

Mamíferos - *Sapajus nigritus nigritus* - Macaco prego

Avaliação do Risco de Extinção de *Sapajus nigritus nigritus* (Goldfuss, 1809) no Brasil

Waldney Pereira Martins¹, João Marcelo Deliberador Miranda², Jessica W. Lynch Alfaro³, André Chein Alonso⁴, Gabriela Ludwig⁴ & Juliana Nascimento Martins⁵

Instituição dos autores

¹Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. martinswp@gmail.com.

²Departamento de Biologia, Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná, UNICENTRO. guaribajoao@yahoo.com.br.

³University of California, Los Angeles, EUA. jlynchalfaro@ucla.edu.

⁴Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros, CPB/ICMBio, João Pessoa, PB. guaribapoa@yahoo.com.br, gabiludwig@gmail.com.

⁵Tecniflora Assessoria e Planejamento Florestal Ltda. juliana@tecniflora.com.br.



Ordem: Primates

Família: Cebidae

Nomes comuns por região/língua:

Português – Macaco-prego; Mico;

Inglês – Black-horned Capuchin, Black Capuchin, Crested Black Capuchin;

Outros – Sapajou noir, Schwarzer Kapuzineraffe, Capuchino negro.

Sinonímia/s: *Cebus nigritus* (Goldfuss, 1809), *Cebus apella nigritus* (Goldfuss, 1809), *C. nigritus cucullatus* Spix, 1823 (Groves 2001), *C. xanthocephalus* Spix, 1823, *C. cucullatus* Spix, 1823, *C. caliginosus* Elliot, 1910, *C. vellerosus* I. Geoffroy, 1851, *C. robustus* Kuhl, 1820 (Groves, 2005), *Cercopithecus nigritus* Goldfuss, 1809 (Mittermeier et al. 2013).

Notas taxonômicas:

De acordo com Kierulff et al. (2008), Silva Jr. (2001, 2002) argumentou que os macacos-prego com capuz (ou tufo) e os sem capuz (Hershkovitz 1949, 1955) são tão diferentes em sua morfologia que devem ser considerados gêneros separados. Portanto, considerou o gênero *Cebus* Erxleben, 1777 para os macacos-pregos que não possuem capuz e *Sapajus* Kerr, 1792 para o grupo que apresenta capuz. Silva Jr. (2001), não

reconhece nenhuma subespécie para o grupo de macacos-pregos com capuz (Hershkovitz 1949, 1955). Groves (2001, 2005) apresentou uma taxonomia alternativa para os macacos-pregos com capuz: *C. apella apella* (Linnaeus, 1758); *C. apella fatuellus* (Linnaeus, 1766); *C. apella macrocephalus* Spix, 1823; *C. apella peruanus* Thomas, 1901; *C. apella tocantinus* Lönnberg, 1939; *C. apella margaritae* Hollister, 1914; *C. libidinosus libidinosus* Spix, 1823; *C. libidinosus pallidus* Gray, 1866; *C. libidinosus paraguayanus* Fischer, 1829; *C. libidinosus juruanus* Lönnberg, 1939; *C. nigrinus nigrinus* (Goldfuss, 1809); *C. nigrinus robustus* Kuhl, 1820; *C. nigrinus cucullatus* Spix, 1823; *C. xanthosternus* Wied-Neuwied, 1826 (Fragaszy et al. 2004, Rylands et al. 2005). Groves (2001) reconheceu três formas subespecíficas para *C. nigrinus*: *C. nigrinus nigrinus* (Goldfuss, 1809); *C. nigrinus robustus* Kuhl, 1820, considerada uma espécie distinta por Silva Jr. (2001) e *C. nigrinus cucullatus* Spix, 1823, considerado um sinônimo júnior de *C. nigrinus* por Silva Jr. (2001). Aqui está sendo seguida a taxonomia proposta por Lynch Alfaro et al. (2012), onde se aceita o gênero *Sapajus* com oito espécies (*S. apella*, *S. cay*, *S. flavius*, *S. libidinosus*, *S. macrocephalus*, *S. nigrinus*, *S. robustus* e *S. xanthosternus*).

Categoria e critério para a avaliação da espécie no Brasil: Quase Ameaçada (NT).

Justificativa:

Sapajus nigrinus nigrinus é uma subespécie endêmica à Mata Atlântica dos estados de SP, RJ, MG e ES. As principais ameaças estão relacionadas à perda e fragmentação de habitat, hibridação, expansão urbana e aumento das matrizes rodoviária e energética. Suspeita-se que esses fatores estão levando a uma redução populacional próxima aos 30% considerando três gerações (48 anos). Por essas razões o táxon foi classificado como Quase Ameaçado (NT) aproximando-se dos limiares do critério A4ce

Histórico das avaliações nacionais anteriores: Quase Ameaçado (NT) (Avaliação feita enquanto *Cebus nigrinus*).

Avaliações em outras escalas:

Avaliação Global (IUCN): Quase Ameaçado (NT)

Avaliação em nível Estadual: São Paulo - NT (Bressan et al. 2009)

História de vida

Maturidade sexual (anos)	
Fêmea	4 (Fragaszy et al. 2004)
Macho	8 (Fragaszy et al. 2004)
Peso Adulto (g)	
Fêmea	2300 (para o gênero) (Fragaszy et al. 2004), 2290 (2000-2750; N=9) (Malanski et al. 2006).
Macho	3330 (2300-4000 g; N=14) (Malanski et al. 2006).
Comprimento Adulto (mm)	
Fêmea	422 (390 - 450; N=9) (S. n. cucullatus, Malanski et al. 2006); 420-480 (Mittermeier et al. 2013).
Macho	472 (439 - 510; N=14) (S. n. cucullatus, Malanski et al. 2006); 420 - 560 (Mittermeier et al. 2013).
Tempo geracional (anos)	16 (IUCN/SSC 2007)
Sistema de acasalamento	Poligâmico (Di Bitetti & Janson 2001)
Intervalo entre nascimentos	2 anos (para o gênero) (Fragaszy et al. 1990, Di Bitetti & Janson 2001).
Tempo de gestação (meses)	149-158 dias (Lynch & Rímoli 2000).
Tamanho da prole	1 (para o gênero) (Fragaszy et al. 1990; Di Bitetti & Janson 2001)
Longevidade	40-50 anos (para o gênero em cativeiro) (Fragaszy et al. 2004)
Características genéticas	
<p>Informações sobre variabilidade genética do táxon (padrões filogeográficos e relações filogenéticas): O estudo de Lynch Alfaro et al. (2012) que sequenciou os genes Citocromo b e 12S RNA ribossômico e posteriormente realizou análise filogenética Bayesiana, indicou que as amostras de indivíduos do sul da distribuição do gênero Sapajus (Rio de Janeiro, São Paulo e Iguazú na Argentina) são divergentes das amostras do norte da distribuição. Ou seja, as amostras do sul representariam a forma <i>S. nigrinus cucullatus</i>, como descrito por Groves (2001), enquanto as amostras do norte agrupariam as formas <i>S. nigrinus nigrinus</i>, <i>S. robustus</i> e <i>S. xanthosternus</i>, que neste caso, representam o clado norte da Mata Atlântica. Os mesmos resultados sugerem que o clado do norte é grupo irmão das formas de Sapajus do Cerrado e da Amazônia (Lynch Alfaro et al. 2012). Com base nesse estudo foi considerada a existência das formas subespecíficas, <i>S. n. cucullatus</i> e <i>S. n. nigrinus</i>.</p>	

Distribuição geográfica

Sapajus nigrinus nigrinus é endêmico ao Brasil, estando presente nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo (J. Lynch Alfaro, dados não publicados), onde é residente e nativo. Suspeita-se que o limite austral seja o rio Tietê, o setentrional é o rio Doce, o limite oriental é o Oceano Atlântico e o limite ocidental aparentemente é o rio Paraná.

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.

Os grupos podem ser formados por 11-23 indivíduos (Aguilar 2006, Silveira et al. 2005). Embora existam registros de grupos com tamanhos superiores a 30 indivíduos (Lynch 2001).

Sapajus nigritus está distribuído em uma região que vem sendo amplamente impactada nos últimos anos, por fatores como expansão urbana, aumento das matrizes rodoviária e energética, caça e apanha. Considerando a perda de 87,5% da Mata Atlântica (SOS Mata Atlântica 2013) e que esse impacto ainda está agindo, pode-se inferir que a espécie venha sofrendo um declínio populacional que se aproximaria de 30% nas últimas três gerações, ou 48 anos.

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: 3,5 ind/km² (González-Solís et al. 2001), 24,5 ind/ km² (Bernardo & Galetti 2004) e 5,6 ind/km² (Freitas et al. 2005) em São Paulo; 7,71 ind./km² em Minas Gerais (Costa et al. 2012); 29 ind/km² no Parque Estadual Mata dos Godoy (Rocha 2001); 54 ind/ km² e 94 ind/km² em Ibiporã (Ludwig et al. 2005); 66 ind/km² no Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo (Vidolin & Mikich 2004); 51 ind/km² no rio Paraná, estado do Paraná (Aguilar et al. 2011) e 0,35 grupos/km² no Parque Estadual do Turvo no Rio Grande do Sul (Fialho & Setz 2007).

Tendência populacional: Em Declínio.

Hábitat e ecologia

Sapajus nigritus habita floresta ombrófila de baixada, floresta ombrófila submontana e montana, floresta estacional semidecidual subtropical e florestas ripárias (Kierulff et al. 2008). O táxon apresenta tolerância a modificações/perturbações no ambiente, ocorrendo em florestas secundárias, áreas de plantio de Pinus e eucalipto, além de habitar fragmentos próximos a lavouras de milho e banana (Kierulff et al. 2008). A área de vida do táxon é estimada em 56 ha em Ibiporã, PR (para *S. n. cucullatus*, Ludwig et al. 2005), 117 ha no PE Jaraguá (Izar et al. 2007), 5 ha e 10 ha em Franca (*S. n. nigritus*) (Freitas et al. 2005), 465,3 ha no PE Intervalles em SP (Izar & Sato 1999) e 268 ha em MG (Rímoli 2001).

Ameaças e usos

As principais ameaças identificadas para o táxon foram: incêndio, assentamentos rurais, agricultura, pecuária, expansão urbana, predação por espécie exótica, hibridação, desmatamento, aumento da matriz rodoviária, desconexão e redução de hábitat, caça e apanha.

Embora não haja registros na literatura e apenas evidências anedóticas, outra ameaça que pode ocorrer com a espécie é a hibridação com outras espécies do mesmo gênero.

Ações de conservação

A espécie está listada no Apêndice II da CITES.

Presença em áreas protegidas

Minas Gerais: PE Rio Doce (35.974 ha), PARNA Caparaó (31.762,93 ha), Estação Biológica Caratinga / RPPN Feliciano Miguel Abdala (900 ha) (Kierulff et al. 2008), PE Serra do Brigadeiro (14.984 ha) (Cosenza & Melo 1998, Oliveira et al. 2008), PE Ibitipoca (1.488 ha) (Fontes et al. 1996), Parque Municipal de Pouso Alegre (500 ha) (Costa et al. 2009).

Rio de Janeiro: PARNA Serra dos Órgãos (20.020, 5400 ha), PE do Desengano (22.400 ha), PE Três Picos (58.790 ha) (Garcia 2005), REBIO de Poço das Antas (5.052,48 ha) (Araújo et al. 2005).

Rio de Janeiro e Minas Gerais: PARNA do Itatiaia (PNI) (28.084,10 ha) (Loretto & Rajão 2005).

Espírito Santo: REBIO Augusto Ruschi (3.562, 2800 ha) (Pinto et al. 1993), REBIO Duas Bocas (2.910 ha), PE Pedra Azul (1200 ha), Reserva Florestal da Fazenda Montes Verdes (1.500 ha), Estação Biológica de Santa Lúcia (400 ha), Estação Biológica de São Lourenço (265 ha) (Mendes 1991), PE do Forno Grande (730 ha) (Passamani 2008). São Paulo: PE Morro do Diabo (33.845,33 ha) (Coimbra-Filho 1976), PE Jaraguá (492,68 ha) (Izar et al. 2007), Parque Ecológico do Tietê (1400 ha) (Verderane et al. 2007, Ferreira et al. 2006), RPPN Reserva Ecológica Amadeu Botelho (190 ha) (Reale 2011).

Pesquisas

Desconhecido.

Referências Bibliográficas

- Aguiar, L.M. 2006. Os primatas do corredor do Alto Rio Paraná (região de Porto Rico, Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul): Ocorrência, georreferenciamento e parâmetros. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Federal do Paraná. 110p.
- Aguiar, L.M.; Ludwig, G.; Roper, J.J.; Svoboda, W.K.; Navarro, I.T. & Passos, F.C. 2011. Howler and capuchin monkey densities in riparian forests on islands and adjacent shores on the Upper Paraná River, southern Brazil. *Neotropical Primates*, 18 (2): 39-43.
- Araújo, R.M.; Souza, M.B. & Ruiz-Miranda, C.R. 2005. Densidade Populacional de Cebidae (*Alouatta guariba guariba* e *Cebus apella nigrinus*) em remanescentes de Mata Atlântica do norte do estado do Rio de Janeiro. p. 74. In: XI Congresso Brasileiro de Primatologia. Anais do XI Congresso Brasileiro de Primatologia.
- Bernardo, C.S.S. & Galetti, M. 2004. Densidade e tamanho populacional de primatas em um fragmento florestal no sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21 (4): 827–832.
- Bressan, P.M.; Kierulff, M.C.M. & Sugieda, A.M. 2009. Fauna Ameaçada de Extinção do Estado de São Paulo: Vertebrados. Fundação Parque Zoológico de São Paulo. Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, São Paulo. 645p.
- Cazzadore, K.C. 2007. Estudo do Comportamento Alimentar e de Forrageio de um Grupo de Macacos-Prego (*Cebus apella*) no Parque Estadual Matas do Segredo, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Católica Dom Bosco.
- Coimbra-Filho, A.F. 1976. *Leontopithecus rosalia chrysopygus* (Mikan, 1823), o mico-leão do Estado de São Paulo (Callitrichidae - Primates). *Silvic São Paulo*, 10: 1-36.
- Cosenza, B.A.P. & Melo, F.R. 1998. Primates of the Serra do Brigadeiro State Park, Minas Gerais, Brazil. *Neotropical Primates*, 6 (1): 18-20.
- Costa, M.D.; Bonillo-Fernandes, F.A. & Gonçalves, A.V. 2009. Densidade e tamanho populacional de sauás *Callicebus nigrifrons* em fragmento de Mata Atlântica em Pouso Alegre, MG. In: IX Congresso de Ecologia do Brasil. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil.
- Costa, M.D., Fernandes, F.A.B., Hilário, R.R., Gonçalves, A.V. & Souza, J.M. 2012. Densidade, tamanho populacional e conservação de primatas em fragmento de Mata Atlântica no sul do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Iheringia, Sér. Zool.* 102 (1). <http://dx.doi.org/10.1590/S0073-47212012000100001>
- Di Bitetti, M.S. & Janson, C.H. 2001. Reproductive socioecology of tufted capuchins (*Cebus apella nigrinus*) in northeastern Argentina. *International Journal of Primatology*, 229 (2): 127-140.

- Di Bitetti, M.S. 2001. Home-range use by the tufted capuchin monkey (*Cebus apella nigrinus*) in a subtropical rainforest of Argentina. *Journal of Zoology (London)*, 253: 33-45.
- Ferreira, R.G.; Izar, P. & Lee, P.C. 2006. Exchange, affiliation, and protective interventions in semifree-ranging brown capuchin monkeys (*Cebus apella*). *American Journal of Primatology*, 68 (8): 765-776.
- Fialho, M.S. & Setz, E.Z.F. 2007. Abundância de duas espécies de primatas em uma Terra Indígena e um Parque vizinho no Rio Grande do Sul, Brasil. In: XII Congresso Brasileiro de Primatologia, Belo Horizonte.
- Fontes, M.A.L.; Filho, A.T.O. & Galetti, M. 1996. The miqui in the Parque Estadual de Ibitipoca, Minas Gerais. *Neotropical Primates*, 4 (1): 23-25.
- Fragaszy, D.M.; Visalberghi, E. & Fedigan, L. 2004. *The Complete Capuchin: The Biology of the Genus Cebus*. Cambridge University Press. 356p.
- Fragaszy, D.M.; Visalberghi, E. & Robinson, J.G. 1990. Variability and adaptability in the genus *Cebus*. *Folia Primatologica*, 54: 114-118.
- Freitas, C.H.; Setz, E.Z.F. & Gobbi, N. 2005. Home range of *Cebus apella* in forest fragments in the municipality of Franca, SP. p.103. In: XI Congresso Brasileiro de Primatologia. Livro de Resumos do XI Congresso Brasileiro de Primatologia.
- Garcia, V.L.A. 2005. Status of the miqui (*Brachyteles*) populations remaining in the state of Rio de Janeiro, Brazil: Projeto Miqui-Rio. *Neotropical Primates*, 13 (Suppl.): 73-78.
- González-Solís, J.; Guix, J.C.; Mateos, E. & Llorens, L. 2001. Population density of primates in a large fragment of the Brazilian Atlantic Rainforest. *Biodiversity and Conservation*, 10 (8): 1267-1282.
- 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.
- Hershkovitz, P. 1949. Mammals of northern Colombia. Preliminary report No. 4: Monkeys (Primates) with taxonomic revisions of some forms. *Proceedings of the United States National Museum*, 98: 323-427.
- Hershkovitz, P. 1955. Notes on the American monkeys of the genus *Cebus*. *Journal of Mammalogy*, 36: 449-452.
- IUCN/SSC Neotropical Primates Species Assessment Workshop (Red List). 2007. Oficina realizada em Novembro de 2007 em Orlando, Florida, Estados Unidos.
- Izar, P. & Sato, T. 1999. Range of a group of tufted capuchins (*Cebus apella*) in the Atlantic forest, SP. p. 65. In: IX Congresso Brasileiro de Primatologia. Livro de Resumos do IX Congresso Brasileiro de Primatologia.

Izar, P. 2002. Dispersão de sementes por *Cebus apella* e *Brachyteles arachnoides* em Área de Mata Atlântica, Parque Estadual Intervales, SP. p. 38. In: X Congresso Brasileiro de Primatologia. Anais do X Congresso Brasileiro de Primatologia. 182p.

Izar, P.; Presotto, A. & Fogaça, M.D. 2008. Goal-directed movements of black capuchin monkeys, *Cebus nigrinus*, in Atlantic Forest. Primate Eye, p. 433. Disponível em <https://ips.conference-services.net/viewPDF.asp?conferenceID=1080&abstractID=188414>. (Acessada em 20/01/2009).

Izar, P.; Ramos-da-Silva, E.D.; de-Resende, B.D. & Ottoni, E.B. 2007. A case of infanticide in tufted capuchin monkeys (*Cebus nigrinus*). Mastozoologia Neotropical, 14 (1): 73-76.

Kierulff, M.C.M.; Mendes, S.L. & Rylands, A.B. 2008. *Cebus nigrinus*. In: IUCN Red List of Threatened Species, Version 2011.2. Disponível em www.iucnredlist.org. (Acessada em 14/02/2012).

Loretto, D. & Rajão, H. 2005. Novos registros de primatas no Parque Nacional do Itatiaia, com ênfase em *Brachyteles arachnoides* (Primates, Atelidae). Neotropical Primates, 13 (2): 28-30.

Ludwig, G.; Aguiar, L.M. & Rocha, V.J. 2005. Uma avaliação da dieta, da área de vida e das estimativas populacionais de *Cebus nigrinus* (Goldfuss, 1809) em um fragmento florestal no norte do Estado do Paraná. Neotropical Primates, 13 (3): 12-18.

Lynch Alfaro, J.W.; Boubli, J.P.; Olson, L.E.; Di Fiore, A.; Wilson, B.; Gutiérrez-Espeleta, G.A.; Chiou, K.L.; Schulte, M.; Neitzel, S.; Ross, V.; Schwochow, D.; Nguyen, M.T.T.; Farias, I.; Janson, C.H. & Alfaro, M.E. 2012. Explosive Pleistocene range expansion leads to widespread Amazonian sympatry between robust and gracile capuchin monkeys. Journal of Biogeography, 39 (2): 272-288.

Lynch Alfaro, J.W. & Rímoli, J. 2000. Demography of a group of tufted capuchin monkeys (*Cebus apella nigrinus*) at the Estação Biológica de Caratinga, Minas Gerais, Brazil. Neotropical Primates, 8 (1): 44-49.

Lynch Alfaro, J.W. 2001. Male behavior and endocrinology in wild tufted capuchin monkeys, *Cebus apella nigrinus*. Doctoral dissertation (Biological Anthropology). University of Wisconsin--Madison.

Malanski, L.S.; Svoboda, W.K.; Hilst, C.L.S.; Shiozawa, M.M.; Aguiar, L.M.; Ludwig, G.; Teixeira, G.M.; Maron, A.; Passos, F.C. & Navarro, I.T. 2006. Dados biométricos de *Cebus nigrinus* de vida livre da região do município de Porto Rico-PR. In: XXVI Congresso Brasileiro de Zoologia. Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Zoologia.

Mendes, S.L. 1991. Situação atual dos primatas em reservas florestais do estado do Espírito Santo. Pp. 347-356. In: Rylands, A.B. & Bernardes, A.T. (eds.). A Primatologia no Brasil – 3. Sociedade Brasileira de Primatologia e Fundação Biodiversitas.

Mittermeier, R.A.; Rylands, A.B. & Wilson, D.E. 2013. Handbook of the Mammals of the World. 3. Primates. 951p. Oliveira, V.B.; Linares, A.M.; Corrêa, G.L.C. & Chiarello, A.G.C. 2008. Predation on the black capuchin monkey *Cebus nigritus* (Primates: Cebidae) by domestic dogs *Canis lupus familiaris* (Carnivora: Canidae), in the Parque Estadual Serra do Brigadeiro, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 25 (2): 376-378.

Paccagnella, S.G. 1991. Censo da população de Monos (*Brachyteles arachnoides*) do Parque Estadual Carlos Botelho, Estado de São Paulo. Pp. 225-233. In: Rylands, A.B. & Bernardes, A.T. *A Primatologia do Brasil - 3*. Fundação Biodiversitas. 459p.

Passamani, M. 2008. Densidade e tamanho de grupos de primatas na Mata Atlântica serrana do sudoeste do Espírito Santo. *Revista Brasileira de Zoociência*, 10 (1): 29-34.

Passos, F.C.; Miranda, J.M.D.; Aguiar, L.M.; Ludwig, G.; Bernardi, I.P. & Rios, R.F.M. 2007. Ocorrência e distribuição de primatas no estado do Paraná. Pp.119-150. In: Bicca-Marques, J.C. (ed.). *A Primatologia no Brasil - 10*. Sociedade Brasileira de Primatologia, Porto Alegre. 563p.

Pinto, L.P.S.; Costa, C.M.R.; Strier, K.B. & Fonseca, G.A.B. 1993. Habitat, density and group size of primates in a Brazilian Tropical forest. *Folia Primatologica*, 61: 135-143.

Reale, R. 2011. Mamíferos de médio e grande porte de uma RPPN no Município de Jaú, Estado de São Paulo. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Rímoli, J. 2001. Ecologia de macacos-prego (*Cebus apella nigritus*, Goldfuss, 1809) na Estação Biológica de Caratinga (MG): Implicações para a conservação de fragmentos de Mata Atlântica. Tese (Doutoramento em Ciências Biológicas), Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emílio Goeldi, Embrapa. 187pp.

Rocha, V.J. 2001. Ecologia de mamíferos de médio e grande portes do Parque Estadual Mata dos Godoy, Londrina (PR). Tese (Doutorado em Zoologia). Universidade Federal do Paraná.

Rosa, A.O. 2010. Arqueofauna de um sítio de ocupação pré-histórica guarani no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Antropologia*, 68: 109-119. Rylands, A.B.; Kierulff, M.C.M. & Mittermeier, R.A. 2005. Some notes on the taxonomy and distributions of the tufted capuchin monkeys (*Cebus*, Cebidae) of South America. *Lundiana*, 6: 97-110.

Silva Jr., J.S. 2001. Especiação nos macacos-prego e caiararas, gênero *Cebus* Erxleben, 1777 (Primates, Cebidae). Tese (Doutorado em Genética). Universidade Federal do Rio de Janeiro. 377p.

Silva Jr., J.S. 2002. Sistemática dos macacos-prego e caiararas, gênero *Cebus* Erxleben, 1777 (Primates, Cebidae). In: X Congresso Brasileiro de Primatologia. Livro de Resumos do X Congresso Brasileiro de Primatologia. 35p.

Silva, C.R. 2001. Riqueza e diversidade de mamíferos não-voadores em um mosaico formado por plantios de *Eucalyptus saligna* e remanescentes de floresta atlântica no município de Pilar do Sul, SP. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade de São Paulo. 81p.

Silveira, G.; Reis, N.R. & Rocha, V.J. 2005. Ordem Primates. Pp. 67-71. In: Reis, N.R.; Perachi, A.L.; Fandino-Marino, H. & Rocha, V.J. (ed.). Mamíferos da Fazenda Monte Alegre - Paraná. Editora da Universidade Estadual de Londrina. 224p.

Slomp, D.V.; Prestes, M.X. & Printes, R.C. 2011. Primatas em Áreas Protegidas do Rio Grande do Sul: Uma Atualização. In: XIV Congresso Brasileiro de Primatologia. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Primatologia. Curitiba. CD-ROM. SOS Mata Atlântica 2013. Relatório anual 2013. SOS Mata Atlântica, São Paulo. <http://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2013/05/SOS-WEB.pdf>. (Acesso em 01/04/2014).

Testoni, C.; Gruener, C.G.; Brandt, C.S.; Dallacorte, F.; Vegini, G.A.; Saviato, M. Júnior; Marcela & Sheila. 2005. Diagnóstico ambiental rápido da RPPN Caetezal, Joiville - SC _ Fauna & Flora. ACAPRENA (Associação Catarinense de Preservação da Natureza). http://www.acaprena.org.br/hp/index.asp?p_codmnu=6. (Acesso em 23/07/2009).

Verderane, M.P.; Falotico, T.; Resende, B.D.; Labruna, M.B.; Izar, P. & Ottoni, E.B. 2007. Anting in a semifree-ranging group of *Cebus apella*. International Journal of Primatology, 28 (1): 47-53.

Vidolin, G.P. & Mikich, S.B. 2004. *Cebus nigratus* (Primates: Cebidae) no P. E. Vila Rica do Espírito Santo, Fênix-PR: Estimativa populacional e área de vida, composição e dinâmica dos grupos. p. 196-205. In: IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação.

Ficha Técnica

Citação:

Martins, W. P.; Miranda, J. M. D.; Alfaro, J. W. L. Alonso, A. C.; Ludwig, G.; Martins, J. N.

2015.

Avaliação do Risco de Extinção de *Sapajus nigritus nigritus* (Goldfuss, 1809) 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/7277-mamiferos-sapajus-nigritus-nigritus-macaco-prego.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, Lílíam 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), Fernanda Paim, Gerson Buss (Apoio), Liza M. Veiga (Coordenador de táxon), Luciana Gosi Pacca, Marcos de S. Fialho (Coordenador de táxon), Renata Bocorny de Azevedo, Rosana J. Subirá (Facilitadora), Taissa Régis (Apoio), Werner L. F. Gonçalves (Apoio).