E.; Benjamin, P.; McGarril, I.M. & Nagala, R. 2000. Primate records from the Potaro Plateau, western Guyana, including the first for *Cebus albifrons* east of the rio Branco, Brazil. *Neotropical Primates*, 8(1): 35-40.

Bonvicino, C.R.; Boubli, J.P.; Otazu, I.B.; Almeida, F.C.; Nascimento, F.F. & Coura, J.R. 2003. Morphologic, karyotypic, and molecular evidence of a new form of *Chiropotes* (Primates, Pitheciinae). *American Journal of Primatology*, 61(3): 123-133.

Boubli, J.P. 1997. A Study of the Black Uakari, *Cacajao melanocephalus*, in the Pico da Neblina National Park, Brazil. *Neotropical Primates*, 5: 113-115.

Boubli, J.P. 2002. Western extension of the range of bearded sakis: a possible new taxon of *Chiropotes* sympatric with *Cacajao* in the Pico da Neblina National Park, Brazil. *Neotropical Primates*, 10(1): 1-4.

Boubli, J.P. & de Lima, M.G. 2009. Modeling the geographical distribution and fundamental niches of *Cacajao* spp. and *Chiropotes israelita* in northwestern Amazonia via a maximum entropy algorithm. *International Journal of Primatology*, 30(2): 217-228.

Boubli, J.P.; Silva, M.N.F.; Amado, M.V.; Herbk, T.; Pontual, F.B. & Farias, I. 2008. A taxonomic reassessment of black uakari monkey, *Cacajao melanocephalus*, Humboldt (1811), with the description of two new species. *International Journal of Primatology*, 29: 723-741.

Cabrera, A. 1961. Catalogo de los mamiferos de America del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia*, 4: 309-732.

Frazão, E. 1992. Dieta e estratégia de forragear de *Chiropotes satanas chiropotes* (Cebidae: Primates) na Amazônia Central Brasileira. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e Fundação Universidade do Amazonas, Manaus. 116p.

Hershkovitz, P. 1985. A preliminary taxonomy review of the south american bearded saki

monkeys genus *Chiropotes* (Cebidae: Platyrrhini), with the description of a new species. *Fieldiana: Zoology*, 27: 1-46.

IUCN/SSC Neotropical Primates Species Assessment Workshop (Red List). 2007. Oficina realizada em Novembro de 2007 em Orlando, Florida, Estados Unidos.

Nowak, R.M. 1999. *Walker's Mammals of the World*. Johns Hopkins University. Baltimore. 224p.

Peetz, A. 2001. Ecology and social organization of the bearded saki *Chiropotes satanas chiropotes* (Primates: Pitheciinae) in Venezuela. *Ecotropical Monographs*, 1: 170.

Robinson, J.G.; Wright, P.C. & Kinzey, W.G. 1987. Monogamous cebids and their relatives: intergroup calls and spacing. Pp. 44-53. In: Smuts, B.B.; Cheney, D.L.; Seyfarth, R.M.; Wrangham, R.W. & Struhsaker, T.T. (eds.). *Primate Societies*. Chicago University Press, Chicago. 578p.

Rylands, A.B. 2012. Taxonomy of the Neotropical Primates – database. International Union for Conservation of Nature (IUCN), Species Survival Commission (SSC), Primate Specialist Group, IUCN, Gland.

Rylands, A.B. & Bernardes, A.T. 1989. Two Priority Regions for primate Conservation in the Brazilian Amazon. *Primate Conservation*, 10: 56-62.

Silva Júnior, J.S. & Figueiredo, W.M.B. 2002. Revisão sistemática dos cuxiús, gênero *Chiropotes* Lesson, 1840 (Primates Pitheciidae). p. 21. In: X Congresso de Primatologia. Livro de Resumos do X Congresso de Primatologia. SBPr.

Van Roosmalen, M.G.M.; Mittermeier, R.A. & Milton, K. 1981. The bearded saki, genus *Chiropotes*. Pp. 419-441. In: Coimbra-Filho, A.F. & Mittermeier, R.A. (eds.). *Ecology and Behavior of Neotropical Primates*, Vol. 1. Academia Brasileira de Ciências. 496p.

Van Roosmalen, M.G.M.; Mittermeier, R.A. & Fleagle, J.G. 1988. Diet of the northern bearded saki (*Chiropotes satanas chiropotes*): a neotropical seed predator. *American Journal of Primatology*, 14: 11-35.

Veiga, L.M., Silva Júnior, J.S., Mittermeier, R.A. & Boubli, J.-P. 2008. *Chiropotes chiropotes*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012. 2.. (Acessado em 16/04/2012).

## Ficha Técnica

### Citação:

Azevedo, R. B.

2015.

Avaliação do Risco de Extinção de *Chiropotes chiropotes* (Humboldt, 1811) no Brasil.  
Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira.  
ICMBio.

[http://www.icmbio.gov.br/portal\\_antigo/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7326-mamiferos-chiropotes-chiropotes-cuxiu.html](http://www.icmbio.gov.br/portal_antigo/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7326-mamiferos-chiropotes-chiropotes-cuxiu.html)

Oficina de Avaliação do Estado de Conservação de Primatas Brasileiros.  
Data de realização: 30 de julho a 03 de agosto de 2012.  
Local: Iperó, SP.

### Avaliadores:

Alcides Pissinatti, Amely B. Martins, André C. Alonso, André de A. Cunha, André Hirsch, André L. Ravetta, Anthony B. Rylands, Armando M. Calouro, Carlos E. Guidorizzi, Christoph Knogge, Fabiano R. de Melo, Fábio Röhe, Fernanda P. Paim, Fernando de C. Passos, Gabriela Ludwig, Gustavo R. Canale, Ítalo Mourthé, Jean P. Boubli, Jessica W. Lynch Alfaro, João M. D. Miranda, José Rímoli, Júlio C. Bicca-Marques, Leandro Jerusalinsky, Leandro S. Moreira, Leonardo G. Neves, Leonardo de C. Oliveira, Líliam P. Pinto, Liza M. Veiga, Maria Adélia B. de Oliveira, Marcos de S. Fialho, Mariluce R. Messias, Mônica M. Valença-Montenegro, Rosana J. Subirá, Renata B. Azevedo, Rodrigo C. Printes, Waldney P. Martins e Wilson R. Spironello.

### Colaboradores:

Amely B. Martins (Ponto Focal), André C. Alonso (Apoio), Anthony B. Rylands, Camila C. Muniz (Apoio), Carlos E. Guidorizzi (Facilitador), Emanuella F. Moura (Apoio), Fabiano R. de Melo (Coordenador de táxon), Gerson Buss (Apoio), Jean P. Boubli, Liza M. Veiga (Coordenador de táxon), Marcos de S. Fialho (Coordenador de táxon), Rosana J. Subirá (Facilitadora), Taissa Régis (Apoio) e Werner L. F. Gonçalves (Apoio).