

## Using population surveys and models to reassess the conservation status of an endemic Amazonian titi monkey in a deforestation hotspot

FELIPE ENNES SILVA, LUCIANA GOSI PACCA, LISLEY PEREIRA LEMOS, ALMÉRIO CÂMARA GUSMÃO, ODAIR DIOGO DA SILVA, JÚLIO CÉSAR DALPONTE, CAETANO L.B. FRANCO, MARCELO ISMAR SANTANA, GERSON BUSS and HANI R. EL BIZRI

SUPPLEMENTARY TABLE 1 Occurrence records (with decimal latitude and longitude) of *Plecturocebus bernhardi* from our field surveys and published data. Localities are shown in Fig. 1.

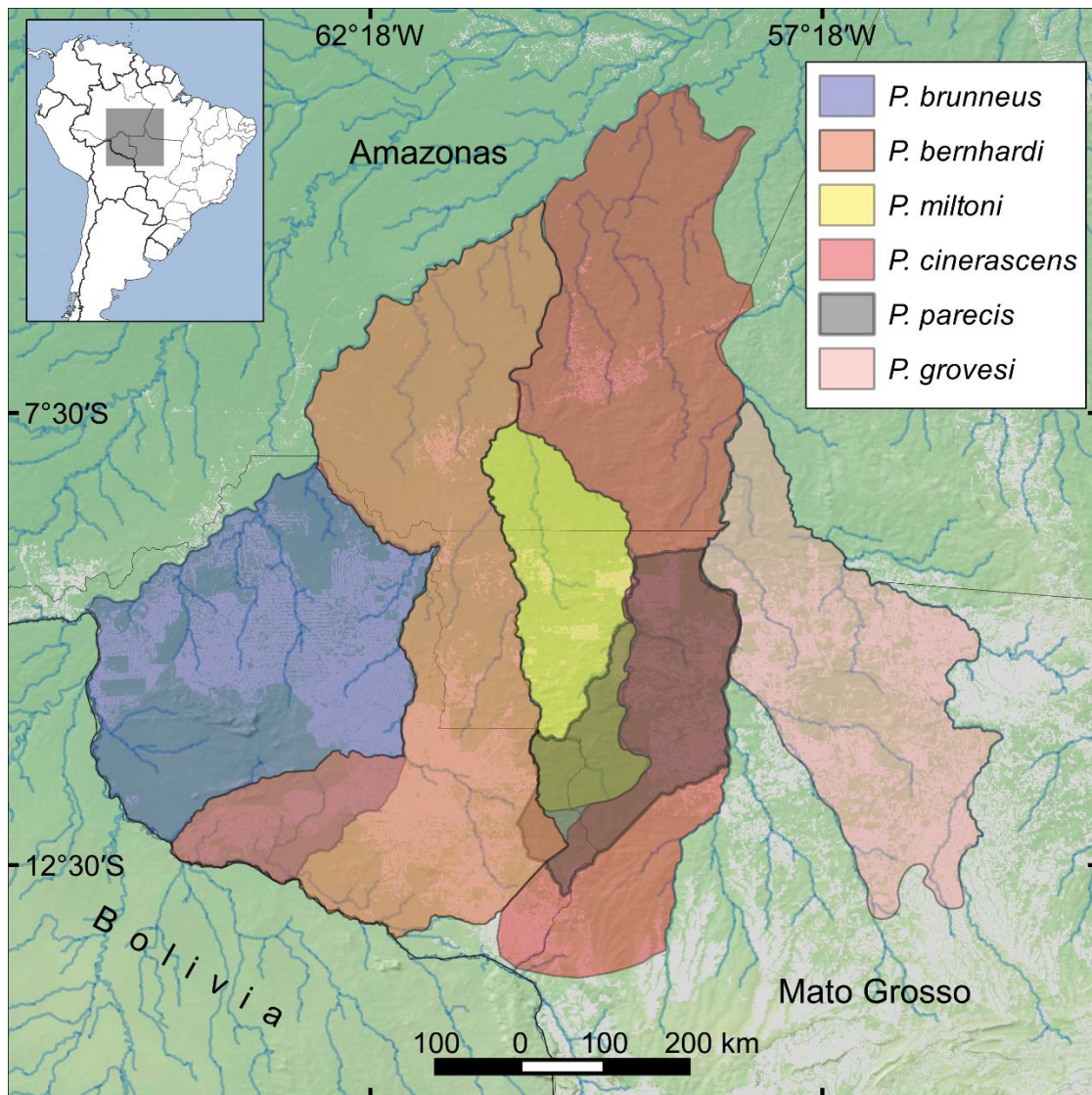
Locality ID	Lat. (S)	Long. (W)	Locality	Reference
1	-5.5003	-60.4076	West bank of lower Aripuanã River, Nova Olinda, Amazonas State - Type Locality	van Roosmalen et al. (2002)
2	-7.5216	-60.6735	Comunidade Matá-Matá, BR-230, Amazonas State	This study
3	-5.9841	-61.5374	Comunidade Mocambo, right bank of Manicoré River, Amazonas State	This study
4	-6.0221	-61.6319	Comunidade Três Estrelas, Left bank of Manicoré River, Amazonas State	This study
5	-7.6013	-60.7593	Comunidade Boa Nova, BR-230, Novo Aripuanã, Amazonas State	This study
6	-11.3550	-61.6311	Fazenda Cajaseiras, Linha 2, km 12, Cacoal, Rondônia State	This study
7	-11.6142	-61.5525	Área de Proteção Permanente do Rio São Pedro, RO-383, km 16, Rondônia State	This study
8	-11.4811	-61.4719	Escola Municipal Claudio Manoel da Costa, Cacoal, Rondônia State	This study
9	-11.4819	-61.4544	Aeroporto Municipal de Cacoal, Rondônia State	This study
10	-11.6139	-62.1469	Fazenda Soares Nova Brasilândia, Linha 144, Rondônia State	This study
11	-11.4831	-61.4322	Reserva Particular do Patrimônio Natural Água Boa, Cacoal, Rondônia State	This study
12	-11.7200	-61.4794	Parque Natural de Pimenta Bueno, Rondônia State	This study
13	-12.5122	-61.6506	Rio Mequéns Indigenous Land, Rondônia State	This study
14	-12.3403	-61.0031	Vila Boa Esperanca, Chupinguaia, Rondônia State	This study
15	-11.6061	-61.1647	Sítio Água Fria, Rondônia State	This study

16	-11.4336	-61.5900	Cacoal, Linha 3, km 1, Rondônia State	This study
17	-11.4669	-61.3703	Cacoal, Linha 9, Rondônia State	This study
18	-11.9139	-64.1614	Reserva Extrativista do Rio Cautario, Costa Maques, Rondônia State	This study
19	-10.0478	-61.9708	Reserva Biologica do Jaru, right bank of Ji-Paraná River, Rondônia State	ICMBio, 2010 – Plano de Manejo Rebio Jaru
20	-11.9317	-62.0083	Alta Floresta do Oeste, Rondônia State	This study
21	-9.2207	-60.8342	Estação Ecológica Rio Roosevelt, Mato Grosso State	This study
22	-8.8786	-61.2311	Estação Ecológica do Rio Madeirinha, Mato Grosso State	This study
23	-8.8294	-61.2033	Parque Estadual Tucumã, Mato Grosso State	This study
24	-6.5000	-62.0000	Terra Indígena Ipixuna, Amazonas State	Cardozo et al. (2012)
25	-11.3582	-60.6712	Terra Indígena Roosevelt, Rondônia State	Cardozo et al. (2016)
26	-6.2667	-60.4333	Left bank of the Aripuanã River, Amazonas State	Carneiro et al. (2016)
27	-12.1000	-61.1167	UHE Rondon II, Pimenta Bueno, Rondônia State	Carneiro et al. (2016)
28	-12.2833	-63.3167	Reserva Biológica São Francisco do Guaporé, Rondônia State	Carneiro et al. (2016)
29	-7.5833	-62.8333	BR-230, Humaita-Itaituba, km 17, Amazonas State, voucher MPEG 22000	Dalponte et al. (2014)
30	-7.7500	-61.7333	Fazenda Vista Alegre, BR-230, km 150 Humaitá-Apuí, right bank of the Marmelos River, Amazonas State, vouchers MPEG 22996, MPEG 22997	Dalponte et al. (2014)
31	-6.2667	-60.3333	Terra Preta, mouth of the Arauazinho River, left bank of the Aripuanã River, Amazonas State, voucher INPA 5679	Dalponte et al. (2014)
32	-8.0500	-62.8833	Calama, right bank of the Ji-Paraná River, Rondônia State, voucher MPEG 22007	Dalponte et al. (2014)
33	-12.1281	-61.8506	Alto Alegre dos Parecis, Rondônia State	Monção et al. (2008)
34	-11.6083	-61.1636	Pimenta Bueno, Rondônia State	Monção et al. (2008)
35	-11.4036	-61.4631	Cacoal, Rondônia State	Monção et al. (2008), this study
36	-11.8000	-61.7842	Sítio Nossa Senhora Aparecida, Rondônia State	Quintino & Bicca-Marques (2013), Lopes & Bicca-Marques (2007)
37	-11.8107	-61.7755	Sítio São José, Rondônia State	Quintino & Bicca-Marques (2013)

38	-11.8021	-61.7833	Sítio Nova Boa Esperança, Rondônia State	Quintino & Biccamarques (2013)
39	-10.5000	-60.8333	Terra Indígena Zoró, Mato Grosso State	Ribeiro et al. 2015
40	-5.6167	-60.5422	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Juma, Amazonas State	Rohe (2007)
41	-5.8167	-60.5333	Santa Cruz settlement, right margin of Mariepauá River, Amazonas State – Paratype	van Roosmalen et al. (2002)
42	-5.5856	-60.3944	West bank of lower Aripuanã River, Monte Alegre, Amazonas State	van Roosmalen et al. (2002)
43	-5.7281	-60.2858	West bank of lower Aripuanã River, Novo Oriente, Amazonas State	van Roosmalen et al. (2002)
44	-5.8411	-61.3053	East bank of middle Madeira River, seringal São Luis, Amazonas State	van Roosmalen et al. (2002)
45	-11.3001	-61.1816	Linha 14, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
46	-11.3150	-61.4413	Encantado River, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
47	-11.3194	-61.4322	Sítio Lorival, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
48	-11.3233	-61.4416	Morro da Água, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
49	-11.3338	-61.4436	Linha 7 Pedreira, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
50	-11.3397	-61.4427	Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
51	-11.3600	-61.5733	Linha 03 Harpia, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
52	-11.4044	-61.4452	Pirarara River, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
53	-11.4163	-61.4730	Metareila, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
54	-11.4216	-61.7368	São Pedro River, Castanheiras, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
55	-11.4222	-61.4888	Grem Vile, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
56	-11.4249	-61.4436	Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
57	-11.4286	-61.7157	Fazenda Água doce, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
58	-11.4297	-61.4383	Bairro Village do Sol, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
59	-11.4300	-61.5905	Linha 03, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
60	-11.4366	-61.5794	BR 364, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
61	-11.4402	-61.4291	Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
62	-11.4677	-61.3575	Linha 09, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
63	-11.4691	-61.3576	Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
64	-11.4709	-61.9794	Castanheiras, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
65	-11.4750	-61.4722	RO 383, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
66	-11.4879	-61.4378	Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)

67	-11.4983	-61.9033	Jardinópolis, Castanheiras, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
68	-11.5283	-61.5741	Dona Fátima, Cacoal, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
69	-11.5327	-62.4183	Alvorada D'Oeste, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
70	-11.6139	-62.1578	Fazenda Soares, Nova Brasilândia, Linha 144, Novo Horizonte do Oeste, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
71	-11.7305	-61.4883	Parque de pimenta, Pimenta Bueno, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
72	-11.7730	-62.3012	Nova Brasilândia, Nova Brasilândia D'Oeste, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
73	-11.9141	-64.1618	Resex Rio Caltário, Costa Marques, Rondônia State, Reserva Extrativista do Rio Cautário	Silva-Diogo et al. (2018)
74	-12.2343	-61.1559	Chupinguaia, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)
75	-8.7037	-62.3201	Distrito de Calama, Rondônia State	Silva-Diogo et al. (2018)

---



SUPPLEMENTARY FIG. 1 The geographical distribution of *Plecturocebus bernhardi* and other titi monkeys in the Arc of Deforestation.

## References

- CARDOZO, I.B. (ed.) (2016) *Diagnóstico etnoambiental participativo, etnozoneamento e plano de gestão em terras indígenas: Terra Indígena Roosevelt*. Kanindé, Porto Velho, Brazil.
- CARDOZO, I.B. & VALE JR, I.C. (eds) (2012) *Diagnóstico etnoambiental participativo, etnozoneamento e plano de gestão Terra Indígena Ipixuna*. Kanindé, Porto Velho, Brazil.
- CARNEIRO J., SILVA JR, J.S., SAMPAIO, I., PISSINATTI, A., HRBEK, T., REZENDE, M.M., ROHE, F., FARIAS, I., BOUBLI, J. & SCHNEIDER, H. (2016) Phylogeny of the titi monkeys of the *Callicebus moloch* group (Pitheciidae, Primates). *American Journal of Primatology*, 78, 904–913.
- DALPONTE, J.C., SILVA, F.E. & JÚNIOR, S. (2014) New species of titi monkey, genus *Callicebus* Thomas, 1903 (Primates, Pitheciidae), from southern Amazonia, Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 54, 457–472.
- LOPES, K.G.D. & BICCA-MARQUES, J.C. (2017) Ambient temperature and humidity modulate the behavioural thermoregulation of a small arboreal mammal (*Callicebus bernhardi*). *Journal of Thermal Biology*, 69, 104–109.
- MONÇÃO, G.R., SELHORST, V. & SOARES-FILHO, J.A. (2008) Expansão da distribuição geográfica de *Callicebus bernhardi* a oeste do rio Ji-Paraná, estado de Rondônia, Brasil. *Neotropical Primates*, 15, 67–68.
- QUINTINO, E.P. & BICCA-MARQUES, J.C. (2013) Predation of *Alouatta puruensis* by *Boa constrictor*. *Primates*, 54, 325–330.
- RHOE, F. (2017) Mamíferos de médio e grande porte. In *Biodiversidade do Médio Madeira: Bases Científicas Para Propostas de Conservação* (eds L.R. Py-Daniel, C.P. Deus, A.L. Henriques, D.M. Pimpão & O.M. Ribeiro), pp. 195–209. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brazil.
- RIBEIRO, T.M., VALE JUNIOR, I.C. & CARDOZO, I.B. (eds) *Diagnóstico etnoambiental participativo, etnozoneamento e plano de gestão em terras indígenas: Terra Indígena Zoró*. Edufro, Porto Velho, Brazil.
- SILVA-DIOGO, O., COSTA, T.M., ALMEIDA, E.M. & FERNANDO, E.C. (2018) Atualização do conhecimento e padrões de pelagem distintos em grupos de zogue-zogue dentro da distribuição geográfica de *Plecturocebus bernhardi* Van Roosmalen et al. (2002). *Neotropical Primates*, 24, 29–33.
- VAN ROOSMALEN, M.G.M., VAN ROOSMALEN, T. & MITTERMEIER, R.A. (2002) A taxonomic review of the titi monkeys, genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the description of two new species, *Callicebus bernhardi* and *Callicebus stephennashi*, from Brazilian Amazonia. *Neotropical Primates*, 10, 1–51.