

# Mamíferos - *Chiropotes utahickae* - Cuxiú

## Avaliação do Risco de Extinção de *Chiropotes utahickae* (Herskovitz, 1985) no Brasil

André Chein Alonso<sup>1</sup>, Andréa Siqueira Carvalho<sup>2</sup>

### Instituição dos autores

<sup>1</sup>Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros – CPB/ ICMBio.  
[guaribapoa@yahoo.com.br](mailto:guaribapoa@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia/Campus Parauapebas/PA.  
[andrea.siqueira@ufra.edu.br](mailto:andrea.siqueira@ufra.edu.br)



**Ordem:** Primates

**Família:** Pitheciidae

### Nomes comuns por região/língua:

**Português** – Cuxiú;

**Inglês** – Uta Hick's Bearded Saki, Uta Hick's Bearded Saki, Cuxiú (Barnett et al. 2012);

**Sinonímia/s:** *Chiropotes satanas* ssp. *utahicki* (Herskovitz 1985), *Chiropotes satanus* (Herskovitz 1985) ssp. *Utahicki*.

### Notas taxonômicas:

De acordo com Veiga et al. (2008, tradução nossa), Herskovitz (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 em análises integrativas de dados morfológicos, morfométricos e moleculares, Silva Jr. & Figueiredo (2002) propuseram a elevação dessas três subespécies de *Chiropotes satanas* ao nível de espécie, e a divisão das populações que ocorrem em cada lado do rio Branco em dois taxa distintos. Assim, um arranjo taxonômico proposto por esses autores teria cinco espécies: *Chiropotes albinasus*, *Chiropotes satanas*, *Chiropotes utahickae*, *Chiropotes chiropotes* e *Chiropotes sagulatus* (Traill, 1821). Este último táxon representa a forma oriental de *C. chiropotes*, que ocorre a leste do rio Branco, no Brasil, Suriname e as Guianas (Veiga et al. 2008). No presente estudo está sendo seguida a taxonomia proposta por Rylands (2012).

**Categoria e critério para a avaliação da espécie no Brasil:** Vulnerável (VU) - A4cd.

**Justificativa:**

*Chiropotes utahickae* habita a floresta amazônica no interflúvio Xingu-Tocantins, sendo seu limite sul desconhecido. A espécie ocorre em somente duas Unidades de Conservação de Proteção Integral. O desmatamento e a fragmentação do hábitat em boa parte de sua extensão de ocorrência, aliados à pressão de caça, vêm se constituindo como as principais ameaças à espécie, ainda sem previsão de redução. A instalação de hidrelétricas e o asfaltamento da BR-230 devem intensificar os impactos. Suspeita-se, portanto, de um declínio populacional em curso de pelo menos 30% ao longo de três gerações, sendo a espécie categorizada como vulnerável (VU) sob os critérios A4cd.

**Avaliação nacional anterior:** Vulnerável (VU) - A3cd

**Avaliações em outras escalas:**

**Avaliação Global (IUCN):** Em Perigo (EN) - A3cd (Veiga et al. 2008).

**Avaliação estadual:** Vulnerável (VU), pelos critérios A4c, B2abiii, para o Pará (SEMA 2006).

## 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	1900-3300 (para <i>C. satanas</i> ) (Ford & Davis 1992).
Macho	2200-4000 (para <i>C. satanas</i> ) (Ford & Davis 1992).
<b>Comprimento Adulto (mm)</b>	
Fêmea	Cabeça-corpo: 397 (380-410), cauda: 389 (370-420) (para <i>C. satanas</i> ) (Napier 1976).
Macho	Cabeça-corpo: 422 (400-480). cauda: 393 (395-420) (para <i>C. satanas</i> ) (Napier 1976).
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>Chiropotes</i> sp.) (Van Roosmalen et al. 1981).
Longevidade	18 anos para o gênero (Nowak 1999).
<b>Características genéticas</b>	
Cariótipo: A análise cariotípica de <i>Chiropotes</i> sp. do Rio Negro mostrou $2n=54$ , $FN=74$ . 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> (CC) é diferente de <i>C. sagulata</i> (CS) e <i>C. utahickae</i> (CU). CC difere de 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. 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). Informações sobre variabilidade genética do táxon (padrões filogeográficos e relações filogenéticas): desconhecido	

## Distribuição geográfica

*Chiropotes utahickae* é endêmico ao Brasil, com ocorrência nos estados de Mato Grosso e Pará (Veiga et al. 2008). Segundo Lopes et al. (2008) *C. utahickae* habita a Floresta Amazônica, sendo seu limite ocidental delimitado pelo rio Xingu, o setentrional é delimitado pelo rio Amazonas e o oriental pelo rio Tocantins-Araguaia (Hershkovitz 1985, Rylands 1994, Silva Jr. & Figueiredo 2002), enquanto o limite meridional exato é desconhecido, embora exista um registro, no Museu Nacional, do rio Tapirapé, no nordeste do Mato Grosso. É necessária uma maior amostragem no Cerrado central do Brasil em áreas de contato com a floresta Amazônica que, apesar de pouco provável, a espécie pode ocorrer (Lopes et al. 2008).

Há indicações (inferências, suspeitas) de que a distribuição atual do táxon está reduzida em relação a sua área de ocupação. Assim, os limites extremos da distribuição parecem estar inalterados, embora o desmatamento ocorrido dentro da área, ao longo das

últimas três décadas, implique a perda de pelo menos 20% da floresta ocupada originalmente pela espécie (Lopes et al. 2008).

## 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 utahickae* apresenta tamanho médio dos grupos de 8 e 9,3 indivíduos por grupo na Estação Científica Ferreira Penna (Pará) e Fazenda Aratau (Pará), respectivamente (Bobadilla & Ferrari 1997); e 24 ind./grupo na Usina Hidrelétrica de Tucuruí - PA (Santos 2002).

**Informações sobre densidade populacional:** 0,22 ind./km<sup>2</sup> em Caxinauã, PA (Vilinec et al. 2006); 2,88 ind/km<sup>2</sup> na Estação Científica Ferreira Penna (FLONA de Caxiuana), 5,81 ind/km<sup>2</sup> no Território Paracaná e 23,78 ind/km<sup>2</sup> na Fazenda Aratau (Ferrari et al. 1999).

**Tendência populacional:** Em declínio.

## Hábitat e ecologia

*Chiropotes utahickae* habita principalmente floresta de terra firme, incluindo a floresta ombrófila densa e ombrófila aberta, mas podem ser encontrados também em florestas de lianas e florestas secundárias (Lopes et al. 2008). O táxon apresenta tolerância a modificações/perturbações no ambiente, pois estudos recentes demonstraram que a espécie é capaz de sobreviver em fragmentos pequenos (> 50ha) isolados a mais de 20 anos, desde que não exista pressão de caça (Ferrari et al. 2002, Santos 2002, Vieira 2005). Já foram registrados em ambientes perturbados por extração mineral (Carvalho 2010). A área de vida do táxon é estimada em 60-100 ha (Vieira 2005).

## Ameaças e usos

As principais ameaças identificadas para o táxon foram: assentamentos rurais, agricultura, pecuária, expansão urbana, desmatamento, desconexão de hábitat, redução de hábitat, caça, aumento da matriz energética – especialmente com a construção da hidrelétrica de Belo Monte –, aumento da matriz rodoviária (asfaltamento da transamazônica) e extração mineral.

## Ações de conservação

**Ações de conservação existentes:** A espécie está listada no Apêndice II da CITES.

*Chiropotes utahickae* foi uma das 11 espécies de mamíferos incluídas no Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção da

Fauna da Região do Baixo e Médio Xingu (Brasil/ ICMBio 2012a). Esse Pan conta com um Grupo de Assessoramento Técnico, composto por 18 profissionais de diversas instituições, inclusive especialistas no táxon, que acompanham sua implementação (Brasil/ ICMBio 2012b).

São necessárias ações de fiscalização nas unidades de conservação onde a espécie é encontrada para garantir um menor impacto pela caça à espécie, bem como a consolidação de novas áreas de proteção.

## **Presença em áreas protegidas**

**Pará:** REBIO do Tapirapé (99.271,75ha) (Rylands & Bernades 1989, Lopes et al. 2008), TI Parakanã (Ferrari et al. 2007), FLONA Itacaiunas (136.698,91ha), FLONA Tapirapé-Aquiri (196.503,94ha), APA Igarapé Gelado (23.284,78ha), RESEX Ipaú-Anilzinho (55834,24ha), RDS Itatupã-Baquiá (64.441,29ha), PE da Serra dos Martírios/Andorinhas (24.897ha), APA Lago de Tucuruí (margem esquerda) (568.667ha), APA São Geraldo do Araguaia (29.655ha), RDS Alcobaça (36.128ha), RDS Pucuruí-Ararão (29.049ha) (Lopes et al. 2008), FLONA Caxiuanã (317.946,37ha) (Bobadilla & Ferrari 2000, Martins et al. 2005, Lopes et al. 2008), FLONA Carajás (392.725,14ha) (Lopes et al. 2008, Carvalho 2010).

## **Pesquisas**

A ecologia da espécie ainda é pouco conhecida. Neste sentido, são necessárias pesquisas científicas visando a formulação de uma base de dados sólida para subsidiar a formulação de diretrizes de manejo. Além disto, a identificação dos fatores determinantes da tolerância da espécie à fragmentação de hábitat e dos fatores limitantes de seu potencial de sobrevivência será essencial para o planejamento de estratégias efetivas de manejo, considerando o avanço da ocupação humana e diversos empreendimentos na região de ocorrência da espécie (Lopes et al. 2008).

Lopes et al. (2008, p.779) citam no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, os seguintes Especialistas/Núcleos de Pesquisa e Conservação: José de Sousa e Silva Júnior, Ricardo Rodrigues dos Santos e Tatiana Martins Vieira (MPEG); Marcus Emanuel Barroncas Fernandes, Urbano Lopes Bobadilla e Wilsea Maria Batista de Figueiredo (UFPA); Stephen Francis Ferrari (UFS); Centro Nacional de Primatas (PA); MPEG (PA); UFPA.

## Referências Bibliográficas

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.

Bobadilla, U.L. & Ferrari, S.F. 1997. Evaluation of the populations of *Chiropotes satanas utahicki* at two sites in eastern Amazonia. p.67. In: VIII Congresso Brasileiro de Primatologia e V Reunião Latino-Americana de Primatologia. Livro de resumos do VIII Congresso Brasileiro de Primatologia e V Reunião Latino-Americana de Primatologia.

Bobadilla, U.L. & Ferrari, S.F. 2000. Habitat use by *Chiropotes satanas utahicki* and syntopic platyrrhines in eastern Amazonia. *American Journal of Primatology*, 50(3): 215-224.

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.

Brasil/ ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 2012a. Portaria nº 16, de 17 de fevereiro de 2012 - Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção da Fauna da Região do Baixo e Médio Xingu. *Diário Oficial da União – Seção 1*, 22/02/2012: 64-65.

Brasil/ ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 2012b. Portaria nº 75, de 2 de março de 2012 – Institui o Grupo de Assessoramento Técnico para acompanhar a implementação do Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção da Fauna da Região do Baixo e Médio Xingu. *Diário Oficial da União – Seção 2*, 05/03/2012: 54.

Carvalho, A.S. 2010. Mamíferos de médio e grande porte na Floresta Nacional de Carajás, Pará: riqueza, abundância e efeitos da fitofisionomia e do impacto da mineração. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Evolução). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 134p.

Ferrari, S.F.; Silva, C.E.; Lopes, M.A. & Bobadilla, U.L. 1999. Bearded sakis in south-eastern Amazonia - back from the brink?. *Oryx*, 33(4): 346-351.

Ferrari, S.F.; Iwanaga, S.; Ravetta, A.L.; Freitas, F.C.; Sousa, B.A.R.; Sousa, L.L.; Costa, C.G.; Coutinho, P.E.G. 2002. Dinâmica de comunidades de primatas frente à fragmentação antrópica de hábitat ao longo da rodovia Santarém-Cuiabá, na Amazônia Central. In: X Congresso Brasileiro de Primatologia. *Anais do ... Sociedade Brasileira de Primatologia*. 45p.

Ferrari, S.F.; Bobadilla, U.L. & Emidio-Silva, C. 2007. Where have all the titis gone? The heterogeneous distribution of *Callicebus moloch* in eastern Amazonia, and its implications for the conservation of Amazonian primates. *Primate Conservation*, 22: 49-54.

Ford, S.M. & Davis, L.C. 1992. Systematics and body size: Implications for feeding adaptation in New World monkeys. *American Journal of Physical Anthropology*, 88: 415-468.

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.

Lopes, M.A.; Ferrari, S.F.; Veiga, L.M. & Silva Júnior, J.S. 2008. *Chiropotes utahicki* Hershkovitz 1985. pp.778-780. In: Machado, A.B.M.; Drummon, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção - Vol. II. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas. 907p.

Martins, S.S.; Lima, E.M.; Silva, S.S.B. & Silva-Junior, J.S. 2005. Predation of a bearded saki (*Chiropotes utahicki*) by a harpy eagle (*Harpia harpya*). *Neotropical Primates*, 13(1): 7-10.

Napier, P.H. 1976. Catalogue of Primates in the British Museum (Natural History). Part 1: Family Callitrichidae and Cebidae. British Museum (Natural History).

Nowak, R.N. 1999. Walker's Mammals of the World, Volume 1. Johns Hopkins University Press; 6th edition. 2015 p.

Peetz, A. 2001. Ecology and social organisation 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. p. 44-53. In: Smuts, B.B.; Cheney, D.L.; Seyfarth, R.M.; Wrangham, R.W. & Struhsaker, T.T. (Eds.). *Primate Societies*. Chicago University Press. 578p.

Rylands, A.B. 1994. Cuxiú, *Chiropotes satanas utahicki* Hershkovitz, 1985. p. 263-267. In: Fonseca, G.A.B. da; Rylands, A.B.; Costa, C.M.R.; Machado, R.B. & Leite, Y.L.R. (eds). Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção. Fundação Biodiversitas.

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

Santos, R.R. 2002. Ecologia de cuxiús (*Chiropotes satanas*) na Amazônia Oriental: Perspectivas para a conservação de populações fragmentadas. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Federal do Pará. 61p.

SEMA (Secretaria de Estado de Meio Ambiente). 2006. Oficina de trabalho “Discussão e elaboração da lista de espécies ameaçadas de extinção do estado do Pará”. Relatório Técnico. 40p.

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

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

Veiga, L.M.; Silva Jr., J.S.; Ferrari, S.F. & Rylands, A.B. 2008. *Chiropotes utahickae*. In: IUCN Red List of Threatened Species, Version 2011.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). (Acesso em 02/03/2012).

Vieira, T.M. 2005. Aspectos da ecologia do cuxiú de Uta Hick, *Chiropotes utahickae* (Hershkovitz, 1985), com ênfase na exploração alimentar de espécies arbóreas da ilha de Germoplasma, Tucuruí-PA. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Museu Paraense Emílio Goéldi e Universidade Federal do Pará. 122p.

Vilinec, K.; Lamberty, J.E.M. & David, J. 2006. Primate and dung beetle communities in secondary growth rain forests: implications for conservation of seed dispersal systems. *International Journal of Primatology*, 27(3): 855-879.

## Ficha Técnica

### Citação:

Alonso, A.C.; Carvalho, A.S.

2015.

Avaliação do Risco de Extinção de *Chiropotes utahickae* (Hershkovitz, 1985) no Brasil.  
Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira.  
ICMBio.

[http://www.icmbio.gov.br/portal\\_antigo/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies/7329-mamiferos-chiropotes-utahickae-cuxiu.html](http://www.icmbio.gov.br/portal_antigo/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies/7329-mamiferos-chiropotes-utahickae-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), Bruna M. Bezerra, 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).