

Mamíferos - *Alouatta puruensis* - Guariba

Avaliação do Risco de Extinção de *Alouatta puruensis* (Lönnberg, 1941) no Brasil

Sandro Leonardo Alves¹, Júlio César Bicca-Marques², Armando M. Calouro³ & Anthony B. Rylands⁴

Instituição dos autores

¹Reserva Biológica do Guaporé, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Costa Marques, Rondônia. sandro.alves@icmbio.gov.br

²Laboratório de Primatologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. jcbicca@puers.br

³Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre. acalouro@bol.com.br

⁴Conservation International - CI, Arlington, Virginia, USA. arylands@conservation.org



Ordem: Primates

Família: Atelidae

Nomes comuns por região/língua:

Português – Guariba, Bugio, Barbado, Bugio-vermelho-do-Purus;

Inglês – Purús red howler monkey, Red howler, Red howling monkey;

Outros – Mono aullador rojo (Espanhol).

Sinonímia/s: *Alouatta seniculus puruensis* Lönnberg, 1941

Notas taxonômicas:

Hill (1962) e Stanyon et al. (1995) listaram nove subespécies do bugio-vermelho, *Alouatta seniculus* (Linnaeus, 1766), sendo: *A. s. seniculus*, *A. s. arctoidea*, *A. s. stramineus* (straminea), *A. s. macconnelli*, *A. s. insulanus*, *A. s. amazonica*, *A. s. juara*, *A. s. puruensis* e *A. s. sara*. *Alouatta seniculus puruensis* Lönnberg, 1941 foi descrito a partir de cinco exemplares provenientes de ambas as margens do rio Purus, estado do Amazonas, de onde procede o nome do táxon (Gregorin 2006). Groves (1993) considerou *A. s. puruensis* sinônimo de *A. seniculus*, e posteriormente, sinônimo de *A. s. juara* (Groves 2001, 2005), invalidando o táxon. Recentemente, *A. s. puruensis* foi reconhecida como uma espécie distinta por Gregorin (2006), porém o autor alerta para a necessidade

de estudos adicionais visando corroborar a validade do táxon. Historicamente, as populações de *A. puruensis* eram referidas como *A. seniculus*. Aqui está sendo seguida a proposta taxonômica de Gregorin (2006).

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

Justificativa:

Alouatta puruensis apresenta ampla distribuição na Amazônia. Porém, considerando as baixas densidades em determinados habitats (e.g. florestas de terra firme), a ocupação descontínua da espécie em grande parte de sua ocorrência (Rondônia), o intenso desmatamento nas porções sul de sua área de ocorrência (Mato Grosso, Rondônia e leste do Acre), a ameaça representada pela recuperação das rodovias BR-230 e BR-319, além da caça (menos intensa em Rondônia), suspeita-se um declínio populacional próximo aos limiares do critério A4cd ao longo de três gerações, sendo categorizado como Quase Ameaçado (NT).

Histórico das avaliações nacionais anteriores:

Deficiente em Dados (DD).

Avaliações em outras escalas:

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

História de vida

| Maturidade sexual (anos) | |
|----------------------------------|--|
| Fêmea | 3,6-4,5 (para <i>A. seniculus</i>) (Glander 2013). |
| Macho | Desconhecido. |
| Peso Adulto (g) | |
| Fêmea | 6.020 (n = 34) (Smith & Jungers 1997) |
| Macho | 7.620 (n = 28) (Smith & Jungers 1997) |
| Comprimento Adulto (mm) | |
| Fêmea | cabeça-corpo = 480-570, cauda = 520-690 (para <i>A. seniculus</i> como um todo, incluindo <i>A. s. puruensis</i>) (Glander 2013). |
| Macho | cabeça-corpo = 510-630, cauda = 570-800 (para <i>A. seniculus</i> como um todo, incluindo <i>A. s. puruensis</i>) (Glander 2013). |
| Tempo geracional (anos) | 12 (IUCN/SSC 2007). |
| Sistema de acasalamento | Poligâmico (Agoramoorthy & Hsu 2000). |
| Intervalo entre nascimentos | 16,6 meses (para <i>A. seniculus</i>) (Neville et al. 1988). |
| Tempo de gestação (meses) | ~ 6,4 (para <i>A. seniculus seniculus</i>) (Neville et al. 1988). |
| Tamanho da prole | 1 (para o gênero) (Gregorin et al. 2008). |
| Longevidade | Desconhecido. |
| Características genéticas | |
| Carótipo: 2n=46 (Romagno, 2001). | |

Distribuição geográfica

O táxon não é endêmico ao Brasil, ocorrendo também em parte do Peru (Boubli et al. 2008).

No Brasil ocorre predominantemente na região da Amazônia Ocidental, nos estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Mato Grosso, onde é nativo e residente (Boubli et al. 2008). Sua distribuição se estende a leste dos rios Juruá e Envira, ao longo da bacia do rio Purus e região do Baixo rio Madeira, até o Médio rio Aripuanã. O limite leste se estende pelo Alto rio Aripuanã até o rio Teles Pires, no estado de Mato Grosso. Ocorre em todo o estado de Rondônia, porém de forma descontínua, com áreas em que a espécie está aparentemente ausente (Ferrari et al. 1996a, Iwanaga 1998, Iwanaga & Ferrari 2002), até os rios Mamoré-Guaporé, que, provavelmente, constituem o limite meridional de sua ocorrência. Entretanto, é necessária maior amostragem nesta região visando confirmar a identidade do táxon e definir os limites de distribuição relacionados a *A. puruensis* e *A. sara* Elliot, 1910 (bugio-vermelho-da Bolívia), na fronteira entre Brasil e Bolívia (Iwanaga & Ferrari 2002, Pinto 2002, Alves 2006b, Gregorin 2006, Boubli et al. 2008, Glander 2013).

Em Rondônia, a espécie ocorre em simpatria com *A. caraya* (Humboldt, 1812) na REBIO Guaporé, médio rio Guaporé (Alves 2006a 2013). Em Mato Grosso, simpatria também foi observada entre *A. puruensis* e *A. discolor* (Spix, 1823) na região do Baixo rio Teles Pires (Pinto & Setz 2000).

Há indicações (inferências, suspeitas) de que a distribuição atual do táxon está reduzida em relação a sua área de ocupação histórica, principalmente devido à degradação e a perda de hábitat, provocadas pelas elevadas taxas de desmatamento nos estados de Mato Grosso, Rondônia e leste do Acre. Não há registros de áreas protegidas com

confirmação de extinção local do táxon. Entretanto, na FLONA Jamari em Rondônia, segundo relatos da única família de comunitários, a última observação da espécie na área teria sido na década de 1970 (M. S. Fialho, comunicação pessoal), e *A. puruensis* não possui presença confirmada em diversas áreas protegidas inseridas em sua área de distribuição e em outras as populações vêm sofrendo acentuado declínio devido à caça (e.g. Calouro 2005).

Infere-se que a extensão de ocorrência da espécie seja maior que 20.000 km² e que sua área de ocupação seja maior que 2.000 km².

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.

Alouatta puruensis geralmente constitui grupos pequenos e coesos, de 2 a 16 indivíduos (4-10 indivíduos em média), com cada grupo apresentando um macho adulto dominante (ocasionalmente dois), de duas a cinco fêmeas, machos subadultos e juvenis de várias idades (Neville et al. 1988, Boubli et al. 2008). Nas adjacências da RDS Estadual Piagaçu-Purús, Baixo rio Purús, Amazonas, grupos de *A. puruensis* apresentam tamanho médio maior em florestas sazonalmente inundáveis (4,6 ind./grupo em floresta de igapó e 3,8 ind./grupo em floresta de várzea), em comparação com grupos em floresta de terra firme (2,0 ind./grupo) (Haugaasen & Peres 2005). Porém, em outro estudo realizado nesta mesma região, Kasecker (2006) observou grupos com tamanho médio maior em floresta de terra firme (5,6 ind./grupo), em relação a floresta de igapó (4,8 ind./grupo) e floresta de várzea (3,8 ind./grupo). Na região do Alto rio Urucu, Amazonas, o tamanho dos grupos varia entre 5-8 indivíduos (média = 5,8 ind./grupo) (Peres 1993). Na REBIO Guaporé, Rondônia, grupos de *A. puruensis* apresentam tamanho médio de $3,3 \pm 0,6$ (mín.-máx. = 3-4) em floresta de igapó (Alves 2013), similar ao observado por Iwanaga & Ferrari (2002) em florestas de terra firme de outras oito localidades deste Estado ($3,28 \pm 1,75$ ind./grupo).

Existe o aporte de indivíduos de fora do Brasil, porém a contribuição relativa de populações estrangeiras para a manutenção das populações nacionais é desconhecida.

Informações sobre abundância populacional: Aspectos da qualidade do habitat, como a estrutura da floresta, sazonalidade e fertilidade do solo, assim como a distância de rios de água branca (responsáveis pela inundação sazonal nas florestas de várzea) podem prever as variações nas densidades do gênero *Alouatta* (Peres 1997a). Maiores densidades são observadas nas florestas de várzea em relação às florestas de igapó (sazonalmente inundadas por rios de água clara ou preta) e florestas de terra firme. Estimativas obtidas em estudos realizados com *A. puruensis*: 3,3 e 5,7 ind./km² em florestas de terra firme de duas localidades no Baixo (município de Coarí) e Alto (município de Tefé) rio Urucu/AM, respectivamente (Peres 1993, 1997a); 1,0-6,5 ind./km² e 89,7 ind./km² em florestas de terra firme e floresta de várzea, respectivamente, em localidades na margem direita do rio Juruá/AM (Peres 1997a, 1997b); 12,0 ind./km², 10,5 ind./km² e 0,02 ind./km² em florestas de várzea, de igapó e de terra firme, respectivamente, no Baixo rio Purús/AM (Haugaasen & Peres 2005); RDS Estadual Piagaçu-Purus/AM: 24,9 ind./km², 8,0 ind./km² e 3,1 ind./km² em florestas de várzea, de terra firme e de igapó, respectivamente (Kasecker 2006); 0,03-1,00 avist./10 km (média = 0,25 avist./10 km) em florestas de terra firme de oito localidades em Rondônia (Iwanaga & Ferrari 2002); 0,08 avist./10 km no município de Pimenta Bueno/RO (UHE Rondon

II) (Martins 2010); REBIO Guaporé/RO: 0,5 ind./km² em floresta de igapó (Alves 2013); PARNA Serra da Cutia/RO: 0,05 avist./10 km, Parque Estadual Guajará-Mirim/RO: 0,09 avist./10 km, TI Uru-Eu-Wau-Wau/RO: 0,04 avist./10 km (Messias 2003); RESEX Cazumbá-Iracema/AC: 0,1 avist./

Tendência populacional: Em declínio.

Hábitat e ecologia

Alouatta puruensis ocorre preferencialmente em florestas sazonalmente inundáveis (florestas de várzea e de igapó) e florestas de galeria, porém pode ocorrer também em florestas de terra firme (Peres 1997a, Boubli et al. 2008). Na REBIO Guaporé/RO, a espécie é restrita a floresta inundável de igapó e a floresta de galeria (Alves 2013), similar ao observado por Peres (1993) no Alto rio Urucu/AM, onde a espécie também foi restrita a estes dois tipos de florestas. Na RDS Estadual Piagaçu-Purus/AM ocorre em todo os tipos de floresta (floresta de terra firme, de várzea e de igapó), porém com maior densidade na floresta de várzea (Kasecker 2006). O táxon não é restrito a habitats primários e apresenta tolerância a modificações/perturbações no ambiente, tais como pequenos fragmentos florestais (<3 ha; Quintino 2014, Quintino & Bicca-Marques 2013). O tamanho da área de vida de *A. puruensis* em florestas contínuas é pouco conhecido. Peres (1993) estimou uma área de vida de 50 ha no Alto rio Urucu/AM.

Como as demais espécies de *Alouatta*, descansa a maior parte do dia e utiliza uma dieta folívoro-frugívora, complementada com flores e outros itens (Neville et al. 1988, Quintino 2014). A espécie pode ser predada por hárpias (*Harpia harpyja*; Peres 1990a) e jiboias (*Boa constrictor*; Quintino & Bicca-Marques 2013). Não há registro de predação por mamíferos carnívoros (Quintino & Bicca-Marques 2013).

10 km (Oliveira 2012); Floresta Estadual Antimary/AC: 0,9 ind./km² (Calouro 2005).

Ameaças e usos

As principais ameaças identificadas para o táxon foram: assentamentos rurais, agricultura, pecuária, desmatamento, aumento da matriz energética, expansão da malha rodoviária, desconexão de habitat, redução de habitat e caça. As ameaças são mais acentuadas na porção sul da distribuição do táxon (Mato Grosso, Rondônia e leste do Acre), coincidente com a região conhecida por “arco do desmatamento”, com elevadas taxas de desmatamento. Além disso, obras de recuperação das rodovias federais BR-230 (Transamazônica) e BR-319 (Manaus/AM - Porto Velho/RO), na porção central da distribuição de *A. puruensis*, representam ameaças devido aos impactos antrópicos sobre as populações e habitats da espécie. A caça, apesar de menos intensa em Rondônia devido a fatores culturais relacionados à história de colonização neste Estado (Iwanaga 1998), representa uma ameaça em algumas localidades no estado do Acre. Na Floresta Estadual Antimary/AC *A. puruensis* foi a espécie de primata mais caçada pela população ribeirinha e não-ribeirinha, ocasionando declínio populacional da espécie nesta UC (Calouro 1995). A sobrecaça e a degradação do habitat são apontadas por Peres (1988, 1997a) como

prováveis causas da raridade ou extinção local de *A. puruensis* nas florestas de terra firme da localidade São Domingos, município de Sena Madureira/AC.

Ações de conservação

Existentes: Não existem ações de conservação específicas para *A. puruensis*. A espécie está listada no Apêndice II da CITES.

Presença em áreas protegidas

Amazonas e Rondônia: PARNA Mapinguari (1.771.522 ha) (Boubli et al. 2008).

Amazonas: REBIO Abufari (233.864 ha) (Rylands & Bernardes 1989, Boubli et al. 2008), RESEX Baixo Juruá (187.980 ha) (ICMBio-MMA 2009a), FLONA Purús (256.121 ha) (ICMBio-MMA 2009b), RDS Estadual Piagaçu-Purús (1.008.167 ha) (Kasecker 2006).

Rondônia: REBIO Guaporé (615.771 ha) (Alves 2006b), REBIO Jarú (346.861 ha) (D'Amico & Paula 2006), PARNA Serra da Cutia (283.501 ha) (Messias 2003, 2004), PARNA Pacaás Novos (708.664 ha) (ICMBio-MMA 2009c), ESEC Cuniã (186.743 ha) (Rylands & Bernardes 1989), FLONA Jacundá (221.217 ha) (ICMBio-MMA 2010); ESEC Estadual Samuel (71.061 ha) (Rylands & Bernardes 1989), Parque Estadual Guajará-Mirim (200.071 ha) (Ferrari et al. 1995, Iwanaga & Ferrari 2002), TI Uru-Eu-Wau-Wau (1.867.117 ha) (Messias 2003); Parque Natural Municipal Pimenta Bueno (532 ha) (Ferrari et al. 1996b).

Acre: ESEC Rio Acre (79.093 ha) (Calouro 2006), RESEX Cazumbá-Iracema (750.794 ha) (Oliveira 2012), Parque Estadual Chandless (693.970 ha) (Calouro 2008, Borges 2014), Floresta Estadual Antimary (57.629 ha) (Diogenes & Calouro 2004, Calouro 2005), Reserva Florestal Humaitá (2.000 ha) (Botelho et al. 2012).

Mato Grosso: ESEC Iquê (215.969 ha) (Rylands & Bernardes 1989).

Pesquisas

Existe necessidade de pesquisas com enfoque ecológico, comportamental, demográfico e genético. No Brasil, a maioria das informações obtidas sobre *Alouatta puruensis* são resultantes de pesquisas que investigam a ocorrência e a estrutura (riqueza, composição e abundância) de comunidades de primatas na região da Amazônia Ocidental (e.g. Peres 1993, 1997b, Iwanaga & Ferrari 2002, Haugaasen & Peres 2005, Kasecker 2006, Alves 2013), e o impacto da caça sobre tais comunidades (e.g. Peres 1990b, Calouro 1995, 2005, Oliveira 2012). Estudos específicos sobre a ecologia e comportamento de *A. puruensis* são escassos (e.g. Quintino & Bicca-Marques 2013, Quintino 2014), sendo necessária a realização de um maior número de pesquisas para obtenção de dados sobre a ecologia básica da espécie. Outro aspecto importante e que necessita maior esforço de investigação é a definição da identidade taxonômica e dos limites de distribuição do táxon.

na região sul do estado de Rondônia, devido a proximidade com a área de ocorrência da espécie congênérica *A. sara*.

Referências Bibliográficas

Agoramoorthy, G. & Hsu, M.J. 2000. Extragroup copulation among wild red howler monkeys in Venezuela. *Folia Primatologica*, 71 (3): 147-151.

Alves, S.L. 2006a. Ampliação da distribuição geográfica de *Alouatta caraya* (Humboldt, 1812) e simpatria com *Alouatta seniculus* (Linnaeus, 1766) no Estado de Rondônia, Brasil. Pp. 111. In: I Congresso Sul-Americano de Mastozoologia. Anais do... ICSMZ/SAREM/SBMz/ABIMA. 165p.

Alves, S.L. 2006b. Recentes observações de primatas na Reserva Biológica do Guaporé, Rondônia, Brasil. Pp. 111. In: I Congresso Sul-Americano de Mastozoologia. Anais do... ICSMZ/SAREM/SBMz/ABIMA. 165p.

Alves, S.L. 2013. Efeitos do Tipo de Floresta e da Estrutura de Habitat em Assembleias de Primatas no Sudoeste da Amazônia. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi. 56p.

Borges, L.H.M. 2014. Abundância de Mamíferos de Médio e Grande Porte em Resposta ao Grau de Distanciamento do Rio Chandless, Parque Estadual Chandless, Acre. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais). Universidade Federal do Acre. 69p.

Botelho A.L.M.; 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*, 8 (6): 1190-1195.

Boubli, J.P.; Di Fiore, A.; Rylands, A.B. & Mittermeier, R.A. 2008. *Alouatta puruensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species, Version 2011.2. Disponível em www.iucnredlist.org. (Acessado em 06/12/2011).

Calouro, A.M. 1995. Caça de subsistência: sustentabilidade e padrões de uso entre seringueiros ribeirinhos e não-ribeirinhos do Estado do Acre. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade de Brasília. 82p.

Calouro, A.M. 2005. Análise do manejo de “baixo impacto” e da caça de subsistência sobre uma comunidade de primatas na Floresta Estadual do Antimary (Acre, Brasil). Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos. 80p.

Calouro A.M. 2006. Avaliação Ecológica Rápida de Grandes Mamíferos – Estação Ecológica do Rio Acre (AC). Relatório Técnico. SOS-Amazônia/WWF. 34p.

Calouro A.M. 2008. Plano de Manejo do Parque Estadual do Chandless: Avaliação Ecológica Rápida - Relatório de Mastofauna. Relatório Técnico. SOS-Amazônia/WWF. 38p.

D’Amico, A.R. & Paula, R.C. 2006. Avaliação ecológica rápida para a revisão do plano de manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia - Relatório final do componente Mastofauna. Relatório Técnico. IBAMA. 74p.

- Diogenes, M.B. & Calouro, A.M. 2004. Conteúdos estomacais de *Alouatta seniculus* (Primates: Atelidae) no Acre, Brasil. Pp. 161-167. In: Mendes, S.L. & Chiarello, A.G. (eds.) A Primatologia no Brasil - 8.
- Ferrari, S.F.; Lopes, M.A.; Cruz Neto, E.H.; Silveira, M.A.E.S.; Ramos, E.M.; Tourinho, D.M.; Magalhães, N.F.A. 1995. Primates and conservation in the Guajará-Mirim State Park, Rondônia, Brazil. *Neotropical Primates*, 3 (3): 81-82.
- Ferrari, S.F.; Neto, E.H.C.; Iwanaga, S.; Corrêa, K.M. & Ramos, P.C.S. 1996a. An unusual primate community at the Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, Rondônia, Brazil. *Neotropical Primates*, 4 (2): 55-56.
- Ferrari, S.F.; Iwanaga, S. & Silva, J.L. 1996b. Platyrrhines in Pimenta Bueno, Rondônia, Brazil. *Neotropical Primates*, 4 (4): 151-153.
- Glander, K.E. 2013. Species account of *Alouatta seniculus*. Pp. 525. In: Mittermeier, R.A., Rylands, A.B. & Wilson, D.E. (eds.). *Handbook of the Mammals of the World*. Vol. 3 - Primates. Lynx Edicions, Barcelona. 951p.
- Gregorin, R. 2006. Taxonomia e variação geográfica das espécies do gênero *Alouatta* Lacépède (Primates, Atelidae) no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 23 (1): 64-144.
- Gregorin, R.; Kugelmeier, T. & Valle, R.R. 2008. Gênero *Alouatta* Lacépède 1799. Pp. 187-204. In: Reis, N.R.; Peracchi, A.L. & Andrade, F.R. (eds.). *Primates brasileiros*. Technical Books, Londrina, PR. 260p.
- Groves, C.P. 1993. Primates. Pp. 243-277. In: Wilson, D.E. & Reeder, D.M. (eds.). *Mammals species of the World. A taxonomic and geographic reference*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC. 1207p.
- Groves, C.P. 2001. *Primate taxonomy*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC. 350p.
- Groves, C.P. 2005. Order Primates. Pp. 111-184. In: Wilson, D.E. & Reeder, D.M. (eds.). *Mammal species of the world*. 3rd edition. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD. 743p.
- Haugaasen, T. & Peres, C.A. 2005. Primate assemblage structure in Amazonian flooded and unflooded forests. *American Journal of Primatology*, 67 (2): 243-258.
- Hill, C.W.O. 1962. *Primates: comparative anatomy and taxonomy*. V. Cebidae, part B. Edinburgh University Press, Edinburgh, UK. 537p.
- ICMBio-MMA. 2009a. Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Baixo Juruá, Amazonas. 202p.
- ICMBio-MMA. 2009b. Plano de Manejo da Floresta Nacional do Purús, Amazonas. 663p.

ICMBio-MMA. 2009c. Plano de Manejo do Parque Nacional de Pacaás Novos, Rondônia. 207p.

ICMBio-MMA. 2010. Plano de Manejo da Floresta Nacional de Jacundá, Rondônia.

IUCN/SSC Neotropical Primates Species Assessment Workshop (Red List). 2007. Oficina realizada em novembro de 2007 em Orlando, FL.

Iwanaga, S. 1998. Atelíneos (Primates, Atelidae) do Estado de Rondônia: distribuição, abundância, ecologia e status de conservação. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi. 78p.

Iwanaga, S. & Ferrari, S.F. 2002. Geographic distribution of red howlers (*Alouatta seniculus*) in southwestern Brazilian Amazonia, with notes on *Alouatta caraya*. International Journal of Primatology, 23 (6): 1245-1256.

Kasecker, T.P. 2006. Efeito da estrutura do hábitat sobre a riqueza e composição de comunidades de primatas da RDS Piagaçu-Purus, Amazônia Central, Brasil. Dissertação (Mestrado em Biologia Tropical e Recursos Naturais). Universidade Federal do Amazonas. 94p.

Martins, B.A.S.B. 2010. Caracterização da Comunidade de Mamíferos de Médio e Grande Porte em Área Ecotonal da Amazônia Sul-Occidental. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Rondônia.

Messias, M.R. 2003. Relatório técnico da mastofauna de médio e grande porte do Parque Nacional da Serra da Cutia/RO. Relatório Técnico. IBAMA/KANINDÉ/WWF. 39p.

Messias, M.R. 2004. Mastofauna diurna do PARNA Serra da Cutia /RO: subsídio à elaboração do plano de manejo. In: XXV Congresso Brasileiro de Zoologia. Anais do....

Neville, M.K.; Glander, K.E.; Braza, F. & Rylands, A.B. 1988. The howling monkeys, genus *Alouatta*. Pp. 349-453. In: Mittermeier, R.A.; Rylands, A.B.; Coimbra-Filho, A.F. & da Fonseca, G.A.B. (eds.). Ecology and Behavior of Neotropical Primates - Vol. 2. World Wildlife Fund, Washington, DC. 610p.

Oliveira, M.A. 2012. Efeitos da Caça de Subsistência sobre a Comunidade de Mamíferos de uma Reserva Extrativista na Amazônia Sul-Occidental. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais). Universidade Federal do Acre. 89p.

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

Peres, C.A. 1990a. A harpy eagle successfully captures an adult male red howler monkey. Wilson Bulletin, 102: 560-561.

Peres, C.A. 1990b. Effects of hunting on western Amazonian primate communities. Biological Conservation, 54: 47-49.

- Peres, C.A. 1993. Structure and spatial organization of an Amazonian terra firme forest primate community. *Journal of Tropical Ecology*, 9: 259-276.
- Peres, C.A. 1997a. Effects of habitat quality and hunting pressure on arboreal folivore densities in Neotropical forests: a case study of howler monkeys (*Alouatta* spp.). *Folia Primatologica*, 68: 199-222.
- Peres, C.A. 1997b. Primate community structure at twenty western Amazonian flooded and unflooded forests. *Journal of Tropical Ecology*, 13: 381-405.
- Pinto, L.P. 2002. Dieta, padrão de atividades e área de vida de *Alouatta belzebul discolor* (Primates, Atelidae) em Paranaíta, norte do Mato Grosso. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP. 116p.
- Pinto, L.P. & Setz, E.Z.F. 2000. Sympatry and new locality for *Alouatta belzebul discolor* and *Alouatta seniculus* in the southern Amazon. *Neotropical Primates*, 8 (4): 150-151.
- Quintino, E.P. 2014. Ecologia e comportamento do bugio-vermelho-do-Purús (*Alouatta puruensis*) em um fragmento florestal em Rolim de Moura, Rondônia. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS. 98p.
- Quintino, E.P. & Bicca-Marques, J.C. 2013. Predation of *Alouatta puruensis* by *Boa constrictor*. *Primates*, 54: 325-330.
- Romagno, D. 2001. Primate tables chromosome. *Caryologia*, 54 (4): 285-297.
- Rylands, A.B. & Bernardes, A.T. 1989. Two priority regions for primate conservation in the Brazilian Amazon. *Primate Conservation*, 10: 56-62.
- Smith, R.J. & Jungers, W.L. 1997. Body mass in comparative primatology. *Journal of Human Evolution*, 32: 523-559.
- Stanyon, R.; Tofanelli, S.; Morescalchi, M.A.; Agoramoorthy, G.; Ryder, O.A. & Wienberg, J. 1995. Cytogenetic analysis shows extensive genomic rearrangements between red howler (*Alouatta seniculus* Linnaeus) subspecies. *American Journal of Primatology*, 35: 171-183.

Ficha Técnica

Citação:

Alves, S. L.; Bicca-Marques, J. C.; Calouro, A. M.; Rylands, A. B.

2015.

Avaliação do Risco de Extinção de *Alouatta puruensis* (Lönnberg, 1941) 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/7186-mamiferos-alouatta-puruensis-guariba.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, Márcio P. Carvalho, 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), 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), Mariluce R. Messias, Rosana J. Subirá (Facilitadora), Taissa Régis (Apoio) e Werner L. F. Gonçalves (Apoio).