

Mamíferos - *Saimiri boliviensis* - Macaco de cheiro

Avaliação do Risco de Extinção de *Saimiri boliviensis* (I. Geoffroy & de Blainville 1834) no Brasil

Armando Muniz Calouro¹, José de Sousa e Silva Júnior², Camila Crispim Muniz³

Instituição dos autores

¹Centro de Ciências Biológicas e da Natureza, Universidade Federal do Acre, Rio Branco.
acalouro@bol.com.br.

²Coordenação de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.
cazuza.junior@gmail.com.

³Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. monica.montenegro@icmbio.gov.br



Ordem: Primates

Família: Cebidae

Nomes comuns por região/língua:

Português – Macaco-de-cheiro, Macaco-mão-de-ouro.

Inglês – Bolivian squirrel monkey.

Outros – *Saimiri* de cabeça negra, Mono chichito (Espanhol), *Saimiri* a tête noire (Francês), Schwarzkpfiges, Totenköpfchen (Alemão).

Sinonímia/s: *Callithrix boliviensis* I. Geoffroy & de Blainville, 1834; *Calithrix* [sic.] entomophagus d’Orbigny, 1835; *Saimiris entomophagus* d’Orbigny, 1847; *S[aimiris]. entomophagus* I. Geoffroy, 1851; *Saimiri boliviensis nigriceps* Thomas, 1902; *Saimiri boliviensis jaburuensis* Lönnberg, 1940; *Saimiri boliviensis pluvialis* Lönnberg, 1940.

Notas taxonômicas:

A sinonímia de *S. boliviensis* foi organizada por Hershkovitz (1984). De acordo com aquele autor, *Callithrix boliviensis* I. Geoffroy & de Blainville, 1834 foi descrita com base em dois exemplares coletados em 1834 por Alcide d’Orbigny, na localidade denominada Guarayos Mission, rio San Miguel, Santa Cruz, Bolívia. Hershkovitz (1984) observou que Rod (1938 op cit.) havia designado erroneamente como “holótipo” um dos dois sítipos [No 478(534)] depositados no Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris, e corrigiu a designação do mesmo para lectótipo. *Saimiri boliviensis nigriceps* Thomas, 1902 foi descrita com base em um exemplar coletado por H. Whitely em Cosnipata, alto rio Marcapata, Cuzco, Peru, e depositado no British Museum (Natural History), Londres,

com o número 69.5.13.1. *Saimiri boliviensis jaburuensis* Lönnberg, 1940 foi descrita com base em um exemplar coletado por A. M. Olalla na localidade de Jaburu, rio Purus, Amazonas, Brasil, e depositado no Royal Natural History Museum, Estocolmo, Suécia, com o número 1247. Na mesma obra, *Saimiri boliviensis pluvialis* Lönnberg, 1940 foi descrita com base em 25 síntipos coletados por A. M. Olalla em três localidades (Lago Grande; Santo Antônio, rio Eiru; e margem direita do rio Juruá, oposta a João Pessoa) situadas na bacia do rio Juruá, Amazonas, Brasil. *Saimiri boliviensis peruviensis* Hershkovitz, 1984 foi descrita com base em três exemplares coletados por P. Hershkovitz na margem direita do rio Samiria, oposta à Estação Biológica Pithecia, Reserva Nacional Pacaya-Samiria, Loreto, Peru. Hershkovitz (1984) havia considerado *S. b. nigriceps*, *S. b. jaburuensis* e *S. b. pluvialis* como sinônimos juniores de *Saimiri boliviensis boliviensis*. Contudo, após novo exame do holótipo, Hershkovitz (1987) reconheceu a validade de *Saimiri boliviensis jaburuensis* Lönnberg, 1940. Hershkovitz (1987) também examinou a série tipo de *Saimiri vanzolinii* Ayres, 1985, concluindo tratar-se também de uma subespécie válida de *Saimiri boliviensis*. As decisões de Hershkovitz (1987) não foram completamente acatadas pelos autores subsequentes. *Saimiri vanzolinii* Ayres, 1985 continuou a ser tratada como espécie válida, e *S. b. jaburuensis* continuou a ser tratada como sinônimo júnior de *S. b. boliviensis* (e.g. Rylands et al. 2000; Groves 2001, 2005; Rylands & Mittermeier 2009). Contudo, a validade de *Saimiri boliviensis peruviensis* Hershkovitz, 1984 tem sido amplamente aceita, exceto por Thorington (1985) e Costello et al. (1993). Carretero-Pinzón et al. (2009) e Lavergne et al. (2009) foram mais enfáticos, recomendando o reconhecimento deste táxon como espécie plena. A validade de *Saimiri boliviensis* (I. Geoffroy & de Blaiville, 1834) também tem sido amplamente aceita, exceto por Costello et al. (1993), os quais consideraram todos os nomes aplicados às formas de *Saimiri* da América do Sul como sinônimos juniores de *Saimiri sciureus* (Linnaeus, 1758).

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

Justificativa:

Saimiri boliviensis é uma espécie comum na Amazônia ocidental. Apesar de apresentar um declínio populacional em função principalmente da agricultura, pecuária, desmatamento e aumento da matriz energética e rodoviária (BR-319 e BR-364), as ameaças identificadas parecem não comprometer a população como um todo. Sendo assim, a espécie foi categorizada como Menos Preocupante (LC).

Histórico das avaliações nacionais anteriores: Táxon não consta na última avaliação nacional.

Avaliações em outras escalas:

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

História de vida

Maturidade sexual (anos)	
Fêmea	Desconhecido.
Macho	Desconhecido.
Peso Adulto (g)	
Fêmea	751 (Wallace et al. 2008)
Macho	992 (Wallace et al. 2008)
Comprimento Adulto (mm)	
Fêmea	Desconhecido.
Macho	Desconhecido.
Tempo geracional (anos)	8 (IUCN/SSC 2007)
Sistema de acasalamento	Poligâmico (Di Bitetti & Janson 2001).
Intervalo entre nascimentos	2 anos (Boinski et al. 2002)
Tempo de gestação (meses)	Desconhecido.
Tamanho da prole	1 (Rowe 1996)
Longevidade	Desconhecido.
Características genéticas	
<p>Cariótipo: $2n = 44$ (Cambefort & Moro 1978). Cambefort & Moro (1978), Ariga et al. (1978) e Hershkovitz (1984) observaram que o cariótipo de <i>S. boliviensis</i> possui um complemento cromossômico de 15-6 (15 pares de cromossomos não acrocêntricos e 6 pares acrocêntricos).</p> <p>Informações sobre variabilidade genética do táxon (padrões filogeográficos e relações filogenéticas): O estudo de Boinski & Cropp (1999), que utilizou dois genes nucleares (IRBP e ZFX) e um mitocondrial (D-Loop), corroborou os resultados da taxonomia proposta por Hershkovitz (1984). Lavergne et al. (2009, 2010) e Chiou et al. (2011) reconheceram a validade de <i>S. boliviensis</i> como espécie plena. Lynch-Alfaro et al. (2014) iniciaram um projeto de investigação da história evolutiva do gênero <i>Saimiri</i>, indicando <i>S. boliviensis</i> como o clado mais basal do grupo.</p>	

Distribuição geográfica

Saimiri boliviensis ocorre no Brasil, Bolívia e Peru (Hershkovitz 1984). No Brasil, distribui-se na região situada entre os rios Juruá e Purus, nos estados do Amazonas, Acre (Wallace et al. 2008) e Rondônia (Ferrari et al. 1996; M. Messias, comunicação pessoal). O limite norte permanece desconhecido. Hershkovitz (1984) havia indicado o rio Solimões como limite norte da espécie. Contudo, os registros da coleção de mamíferos do Museu Paraense Emílio Goeldi (Thorington 1985; Costello et al. 1993; Haugaasen & Peres 2005) indicam que a espécie que ocorre na região situada entre o baixo rio Purus e baixo Juruá é *S. macrodon*. Por sua vez, os registros de *S. b. jaburuensis* (Hershkovitz 1984, 1987) indicam que a distribuição de *S. boliviensis* alcança a bacia do rio Jaburu, sendo sucedida por *S. macrodon* ao norte dessa região. Ao sul, *S. boliviensis* foi registrada por Ferrari et al. (1996) e M. Messias (comunicação pessoal) em Rondônia, na área situada à esquerda do rio Madeira. Contudo, a distribuição da espécie não se estende muito além dessa região, uma vez que a espécie observada um pouco mais ao norte, na bacia do rio Ipixuna, é *S. ustus* (Ferrari & Ferrari 1992). Na Bolívia ocorre a oeste do rio Negro, no norte do Departamento de Santa Cruz, e nos departamentos de Pando,

Cochabamba, Beni e Santa Cruz. No Peru, Aquino & Encarnación (1994) indicaram a sua ocorrência a partir do sul do rio Abujao, no Departamento de Ucayali, estendendo-se até a Bolívia, e em algumas partes de Huánaco, Pasco, Junín e Cuzco.

A extensão de ocorrência da espécie é de quase 400.000 km² e infere-se que a área de ocupação seja maior que 2.000 km².

População

O tamanho da população total remanescente não é conhecido, mas sabe-se que o número de indivíduos maduros deste táxon é superior a 10.000. O tamanho do grupo varia entre 45-75 indivíduos (Terborgh 1983). 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: 61,54 ind/km² – São Domingos, Sena Madureira, AC (Peres 1988); 70,7 ind/km² Sacado do Condor (Várzea); 149,2 ind/km² Boa Esperança (Várzea); 11,3 ind/km² Porongaba (Terra Firme); 36,4 ind/km² Terra Indígena Kaxinawá (Terra Firme); 19,1 ind/km² Penedo (Terra Firme); 9,8 ind/10 km e 4,9 ind/10 km Santa Cruz, Bolívia (Wallace et al. 2000); Estação Ecológica Estadual Antônio Mujica Nava: 0,38 avist/10 km (Messias, 2002); 49,8 ind/km² Fazenda Bela Aliança, AC; 8,74 ind/km² Floresta Estadual Antimary, AC (Calouro 2005); 0,03 grupos/10 km percorridos TI Campinas/Katukina (Calouro 2007); 0,41 grupos/10 km percorridos Reserva Florestal Humaitá (Botelho et al. 2012).

Tendência populacional: Em declínio.

Hábitat e ecologia

Saimiri boliviensis ocorre em floresta sazonalmente inundada e de terra firme, florestas ripárias e florestas secundárias (Wallace et al. 2008). Não se sabe se o táxon é restrito a habitats primários ou se apresenta tolerância a modificações/perturbações no ambiente. O tamanho da área de vida das populações que ocorrem no Brasil é desconhecido.

Ameaças e usos

As principais ameaças identificadas para o táxon foram: agricultura, pecuária, desmatamento, desconexão de habitat, redução de habitat, aumento da matriz energética e rodoviária (BR-319 e BR-364).

Ações de conservação

A espécie está listada no Apêndice II da CITES.

Presença em áreas protegidas

Acre: ESEC Rio Acre (79.093,73 ha) (Rylands & Bernardes 1989), Parque Zoobotânico (145 ha) (Bicca-Marques 2006), Fazenda Experimental Catuaba (820 ha) (Rehg 2006), Floresta Estadual Antimary (57.629 ha) (Calouro 2005), Parque Estadual do Chandless (693970,4 ha) (Calouro 2008), Terra Indígena Campinas/Katukina (187.400 ha) (Calouro 2007), Parque Ambiental Chico Mendes (57 ha) (Carmo et al. 2009), Reserva Florestal Humaitá (2000 ha) (Botelho et al. 2012);

Amazonas: Reserva Biológica Abufari (233.864,64 ha) (Rylands & Bernardes 1989), RDS Uacari (624531,31 ha), RESEX Rio Gregório (307685,48 ha) (A. Ravetta comunicação pessoal);

Rondônia: ESEC Três Irmãos (88502 ha) (Ferrari et al. 1996), ESEC Cuniã (186.743,26 ha) (M. Messias comunicação pessoal), ESEC Estação Antônio Mujica Nava (18.281 ha) (Messias 2002);

A espécie está presente em Unidades de Conservação em outros países: Bolívia: Parque Nacional Madidi (1.571.500 ha), Reserva Nacional Manuripi (1.884.000 ha) (dentro da extensão de ocorrência), Parque Nacional Amboro, Parque Nacional Carrasco, Terra Indígena e Parque Nacional Isibore-Secure, Terra Indígena e Reserva da Biosfera Pilon Lajas (Wallace et al. 2008), Reserva Nacional Ríos Blanco y Negro (1.423.900 ha) (Wallace et al. 2000), Reserva da Biosfera Beni (135.000 ha) (Painter et al. 1995; Wallace et al. 2000).

Peru: Reserva Nacional Tambopata (262.315 ha), Reserva Comunitária Bahuaja-Sonene (1.091.416 ha) (Wallace et al. 2008), Parque Nacional Manu (1.532.806 ha) (Terborgh 1983; Aquino & Encarnación 1994), Parque Nacional Yanachaga-Chemillén (122.000 ha) (Aquino & Encarnación 1994).

Pesquisas

Ainda não existem estudos de longo prazo no Brasil voltados exclusivamente ao entendimento de aspectos ecológicos e comportamentais de *S. boliviensis*. A espécie foi incluída por Peres (1993, 1997) em estudos sobre as comunidades de primatas da região do rio Juruá, abordando questões sobre a composição, densidades populacionais e biomassa. Atualmente, dois projetos de parcerias entre pesquisadores de diversas instituições estão em andamento, buscando investigar questões sobre a identidade e história evolutiva do gênero *Saimiri*. Os primeiros resultados foram publicados por Lynch-Alfaro et al. (2014). Nesse estudo, os autores sugeriram que as áreas de endemismo Rondônia e Inambari seriam os locais mais prováveis de origem da forma ancestral. Lynch-Alfaro et al. (2014) identificaram o rio Amazonas como a principal barreira à dispersão de *Saimiri*, e estimaram uma diversificação recente dentro do gênero, ocorrida entre 1.4 e 0.6 Ma. *Saimiri vanzolinii* foi reconhecida como grupo irmão de um clado de *S. ustus* e não de *S. boliviensis*, contradizendo a divisão tradicional de *Saimiri* nos grupos de espécies “Gótico” e “Romano”.

Referências Bibliográficas

- Aquino, R. & Encarnación, F. 1994. Primates of Peru / Los Primates del Perú. Primate Report, 40: 1-127.
- Ariga, S.; Dukelow, W.R.; Emlay, G.S. & Hutchinson, R.R. 1978. Possible errors in identification of squirrel monkeys (*Saimiri sciureus*) from different South American points of export. J. Med. Primatol., 7: 129-135.
- Bicca-Marques, J.C. 2006. Distance influences the foraging decisions of emperor and saddleback tamarins. Journal of Zoology, 269: 221-224.
- Boinski, S. & Cropp, S.J. 1999. Disparate data sets resolve squirrel monkey (*Saimiri*) taxonomy: Implications for behavioral ecology and biomedical usage. International Journal of Primatology, 20 (2): 237-256.
- Boinski, S.; Sughrue, K.; Selvaggi, L.; Quatrone, R.; Henry, M. & Cropp, S. 2002. An expanded test of the ecological model of primate social evolution: competitive regimes and female bonding in three species of squirrel monkeys (*Saimiri oerstedii*, *S. boliviensis* and *S. sciureus*). Behaviour, 139: 227-261.
- Botelho, A.L.; Calouro, A.M.; Borges, L.H.M. & Chaves, W.A. 2012. Large and medium-sized mammals of the Humaitá Forest Reserve, southwestern Amazonia, state of Acre, Brazil. Check List (São Paulo. Online), 8: 1190-1195.
- Calouro, A.M. 2005. Análise do manejo florestal de “baixo impacto” e da caça de subsistência sobre uma comunidade de primatas na Floresta Estadual do Antimary (Acre, Brasil). Tese (Doutorado em Ecologia). Universidade Federal de São Carlos. 80p.
- Calouro, A.M. 2007. Atividades de monitoramento participativo de fauna na Terra Indígena Campinas/Katukina. Relatório Técnico. SEMA/SEPI. 19p.
- Calouro, A.M. 2008. Plano de Manejo do Parque Estadual do Chandless: Avaliação Ecológica Rápida - Relatório de Mastofauna. Relatório Técnico. SOS-Amazônia/SEMA. 38p.
- Cambefort, Y. & Moro, F. 1978. Cytogenetics and taxonomy of some South Bolivian monkeys. Folia Primatologica, 29: 307-314.
- Carmo, E.C.O.; Miranda, P.N.; Alencar, T.B.; Canizo, R.O.A.; Floriano, D.D. & Calouro, A.M. 2009. Abundância de primatas em um fragmento florestal urbano no município de Rio Branco (AC). p. 1-4. In: IX Congresso de Ecologia do Brasil. Livro de Resumos do IX Congresso de Ecologia do Brasil.
- Carretero-Pinzón, X.; Ruiz-García, M. & Defler, T.R. 2009. The taxonomy and conservation status of *Saimiri sciureus albigena*: a squirrel monkey endemic to Colombia. Primate Conservation, (24): 59-64.
- Chiou, K.L.; Pozzi, L.; Lynch Alfaro, J.W.; Di Fiore, A. 2011. Pleistocene diversification

in living squirrel monkeys (*Saimiri* spp.) inferred from complete mitochondrial sequence. *Mol. Phylogenet. Evol.*, 59: 736-745.

Costello, R.K.; Dickinson, C.; Rosenberger, A.L.; Boinski, S. & Szalay, F.S. 1993. Squirrel monkey (genus *Saimiri*) taxonomy: a multidisciplinary study of the biology of the species. Plenum Press.

Ferrari, S.F. & Ferrari, M.A.L. 1992. New data on the distribution of primates in the region of the confluence of the Ji-Paraná and Madeira rivers in Amazonas and Rondônia, Brazil. *Goeldiana Zoologia*, 12: 1-12.

Ferrari, S.F.; Cruz Neto, E.H.; Iwanaga, S.; Correa, H.K.M.; Ramos, P.C.S. 1996. An unusual primate community at the Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, Rondônia, Brazil. *Neotropical Primates*, 4 (2): 55-56.

Groves, C.P. 2001. Primate taxonomy. Smithsonian Institution Press. 350p.

Groves, C.P. 2005. Order Primates. Pp. 111-184. In: Wilson, D.E. & Reeder, D.M. (eds.). *Mammal Species of the World*. The Johns Hopkins University Press. 743p.

Haugaasen, T. & Peres, C.A. 2005. Primate assemblage structure in Amazonian flooded and unflooded forests. *American Journal of Primatology*, 67 (2): 243-258.

Hershkovitz, P. 1984. Taxonomy of squirrel monkeys, genus *Saimiri*, (Cebidae, Platyrrhini): a preliminary report with description of a hitherto unnamed form. *American Journal of Primatology*, 4: 209-243.

Hershkovitz, P. 1987. Uacaries, New World monkeys of the genus *Cacajao* (Cebidae, Platyrrhini): a preliminary taxonomic review with the description of a new subspecies. *American Journal of Primatology*, 12: 1-53.

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

Jack, K. 2007. The Cebines: toward an explanation of variable social structure. Pp. 107-123. In: Campbell, C.J.; Fuentes, A.; Mackinnon, K.C.; Panger, M. & Bearder, S.K. (eds.). *Primates in Perspective*. Oxford University Press. 852p.

Lavergne, A.; Ruiz-García, M.; Lacoste, V.; Catzeflis, F.; Lacote, S.; Contamin, H. & Thoisy, B. 2009. Taxonomy and phylogeny of squirrel monkey (genus *Saimiri*) using cytochrome b genetic analysis. *American Journal of Primatology*, 71: 1-12.

Lavergne, A.; Ruiz-García, M.; Catzeflis, F.; Lacôte, S.; Contamin, H.; Mercereau-Puijalon, O.; Lacoste, V. & Thoisy, B. 2010. Phylogeny and phylogeography of squirrel monkeys (genus *Saimiri*) based on cytochrome b genetic analysis. *American Journal of Primatology*, 72: 242-253.

Lynch-Alfaro, J.W.; Boubli, J.P.; Paim, F.P.; Ribas, C.C.; da Silva, M.N.; Messias, M.R.; Röhe, F.; Mercês, M.P.; Silva-Júnior, J.S.; Silva, C.R.; Pinho, G.M.; Koshkarian, G.; Nguyen, M.T.T.; Harada, M.L.; Rabelo, R.M.; Queiroz, H.L.; Alfaro, M.E. & Farias, I.P.

2014. Biogeography of squirrel monkeys (genus *Saimiri*): South-central Amazon origin and rapid pan-Amazonian diversification of a lowland primate. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 436-54 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014-09.004>. Acessada em 8 outubro de 2014.

Messias, M.R. 2002. Avaliação Ecológica Rápida da Estação Ecológica Estadual Antônio Mujica Nava/RO. Relatório Técnico dos Grupos de Mastofauna Diurna e Aves cinegéticas. PNUD/SEDAM/RO - Secretaria Estadual de Desenvolvimento Ambiental.

Mitchell, C.L. 1990. The ecological basis for female social dominance: A behavioral study of the squirrel monkey (*Saimiri sciureus*) in the wyld. Tese (Doutorado). Princeton University.

Painter, R.L.E.; Wallace, R.B. & Pickford, D. 1995. Relative abundances of peccaries in areas of different human pressures within the Beni Biosphere Reserve, Bolivia. *Ibex - Journal of Mountain Ecology*, 3: 49-52.

Peres, C.A. 1988. Primate community structure in western Brazilian Amazonia. *Primate Conservation*, 9: 83-87.

Peres, C.A. 1993. Notes on the primates of the Juruá River, western Brazilian Amazonia. *Folia Primatologica*, 61: 97-103.

Peres, C.A. 1997. Primate community structure at twenty western Amazonian flooded and unflooded forests. *Journal of Tropical Ecology*, 13: 381-405.

Rehg, J.A. 2006. Seasonal variation in polyspecific associations among *Callimico goeldii*, *Saguinus labiatus*, and *S. fuscicollis* in Acre, Brazil. *International Journal of Primatology*, 27: 1399-1428.

Rowe, N. 1996. *The Pictorial Guide to the Living Primates*. Pogonias Press. 263p.

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

Rylands, A.B.; Schneider, H.; Langguth, A.; Mittermeier, R.A.; Groves, C.P. & Rodríguez-Luna, E. 2000. An assessment of the diversity of New World primates. *Neotropical Primates*, 8: 61-93.

Rylands, A.B. & Mittermeier, R.A. 2009. The diversity of the New World primates (Platyrrhini): An annotated taxonomy. Pp. 23-54. In: Garber, P.A.; Estrada, A.; Bicca-Marques, J.C.; Heymann, E.W.; Strier, K.B. (eds.). *South American primates: Comparative perspectives in the study of behavior, ecology, and conservation*. Springer, New York.

Stone, A.I. 2004. Juvenile feeding ecology and life history in a neotropical primate, the squirrel monkey (*Saimiri sciureus*). Tese (Doutorado em Biologia). University of Illinois. 178f.

Terborgh, J. 1983. Five New World Primates: A Study in Comparative Ecology. Princeton University Press.

Thornington Jr., R.W. 1985. The taxonomy and distribution of squirrel monkeys (*Saimiri*). Pp. 1-33. In: Rosenblum, L.A. & Coe, C.L. (eds.). Handbook of Squirrel Monkey Research. Plenum Press.

Wallace, R.B.; Painter, R.L.E.; Rumiz, D.I. & Taber, A.B. 2000. Primate diversity, distribution and relative abundances in the Rios Blanco y Negro Wildlife Reserve, Santa Cruz Department, Bolivia. Neotropical Primates, 8 (1): 24-28.

Wallace, R.B.; Cornejo, F. & Rylands, A.B. 2008. *Saimiri boliviensis*. In: IUCN Red List of Threatened Species, Version 2011.2. Disponível em www.iucnredlist.org. (Acessada em 23/02/2012).

Ficha Técnica

Citação:

Calouro, A. M.; Silva Junior, J. S.; Muniz, C. C.

2015. Avaliação do Risco de Extinção de *Saimiri boliviensis* (I. Geoffroy & de Blainville 1834) 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/7262-mamiferos-saimiri-boliviensis-macaco-de-cheiro.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, Wilson R. Spironello.

Colaboradores:

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