

MAMÍFEROS DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS: ATUALIZAÇÃO DA LISTA DE ESPÉCIES E IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO

Cecilia Cronemberger^{1,2}, Ana Cláudia Delciellos³, Camila dos Santos de Barros⁴,
Rosana Gentile⁵, Marcelo Weksler⁶, Alan Gerhardt Braz⁴, Bernardo Rodrigues
Teixeira⁵, Diogo Loretto⁵, Emmanuel Messias Vilar⁷, Fabiane Aguiar Pereira¹, Jayme
Roberto Cirilo dos Santos⁴, Lena Geis^{2,8}, Luciana Guedes Pereira⁸, Marcia
Aguieiras^{2,8}, Marcus Vinicius Vieira⁴, Pedro Cordeiro Estrela⁷, Raquel Batista Junger¹,
Reginaldo dos Santos Honorato⁴, Ricardo Moratelli⁹, Roberto do Val Vilela⁵, Roger
Rodrigues Guimarães¹⁰, Rui Cerqueira⁴, Sócrates Fraga da Costa-Neto^{9,11}, Thiago dos
Santos Cardoso¹² & Jorge Luiz do Nascimento¹*

¹ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Av. Rotariana, s/n, Soberbo, CEP 25960-602, Teresópolis, RJ, Brasil.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Ecologia, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente, Rua São Francisco Xavier 524, Maracanã, CEP 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Ecologia, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, Rua São Francisco Xavier, nº 524, Maracanã, CEP 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Ecologia, Laboratório de Vertebrados, Programa de Pós-graduação em Ecologia, Av. Carlos Chagas Filho, 373, Cidade Universitária, CP 68020, CEP 21941-902, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁵ Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios, Av. Brasil, 4365, Manguinhos, CEP 21040-360, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁶ Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Vertebrados, Seção de Mastozoologia, Programa de Pós-graduação em Zoologia, Quinta da Boa Vista, s/n°, São Cristóvão, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁷ Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Sistemática e Ecologia, Laboratório de Mamíferos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Jardim Universitário, s/n, Castelo Branco III, CEP 58051-900, João Pessoa, PB, Brasil.

⁸ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Zoologia, Laboratório de Mastozoologia, Rua São Francisco Xavier 524, Maracanã, CEP 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁹ Fundação Oswaldo Cruz, Campus Fiocruz Mata Atlântica, Av. Sampaio Correia, s/n, Colônia Juliano Moreira, CEP 22713-375, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

¹⁰ Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Mastozoologia e Biogeografia, Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, CEP 29075-910, Vitória, ES, Brasil.

¹¹ Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde, Av. Brasil, 4365, CEP 21040-360, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

¹² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Departamento de Parasitologia Animal, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Rod. BR 465, Km 07, CEP 23890-000, Seropédica, RJ, Brasil.

E-mails: ceciliacronemberger@gmail.com (*autor correspondente); anadelciellos@yahoo.com.br; camiladebarros@uol.com.br; rgentile@ioc.fiocruz.br; mweksler@mn.ufrj.br; brazagm@gmail.com; bernardoteixeira@gmail.com; diogoloretto@gmail.com; messiashp@gmail.com; fabiane.apereira@hotmail.com; jayme_roberto@hotmail.com; lenageise@gmail.com; luciana@gpereira.bio.br; m.r.aguieiras@gmail.com; mvvieira@gmail.com; pedrocometa@gmail.com; raqbatista@gmail.com; regi_honorato@hotmail.com; ricardo.moratelli@fiocruz.br; roberto.vilela@hotmail.com; guimavix@gmail.com; ruics48@gmail.com; socratesfneto@yahoo.com.br; thgo_cardoso@yahoo.com.br; sertoabio@gmail.com

Submetido em: 15/07/2018

Aceito em: 24/04/2019

Associate Editors: Leandro Macedo, Izar Araújo Aximoff & Clarissa Alves da Rosa

Material Suplementar 1. Atualização da lista de espécies de mamíferos contida no Plano de Manejo de 2008 do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Viveiros de Castro 2008), Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Supplementary Material 1. Update of the list of mammal species contained in the Management Plan 2008 of the Serra dos Órgãos National Park (Viveiros de Castro 2008), State of Rio de Janeiro, Brazil.

Para atualização da lista de espécies de mamíferos contida no Plano de Manejo (Viveiros de Castro 2008) do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, foram seguidas as classificações taxonômicas e distribuições geográficas propostas por Cáceres (2012) para marsupiais, Paglia *et al.* (2012) para mamíferos de médio e grande porte em geral, Mittermeier *et al.* (2013) para primatas, Anacleto *et al.* (2013a,b) para o gênero *Cabassous*, Kasper *et al.* (2013a, b) para o gênero *Gallictis*, Patton *et al.* (2015) para roedores em geral, Pardiñas *et al.* (2016) para *Castoria angustidens*, Miranda *et al.* (2013) para *Bradypus tridactylus* e Graipel *et al.* (2017) para morcegos. Os motivos que levaram a modificação da nomenclatura das espécies foram: (i) taxonômico: quando houve mudanças na taxonomia da espécie; (ii) correção identificação espécime: quando o material foi reexaminado e a classificação taxonômica foi alterada; (iii) distribuição geográfica: quando a literatura recente considera que a espécie não ocorre na área de estudo; e (iv) correção grafia: pequena alteração na grafia do nome.

Contagem espécies	Plano de Manejo (2008)	Contagem espécies	Lista atual	Motivo atualização
1	<i>Caluromys philander</i>	1	<i>Caluromys philander</i>	
2	<i>Didelphis aurita</i>	2	<i>Didelphis aurita</i>	
3	<i>Gracilinanus microtarsus</i>	3	<i>Gracilinanus microtarsus</i>	
4	<i>Marmosops incanus</i>	4	<i>Marmosops incanus</i>	
5	<i>Marmosops paulensis</i>	5	<i>Marmosops paulensis</i>	

Contagem espécies	Plano de Manejo (2008)	Contagem espécies	Lista atual	Motivo atualização
6	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	6	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	
7	<i>Micoureus travassossi</i>	7	<i>Marmosa paraguayana</i>	Taxonômico
8	<i>Monodelphis sorex</i>	8	<i>Monodelphis dimidiata</i>	Taxonômico
9	<i>Monodelphis dimidiata</i>		<i>Monodelphis dimidiata</i>	
10	<i>Monodelphis gr. americana</i>	9	<i>Monodelphis americana</i>	
	<i>Monodelphis sp.</i>		<i>Monodelphis sp.</i>	
11	<i>Chironectes minimus</i>	10	<i>Chironectes minimus</i>	
12	<i>Philander frenatus</i>	11	<i>Philander frenatus</i>	
13	<i>Tamandua tetradactyla</i>	12	<i>Tamandua tetradactyla</i>	
14	<i>Bradypus tridactylus</i>		<i>Bradypus sp.</i>	Distribuição geográfica
15	<i>Bradypus variegatus</i>	13	<i>Bradypus variegatus</i>	
16	<i>Cabassous unicinctus</i>	14	<i>Cabassous tatouay</i>	Distribuição geográfica
17	<i>Dasypus septemcinctus</i>	15	<i>Dasypus septemcinctus</i>	
18	<i>Dasypus novemcinctus</i>	16	<i>Dasypus novemcinctus</i>	
19	<i>Micronycteris megalotis</i>	17	<i>Micronycteris microtis</i>	Correção identificação espécime
20	<i>Anoura caudifera</i>	18	<i>Anoura caudifer</i>	Correção grafia
21	<i>Anoura geoffroyi</i>	19	<i>Anoura geoffroyi</i>	Correção grafia
22	<i>Glossophaga soricina</i>	20	<i>Glossophaga soricina</i>	
23	<i>Lonchopylla bokermanni</i>	21	<i>Lonchophylla peracchii</i>	
24	<i>Carollia perspicillata</i>	22	<i>Carollia perspicillata</i>	
25	<i>Sturnira lilium</i>	23	<i>Sturnira lilium</i>	
26	<i>Platyrrhinus recifinus</i>	24	<i>Platyrrhinus recifinus</i>	
27	<i>Artibeus lituratus</i>	25	<i>Artibeus lituratus</i>	
28	<i>Artibeus fimbriatus</i>	26	<i>Artibeus fimbriatus</i>	
29	<i>Pygoderma bilabiatum</i>	27	<i>Pygoderma bilabiatum</i>	
30	<i>Desmodus rotundus</i>	28	<i>Desmodus rotundus</i>	
31	<i>Myotis nigricans</i>	29	<i>Myotis nigricans</i>	
32	<i>Myotis ruber</i>	30	<i>Myotis ruber</i>	
33	<i>Myotis levis</i>	31	<i>Myotis izeckshonii</i>	Taxonômico
34	<i>Molossus molossus</i>	32	<i>Molossus molossus</i>	
35	<i>Callithrix aurita</i>	33	<i>Callithrix aurita</i>	

Contagem espécies	Plano de Manejo (2008)	Contagem espécies	Lista atual	Motivo atualização
36	<i>Callithrix penicillata</i>	34	<i>Callithrix penicillata</i>	
37	<i>Callithrix jacchus</i>	35	<i>Callithrix jacchus</i>	
38	<i>Calicebus nigrifons</i>	36	<i>Calicebus nigrifrons</i>	Correção grafia
39	<i>Cebus nigritus</i>	37	<i>Sapajus nigritus</i>	Taxonômico
40	<i>Alouatta guariba</i>	38	<i>Alouatta guariba</i>	
41	<i>Brachyteles arachnoides</i>	39	<i>Brachyteles arachnoides</i>	
42	<i>Cerdocyon thous</i>	40	<i>Cerdocyon thous</i>	
43	<i>Procyon cancrivorus</i>	41	<i>Procyon cancrivorus</i>	
44	<i>Nasua nasua</i>	42	<i>Nasua nasua</i>	
45	<i>Potos flavus</i>	43	<i>Potos flavus</i>	
46	<i>Eira barbara</i>	44	<i>Eira barbara</i>	
47	<i>Lontra longicaudis</i>	45	<i>Lontra longicaudis</i>	
48	<i>Galictis vittata</i>	46	<i>Galictis cuja</i>	Distribuição geográfica
49	<i>Panthera onca</i>	47	<i>Panthera onca</i>	
50	<i>Puma concolor</i>	48	<i>Puma concolor</i>	
51	<i>Herpailurus yaguarundi</i>	49	<i>Puma yagouarundi</i>	Taxonômico
52	<i>Leopardus pardalis</i>	50	<i>Leopardus pardalis</i>	
53	<i>Leopardus wiedii</i>	51	<i>Leopardus wiedii</i>	
54	<i>Leopardus tigrinus</i>	52	<i>Leopardus guttulus</i>	Taxonômico
55	<i>Tapirus terrestris</i>	53	<i>Tapirus terrestris</i>	
56	<i>Tayassu tajacu</i>	54	<i>Pecari tajacu</i>	Taxonômico
57	<i>Tayassu pecari</i>	55	<i>Tayassu pecari</i>	
58	<i>Sciurus aestuans</i>	56	<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	Taxonômico
59	<i>Oryzomys russatus</i>	57	<i>Euryoryzomys russatus</i>	Taxonômico
60	<i>Oligoryzomys nigripes</i>	58	<i>Oligoryzomys nigripes</i>	
61	<i>Rhipidomys sp. nov.</i>	59	<i>Rhipidomys itoan</i>	Taxonômico
62	<i>Delomys dorsalis</i>	60	<i>Delomys dorsalis</i>	
63	<i>Delomys sublineatus</i>	61	<i>Delomys sublineatus</i>	
64	<i>Akodon cursor</i>	62	<i>Akodon cursor</i>	
65	<i>Akodon montensis</i>	63	<i>Akodon montensis</i>	
66	<i>Akodon serrensis</i>	64	<i>Castoria angustidens</i>	Taxonômico

Contagem espécies	Plano de Manejo (2008)	Contagem espécies	Lista atual	Motivo atualização
67	<i>Oxymycterus quaestor</i>	65	<i>Oxymycterus quaestor</i>	
68	<i>Oxymycterus gr. judex</i> <i>Oxymycterus sp.</i>		<i>Oxymycterus quaestor</i> <i>Oxymycterus sp.</i>	Correção identificação espécime
69	<i>Juliomys pictipes</i> <i>Juliomys sp.</i>	66	<i>Juliomys pictipes</i> <i>Juliomys sp.</i>	
70	<i>Brucepattersonius sp. 1</i>	67	<i>Brucepattersonius griserufescens</i>	Taxonômico
71	<i>Brucepattersonius sp. 2</i>		<i>Brucepattersonius griserufescens</i>	Correção identificação espécime
72	<i>Thaptomys nigrita</i>	68	<i>Thaptomys nigrita</i>	
73	<i>Sphiggurus cf. villosus</i>	69	<i>Coendou sp.</i>	Taxonômico
74	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	70	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	
75	<i>Agouti paca</i>	71	<i>Cuniculus paca</i>	Taxonômico
76	<i>Dasyprocta agouti</i>	72	<i>Dasyprocta leporina</i>	Taxonômico
77	<i>Phyllomys pattoni</i>	73	<i>Phyllomys pattoni</i>	
78	<i>Trinomys dimidiatus</i> <i>Trinomys sp.</i>	74	<i>Trinomys dimidiatus</i> <i>Trinomys sp.</i>	
79	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	75	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	

REFERÊNCIAS

- Anacleto, T. C. S., Chiarello, A. G., Ferrari, K. M. S., Mourão, G. M., & Vaz, S. M. 2015a. Avaliação do risco de extinção de *Cabassous tatouay* Desmarest, 1804 no Brasil. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), Avaliação do risco de extinção dos xenartros brasileiros - Série estado de conservação da fauna brasileira N° 2. pp. 127–138. Brasília, DF: ICMBio.
- Anacleto, T. C. S., Chiarello, A. G., Miranda, F. R., Silva, K. F. M., Vaz, S. M., & Timo, T. P. C. 2015b. Avaliação do risco de extinção de *Cabassous unicinctus* (Linnaeus, 1758) no Brasil. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), Avaliação do risco de extinção dos xenartros brasileiros - Série estado de conservação da fauna brasileira N° 2. pp. 141–151. Brasília, DF: ICMBio.

- Cáceres, N. C. 2012. Os marsupiais do Brasil: biologia, ecologia e conservação. Editora Campo Grande, MS: Editora UFMS: p. 530.
- Graipel, M. E., Cherem, J. J., Monteiro-Filho, E. L., & Carmignotto, A. P. 2017. Mamíferos da Mata Atlântica. In: E. L. A. Monteiro-Filho & C. E. Conte (Org.), Revisões em Zoologia: Mata Atlântica. Editora UFPR.
- Kasper, C. B., Bornholdt, R., & Rodrigues, L. A. 2013a. Avaliação do risco de extinção do furão-grande *Galictis vittata* (Schreber, 1776) no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 3(1), 211–215.
- Kasper, C. B., Leuchtenberger, C., Bornholdt, R., Pontes, A. R. M., & Beisiegel, B. M. 2013b. Avaliação do risco de extinção do Furão *Galictis cuja* (Molina, 1782) no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 3(1), 203–210.
- Miranda, F. L., Röhe, F., & Moraes-Barros, N. 2013. Avaliação do risco de extinção de *Bradypus tridactylus* Linnaeus, 1758 no Brasil. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), Avaliação do risco de extinção dos xenartros brasileiros - Série estado de conservação da fauna brasileira N° 2. pp. 25–32. Brasília, DF: ICMBio.
- Mittermeier, R. A., Wilson, D. E., & Rylands, A. B. 2013. Handbook of the mammals of the world: primates. Lynx Editions: p. 951.
- Paglia, A. P., Fonseca, G. A., Rylands, A. B., Herrmann, G., Aguiar, L. M., Chiarello, A. G., Leite, Y. L. R., Costa, L. P., Siciliano, S., Kierulff, M. C. M., Mendes, S. L., Tavares, V. C., Mittermeier, R. A., & Patton, J. L. 2012. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil 2ª Edição/Annotated Checklist of Brazilian Mammals. Occasional papers in conservation biology, 6, 76.
- Pardiñas, U. F. J., Geise, L., Ventura, K., & Lessa, G. 2016. A new genus for *Habrothrix angustidens* and *Akodon serrensis* (Rodentia, Cricetidae): again paleontology meets neontology in the legacy of Lund. Mastozoología Neotropical, 23(1), 93-115.

Patton, J. L., Pardiñas, U. F. J., & D'Elía, G. 2015. Mammals of South America, Volume 2: rodents. Chicago and London: The University of Chicago Press: p. 1336.

Viveiros de Castro, E. B. 2008. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília, DF. p. 371.

Material Suplementar 2. Descrição das novas localidades e da metodologia utilizada para a amostragem de pequenos mamíferos não-voadores, morcegos e mamíferos de médio e grande porte no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Supplementary Material 2. Description of the new localities and the sampling design used for non-volant small mammals, bats and medium and large sized mammals at Serra dos Órgãos National Park, State of Rio de Janeiro, Brazil.

Descrição das localidades amostradas e da metodologia utilizada para a amostragem de pequenos mamíferos não-voadores, morcegos e mamíferos de médio e grande porte dos estudos realizados no período entre 2002 e 2018 no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

1) Descrição das localidades de estudo

Barragem do Caxambú (22°30'20,8"S, 43°06'47,9"W), Hexágono I-7: Floresta ombrófila densa montana. Cobertura vegetal contínua em sua maior parte. Predominância de árvores de médio porte com dossel variando de 5 a 24 m. Sub-bosque predominantemente denso. Presença de cipós, palmeiras e grande abundância de taquaras em alguns trechos. Presença de cursos d'água. Relevo inclinado em sua maior parte. Ocorrência de afloramentos rochosos. Distante de habitações humanas e ausência de sinais de caçadores. A localidade pertence ao município de Petrópolis, sendo administrada pela empresa Águas do Imperador. Sua altitude varia entre 1.090 e 1.150 m.

Bonfim (22°27'33,9"S, 43°05'36,8"W), Hexágono I-5: Vegetação de floresta ombrófila densa montana. Cobertura vegetal descontínua em sua maior parte, com presença de clareiras. Predominância de árvores de pequeno a médio porte com dossel variando de 3 a 19 m. Sub-bosque predominantemente esparso. Presença de cipós, lianas, palmeiras, e taquaras secas. Presença de cursos d'água. Relevo inclinado em alguns trechos. Presença de afloramentos

rochosos. Registro de presença humana, incluindo pousadas e atividades de ecoturismo. A localidade pertence ao município de Petrópolis, e sua altitude varia entre 1.050 e 1.250 m.

Garrafão (22°28'29"S, 42°59'08"W), Hexágono M-4: Localizada próxima a BR-116 (Rio de Janeiro-Teresópolis), logo após o km 95, às margens dos afluentes do rio Iconha, na vertente sul da Serra dos Órgãos. É caracterizada pela presença de uma pequena comunidade de casas, em sua maioria de veraneio, e pela forte presença de animais domésticos. Vegetação de floresta pluvial montana, em geral em estágio sucessional secundário, e raramente em estágios mais tardios devido a forte presença antrópica. A área de estudo do PELD-Garrafão (Pesquisa Ecológica de Longa Duração) é compreendida por três grades de captura (A, B e C) de 0,64 ha cada uma, dispostas em diferentes altitudes (Macedo *et al.* 2007). Grade A (ca. 750 m): Seu relevo é caracterizado por suave declive contendo diversos afloramentos rochosos ao longo da grade. Parte desse afloramento rochoso pertence ao leito de um rio seco que divide a grade longitudinalmente em sua metade. Sua vegetação é caracterizada por grande presença de espécies de palmeiras, bromélias e lianas. O sub-bosque é relativamente aberto, com poucos trechos fechados por espécies de lianas. Já o dossel é composto por árvores com 10 a 30 m, das quais poucas são emergentes, apresentando baixa descontinuidade de dossel. Esta grade se encontra próxima à estrada e de algumas casas, sendo bastante acessada por cachorros domésticos. Grade B (ca. 650 m): Seu relevo é pouco acidentado em sua maior parte. Sua vegetação é caracterizada por espécies de palmeiras e árvores de pequena largura de tronco. O sub-bosque é aberto, com poucos trechos fechados por espécies de lianas. Já o dossel varia de 10 a 30 m, apresentando um maior número em relação às outras grades de árvores de maior porte como emergentes. O dossel é em geral contínuo, embora predominem espécies em estágio de sucessão inicial. Um aspecto importante desta grade é que a trilha principal que cruza a grade e leva às trilhas com as estações de captura, leva também à uma das cachoeiras mais frequentadas da região. Além disso, está localizada próxima da rodovia e possui maior concentração de casas. Grade C (ca. 520 m): Seu relevo apresenta pequena declividade, com poucos afloramentos rochosos. A vegetação é composta por estratos pouco densos, tanto o sub-

bosque quanto o dossel. A brejaúva (*Astrocaryum* sp.), uma espécie de palmeira com espinhos bastante comum em áreas de floresta secundária em estágio inicial de sucessão, é encontrada em alta densidade. Embora esta grade se situe mais para baixo do vale e tenha menos influência das casas da localidade, possui aspecto de floresta secundária, que aparentemente sofre forte pressão antrópica. Esta grade também pode ser acessada pelo município de Guapimirim devido à existência de uma estrada vicinal.

Pedra do Sino (Campos de altitude: 22°27'29"S, 43°01'28"W; Trilha da Pedra do Sino: 22°27'09"S, 43°00'52"W), Hexágonos L-4 e K-4: Na altitude do Abrigo 4 (2.100 m) a vegetação é típica de “Campos de Altitude”, com predominância de gramíneas (*Cortaderia* sp.) e bambus (*Chusquea* sp.) (Olifiers *et al.* 2007). Já nas encostas predominam afloramentos rochosos e vegetação arbustiva baixa (Olifiers *et al.* 2007). Localizada no município de Teresópolis, a localidade é utilizada por turistas ao longo do ano.

Rancho Frio (22°27'29"S, 43°00'14"W), Hexágono L-4: Vegetação de floresta ombrófila densa altomontana, com o dossel fechado (até 30 m), e o sub-bosque é considerado denso. Relevo predominantemente inclinado. No período úmido (outubro a abril), pequenos córregos são formados. O local encontra-se a 1.250 m de altitude e fica a cerca de 500 m da estrada principal, dentro da sede do parque, que faz divisa com residências da cidade de Teresópolis. O acesso ao local só é concedido a pesquisadores. Cachorros domésticos já foram encontrados circulando na localidade. No passado, intervenções antrópicas foram realizadas na localidade, onde foi construído um aqueduto para conectar o rio Paquequer à barragem do rio Beija-flor, e foi feito um corte em uma de suas vertentes para a construção do caminho que conecta as cidades de Teresópolis e Petrópolis.

Sede PARNASO - Teresópolis (22°27'17"S, 42°59'50"W), Hexágono M-3: A localidade pertence ao município de Teresópolis e a sua altitude varia de 1.000 a 1.400 m. Vegetação de floresta ombrófila densa montana, caracterizada por um dossel alto e sub-bosque fechado

(Olifiers *et al.* 2007). Cobertura vegetal contínua em sua maior parte. Predominância de árvores de médio a grande porte. Presença de cipós, epífitas e palmeiras. Presença de cursos d'água. Relevo predominantemente inclinado com presença de afloramentos rochosos. Existência de trilhas usadas para ecoturismo no parque e presença de sinais de caçadores.

Uricanal (22°29'41"S, 43°07'26,4"W), Hexágono H-7: Floresta ombrófila densa montana. Cobertura vegetal contínua em sua maior parte. Predominância de árvores de médio a grande porte, com dossel variando de 6 a 22 m. Sub-bosque denso em sua maior parte. Presença de cipós, embaúbas, palmeiras e taquaras. Presença de cursos d'água. Relevo predominantemente inclinado com presença de afloramentos rochosos. Presença de trilhas pré-existentes utilizadas para ecoturismo. Localidade próxima à área de atividade agrícola. Presença de sinais de caçadores. A localidade pertence ao município de Petrópolis, e sua altitude varia entre 1.000 e 1.200 m.

Vale da Luva, Hexágonos J6 e K5: Trilha A (22°28'35,47" S, 043°03'16,68" W, hexágono K5): Floresta Alto-Montana Nebular, com presença de um riacho. Sua altitude varia de 1820 a 2010 m. Trilha B (22°28'10,61"S, 43°03'18,78"W, hexágono K5): transição entre Mata Nebular e Campos de Altitude. Altitude de 2.050 m. Trilha C (22°29'02,46"S, 43°03'38,52"W, hexágono J6): localizada no Abrigo do Açú, com vegetação de Campos de altitude úmido, com trechos alagados e presença de capim-de-anta. Altitude de 2.150 m. Trilha D (22°28'54,36"S, 43°03'28,86"W, hexágono K5): ravina entre o Morro Açú e o Morro do Marco, com vegetação arbustiva fechada, mas poucas árvores. Altitude de 2.070 m.

2) Amostragem de pequenos mamíferos não-voadores

Os pequenos mamíferos não-voadores representam o grupo estudado há mais tempo no PARNASO, sendo amostrados na localidade Garrafão desde 1996. No período entre 2002 e 2018, 10 novas localidades no interior do parque foram amostradas em relação aos pequenos mamíferos não-voadores. Segue a descrição de alguns dos estudos realizados.

Barragem do Caxambú, Bonfim e Uricanal: As coletas realizadas nestas três localidades fizeram parte do projeto realizado pela Rede BioM.A. intitulado “Padrões de diversidade, biogeografia e endemismo de espécies de mamíferos, aves, anfíbios, drosófilas e parasitos na Mata Atlântica” com financiamento do Programa de pesquisa em Biodiversidade - PPBio / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. As coletas foram feitas pelo Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios da Fundação Oswaldo Cruz em colaboração com o Labvert/UFRJ. Os animais foram coletados mediante licença do ICMBio nº 45839-2 e de Comissão de Ética em Uso de Animais do IOC nº 39/2014.

Em cada uma das localidades foram instalados dois transectos lineares, cada um contendo 15 estações de captura espaçadas em 20 m, com duas armadilhas por estação, sendo uma Sherman® e uma Tomahawk® colocadas no chão. Adicionalmente, outras seis armadilhas foram colocadas no sub-bosque de cada transecto, sendo três Sherman e três Tomahawk, de forma alternada. Um transecto de 20 armadilhas-de-queda (*pitfalls*), equidistantes em 10 m, foi instalado em cada uma das localidades, no Bonfim e na Barragem do Caxambú. Na localidade Uricanal foram instalados dois transectos de baldes. A distância mínima entre transectos foi de 500 m. A isca utilizada nas armadilhas foi uma mistura de banana, pasta de amendoim, aveia e toucinho. Foram realizadas duas campanhas, sendo uma em novembro de 2014 e uma em julho de 2015. Cada campanha teve 10 noites de captura consecutivas. O esforço de captura total para armadilhas Sherman e Tomahawk foi de 1.440 armadilhas-noite para cada localidade. O esforço de captura para armadilhas-de-queda foi de 400 armadilhas-noite para as localidades de Bonfim e Barragem do Caxambú e 800 armadilhas-noite para a localidade de Uricanal.

Os animais coletados das ordens Didelphimorphia e Cingulata foram identificados pela morfologia externa e craniana quando necessário. Os espécimes da ordem Rodentia foram identificados pela morfologia externa, morfometria craniana e, quando necessário, por contagem cromossômica e análise molecular. Todos os animais foram taxidermizados e depositados na coleção de mamíferos do Museu Nacional/UFRJ.

Garrafão: O estudo realizado neste local faz parte do projeto do PELD (Pesquisa Ecológica de Longa Duração), e visa a realização de uma amostragem de longa duração da comunidade de pequenos mamíferos não-voadores, sendo realizada pelo Labvert/UFRJ. Atualmente, o projeto é desenvolvido mediante autorização do SISBIO nº 33421-2, do projeto “Demografia e dinâmica populacional de marsupiais da Mata Atlântica: sazonalidade, estrutura de retroalimentação e clima”.

Os pequenos mamíferos presentes nesta localidade vêm sendo amostrados através da metodologia de captura-marcação-e-recaptura (CMR) desde abril de 1997, em excursões bimestrais de cinco noites de duração cada. Cada uma das três grades de amostragem existentes nessa localidade possui 25 estações de captura dispostas em cinco transectos (5x5), as estações são 20 m equidistantes e em cada estação são utilizadas armadilhas Sherman® (modelo XLK - dimensões: 7,64 x 9,53 x 30,48 cm) e Tomahawk® (modelo 201 – dimensões: 40,64 x 12,70 x 12,70 cm) instaladas em três estratos florestais (chão, sub-bosque e dossel). As armadilhas do dossel só foram implementadas a partir de abril de 2000, principalmente em árvores de grande porte, colocadas em alturas que variam de 6 a 20 m. Atualmente, todas as estações de captura contêm uma Sherman® e uma Tomahawk® no chão; uma Sherman no sub-bosque; e, nas estações ímpares (13 das 25 estações), uma Sherman e uma Tomahawk dispostas no dossel. No início do projeto também foram adicionadas cinco Tomahawk® grandes (modelo 204 – dimensões: 50,80 x 17,78 x 17,78 cm) nas estações de captura mais extremas e na estação no meio de cada grade, a fim de capturar espécies e indivíduos de pequenos mamíferos de maior porte. No entanto, estas armadilhas com o tempo foram perdidas, devido a furtos e outros motivos, não sendo mais substituídas e, assim, atualmente não fazem mais parte da amostragem. Atualmente o esforço de captura, considerando as três grades de amostragem é de 1.515 armadilhas-noite por campanha. A isca utilizada é composta por uma pasta de banana, aveia, amendoim moído e bacon, sendo que as armadilhas Tomahawk® colocadas no chão receberam também um pedaço de carne e um de bacon. Todas as armadilhas são verificadas diariamente e re-iscadas.

Para cada indivíduo capturado são registrados o número de marcação, espécie, grade e estação de captura, dentição, peso, tamanho do corpo e da cauda, sexo, condição reprodutiva, presença ou ausência de ectoparasitas e observações individuais. Depois de examinados, os animais são soltos no seu respectivo ponto de captura. Os indivíduos jovens e adultos são marcados com dois brincos numerados (Ear Tags, National Band and Tag Co., Newport, Kentuck, EUA) na ocasião da primeira captura. Os marsupiais lactentes são marcados por corte de falanges (*toe clipping*), ainda no marsúpio. Ainda, os primeiros 801 pares de base (bp) do gene mitocondrial citocromo b (cytb) foram sequenciados para correta identificação de um espécime de *Phyllomys pattoni* e um de *Marmosops incanus* dessa localidade, pelo Laboratório de Mastozoologia e Biogeografia da Universidade Federal do Espírito Santo (LaMaB/UFES). Foram realizadas análises de Inferência Bayesiana (IB) utilizando sequências retiradas do GenBank (para mais informações sobre perfis da PCR e análises de IB ver Material Suplementar 3).

Pedra do Sino: As amostragens na trilha da Pedra Sino são parte do projeto “Variação morfológica em espécies de pequenos mamíferos não-voadores ao longo de um gradiente altitudinal na Mata Atlântica do estado do Rio de Janeiro” (Autorização do SISBIO nº 59481-1) do Labvert/UFRJ. Foram realizadas duas campanhas de cinco noites consecutivas cada, totalizando esforço amostral de 1.150 armadilhas-noite. A primeira campanha ocorreu em novembro de 2017, na parte baixa da trilha do Sino (altitude entre 1.300 e 1.700 m), e a segunda em março de 2018, no Campo de Altitude e na parte alta da trilha do Sino (altitude entre 1.300 e 1.700 m). Ao todo, 23 trilhas de 60 m de comprimento com estações equidistante 15 m, contendo duas armadilhas Sherman (uma no chão - tamanho 8,0 x 9,5 x 31 cm - e outra no sub-bosque - tamanho 12 x 14 x 43 cm- ou ambas no chão na ausência de sub-bosque) foram distribuídas a partir da trilha principal em intervalos de 40 m de altitude aproximadamente. Na primeira campanha o sucesso de captura foi de 11% e na segunda de 32%. Dos 224 indivíduos capturados em 247 capturas, 109 foram coletados, preparados, e posteriormente depositados na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ. A identificação dos indivíduos de modo geral

foi feita pela morfologia externa e/ou morfometria craniana, e em 19 indivíduos por contagem cromossômica realizada pelo Laboratório de Mastozoologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (LabMast/UERJ).

Rancho Frio: O estudo realizado neste local faz parte do projeto de monitoramento de longo-prazo da comunidade de pequenos mamíferos não-voadores realizado pelo LabVert/UFRJ. O projeto é intitulado: “Biodiversidade do Bioma Mata Atlântica – Mastofauna Terrestre” (Autorização do SISBIO nº 33746-2). Nessa localidade foi instalada uma grade fixa de armadilhagem de 3 ha, com 90 estações de captura, equidistantes 20 m. Em cada estação são colocadas quatro armadilhas: uma Tomahawk® e uma Sherman® posicionadas no chão; uma Sherman® no sub-bosque (aprox. 1,5 m de altura) e uma Sherman no dossel (6 a 20 m de altura). As campanhas de captura-marcação-recaptura ocorrem bimestralmente, com início em maio de 2012 e em andamento até o presente. Em cada campanha as armadilhas permanecem abertas durante cinco noites consecutivas, totalizando um esforço amostral de 1.800 armadilhas-noite por campanha. Cada indivíduo capturado recebe um par de brincos numerados, para identificação. Durante a primeira campanha, seis indivíduos de cada espécie foram removidos, mortos e preparados e depositados na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ. A identificação dos indivíduos é feita pela morfologia externa, morfometria craniana e, eventualmente, por contagem cromossômica realizada pelo LabMast/UERJ. Ainda, os primeiros 801 pares de base (bp) do gene mitocondrial citocromo b (cytb) foram sequenciados para correta identificação de 13 espécimes de pequenos mamíferos não-voadores dessa localidade (*Akodon montensis*: n = 2; *Brucepattersonius griserufescens*: n = 2; *Delomys dorsalis*: n = 2; *Monodelphis scalops*: n = 7), pelo LaMaB/UFES. Foram realizadas análises de Inferência Bayesiana (IB) utilizando sequências retiradas do GenBank (para mais informações sobre perfis da PCR e análises de IB ver Material Suplementar 2).

Sede PARNASO - Teresópolis: Nesta localidade foram realizadas três campanhas de amostragem na localidade nos meses de agosto de 2004, abril de 2005 e agosto de 2007. Foram

estabelecidos quatro transectos, cada um com 20 estações de armadilhagem equidistantes 20 m. Em cada estação de armadilhagem foram colocadas uma armadilha Sherman (7,62 x 9,53 x 30,48 cm) e uma Tomahawk (40,64 x 12,70 x 12,70 cm) no chão. Em seis estações de cada transecto, um dos dois tipos de armadilha foi colocada entre 1 e 2 m de altura no sub-bosque. Cada campanha teve duração de cinco noites consecutivas e a isca utilizada foi uma mistura padrão composta de bacon, aveia, banana e pasta de amendoim.

A cada captura foram anotados os seguintes dados dos indivíduos: espécie, estação de captura, peso, sexo, condição reprodutiva, grau de erupção e funcionalidade dos dentes dos marsupiais, tamanho de corpo e cauda e observações individuais. Os animais capturados foram removidos, mortos e preparados para depósito na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ. A identificação foi feita pela morfologia externa e craniana, contagem cromossômica para roedores e análises moleculares, quando necessário.

Vale da Luva: Nesta localidade foram realizados sete dias de armadilhagem em agosto de 2013, em um esforço amostral de 910 armadilha-noite, distribuídos em quatro trilhas. Foram utilizadas armadilhas tipo Sherman, colocadas no chão. Os espécimes capturados foram coletados até o número permitido por espécie (N = 6) pela autorização do SISBIO e depositados na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ., e os espécimes capturados em excesso foram marcados e soltos.

3) Amostragem de morcegos

Desde a confecção do segundo Plano de Manejo do PARNASO (Viveiros de Castro 2008), algumas localidades no interior do parque foram amostradas pela primeira vez em relação aos morcegos.

Barragem do Caxambú (hexágono I-7), Bonfim (I-5) e Uricanal (H-7):As coletas realizadas nestas três localidades fizeram parte do projeto realizado pela Rede BioM.A. intitulado “PPBio M.A. - diversidade funcional e filogenética da quiropterofauna na Mata Atlântica brasileira” (autorização SISBIO 43065) com financiamento do PPBio/CNPq.Nessas três localidades foram

realizadas uma campanha de coleta em 2014 e uma em 2015. Cada campanha teve duração de 10 noites, com cinco pontos de amostragem divididos nas localidades do Bonfim (3 pontos), Barragem do Caxambú (1 ponto) e Uricanal (1 ponto), com uma amostragem de duas noites em cada ponto. Para realizar as capturas foram utilizadas 10 redes de neblina, sete delas no sub-bosque e três armadas no dossel: cinco redes de 12 x 2,5 m, duas redes de 7 x 2,5 m, três redes de 3 x 2,5 m (redes de dossel), todas com malha de 20 mm. As redes foram revisadas em intervalos de 30 min, com início às 18:00h e término às 00:00h. A elevação das redes de dossel seguiu o protocolo de Pedrosa-Ferreira (2013). Os animais foram identificados com base nos trabalhos de Vizotto & Taddei (1973), Gregorin & Taddei (2002) e Gardner (2007). Os animais coletados foram depositados na Coleção de Mamíferos da Universidade Federal da Paraíba. Para cada morcego foram recolhidas informações gerais/ecológicas (área de coleta, ponto de coleta, coordenadas geográficas, data de coleta, espécie, sexo, estrato da mata em que foi capturado - se dossel ou sub-bosque, horário, condição reprodutiva, peso), morfométricas (comprimento do antebraço, corpo, orelha, trago, pé (com e sem unha), calcâneo e cauda); amostras de tecidos (fígado, baço, rim, pulmão, coração, sangue/soro) e endoparasitos (helmintos).

Sede Teresópolis (hexágono M-3), Garrafão (M-4), Rancho Frio (L-4), trilha do Sino (K-3 e L-3) e Sede Guapimirim (M-5): Foram amostrados pelo projeto “A Estratificação Vertical de Quirópteros no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ” (autorização IBAMA 254/2006) nos anos de 2006 e 2007. Neste projeto foram selecionados oito locais de amostragem entre 365m e 1900m de altitude no Parque entre junho de 2006 a agosto de 2007. Em cada local foram colocadas de 3 a 7 redes de neblina ao nível do chão sempre em trilhas preexistentes, do ocaso ao amanhecer por cerca de 12 horas. Todos os animais capturados foram registrados e tiveram as seguintes informações coletadas: ponto de coleta, espécie, idade, sexo, condição reprodutiva, medidas externas básicas (antebraço, trago, tíbia, folha nasal, cauda), marcação individual, horário de captura e de soltura, coloração do ventre e do dorso e presença de ectoparasitos (Nascimento, 2007).

Sede Teresópolis (Hexágono M-3), Garrafão (M-4), Rio Beija-Flor (L-4), Vale das Antas (K-4) e Sede Guapimirim (M-5): Essas localidades foram amostradas pelo projeto “Estrutura da Taxocenose de Quirópteros do Parque Nacional da Serra Dos Órgãos” (Autorização SISBIO 20658), entre maio e julho de 2009. Em cada localidade foram armadas redes de neblina no sub-bosque durante a noite. Durante o dia foram realizadas buscas diretas a possíveis abrigos, onde os espécimes foram capturados manualmente com o uso de puçás ou por redes armadas na saída dos abrigos.

Vale do Rio Itamarati (Hexágono J-7): Nesta localidade foi realizada uma campanha exploratória de três dias em março de 2008. Foram utilizadas redes de neblina no sub-bosque que permaneceram abertas por 4h após o anoitecer. Durante o dia foram realizadas buscas diretas a possíveis abrigos.

4) Amostragem de mamíferos de médio e grande porte

Os registros de mamíferos de médio e grande porte foram obtidos em toda a extensão do parque, através da utilização de métodos variados, tais como:

Amostras fecais: As amostras fecais encontradas em trilhas percorridas pela equipe do PARNASO foram coletadas seguindo o protocolo de Moura & Faria (2012). As amostras foram processadas segundo o protocolo de Quadros & Monteiro-Filho (2006a,b) e identificadas por análise microscópica dos padrões de impressão cuticular e medular do pelo-guarda com auxílio de literatura (Miranda *et al.* 2014) e da coleção de referência de pelos de mamíferos do PARNASO (autorização SISBIO 24613). A amostragem de fezes pode ser considerada oportunista, i.e., amostras são recolhidas sempre que encontradas, sem uma busca sistematizada.

Armadilhas fotográficas: Os dados foram obtidos nos Projetos “Monitoramento da efetividade dos corredores florestais na conservação da biodiversidade do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense utilizando mamíferos de médio e grande porte” (Autorização SISBIO 19796), realizado em 2008, e “Inventário de mamíferos de médio e grande porte no PARNASO” (autorização SISBIO 24613), desenvolvido pela equipe do PARNASO a partir de 2010. Nestes projetos, a amostragem foi feita com armadilhas fotográficas posicionadas a cerca

de 50 cm do solo, sem a utilização de iscas. Em 2008, foram utilizadas 20 armadilhas fotográficas da marca Tigrinus®, modelo convencional, divididas em quatro trilhas: Rancho Frio (hexágono L-4), Soberbo (L-5), Caxambu-Açu (I-6 e I-7) e Bananal (L-6). O esforço amostral total em 2008 foi de 1.246 dias/armadilha. Entre 2010 e 2012, as armadilhas foram localizadas ao longo de trilhas preexistentes em cinco áreas do PARNASO: Rancho Frio (L-4), Barragem do Caxambú (I-7), Cachoeira Grande (J-10), Rio Soberbo (L-5) e Santo Aleixo (L-6 e L-7), com esforço amostral total de 9.401 dias/armadilha. Entre 2012 e 2017, as armadilhas foram dispostas em um grid com pontos amostrais distantes cerca de 3 km entre si. O número de estações amostradas em cada ano variou de acordo com o número de armadilhas disponíveis, com no mínimo 13 e no máximo 23 estações amostrais por ano. Foram amostrados os hexágonos G-10, H-6, H-7, H-10, I-4, I-5, I-6, I-7, I-8, I-10, J-4, J-5, J-8, J-10, K-4, K-5, K-7, L-4, L-5, L-6, L-7, M-3, M-4 E M5. O esforço amostral total do período foi de 11.788 dias/armadilha.

Censo de animais atropelados: O projeto “Fauna Viva: levantamento e monitoramento dos animais silvestres atropelados na rodovia BR-116, trecho Rio de Janeiro” (SISBIO 38582) forneceu dados de mamíferos encontrados mortos ou vivos entre 2015 e 2017 às margens da rodovia BR-116 no trecho de 12 km que corta o PARNASO (hexágonos M-3, M-4, M-5 e L-4). Os animais foram encontrados pela equipe do projeto em vistorias sistemáticas realizadas até cinco vezes por semana e fortuitamente por funcionários da empresa concessionária da estrada e usuários da rodovia. As vistorias sistemáticas neste trecho foram realizadas de carro, com um observador e um motorista, circulando a 40 km/h (sendo o início em 22°26'53"S, 42°58'59"W e o fim em 22°30'13" S, 43°00'01" W). Todos os animais encontrados, feridos ou mortos, foram recolhidos, sem restrição de classe e tamanho, e foram anotadas data, hora, local, sentido da rodovia, condições de tempo e identificação do animal. Foram usados também registros de armadilhas fotográficas instaladas em um bueiro adaptado como passagem de fauna, localizado no km 98 da rodovia (22°29'52"S, 43°00'11"W, hexágono M-5).

Avistamentos: Os registros foram obtidos no projeto “Monitoramento *in situ* da biodiversidade em Unidades de Conservação Federal: Parque Nacional da Serra dos Órgãos” (autorização SISBIO 40709). Neste projeto foram realizados censos de mamíferos por transecção linear nas trilhas do Rancho Frio (hexágono L-4) entre 2014 e 2017 e Uricanal (hexágono H-7) em 2016 e 2017. O censo foi feito por um observador e um auxiliar, caminhando na trilha entre 1 e 1,5 km/h. Em cada avistamento foram registrados a espécie, a localização na trilha e a distância da trilha. Cada trilha foi percorrida no mínimo 10 vezes por ano.

Além dos censos, dados de primatas, particularmente das espécies do gênero *Callithrix* (Primates, Cebidae), foram obtidos nos projetos “Conservação do sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*) no Parque Nacional da Serra dos Órgãos” (SISBIO 54138), e “O sagui-da-serra-escuro e os saguis alóctones do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ: distribuição, densidade e conservação” (SISBIO 43994), que trabalharam com detecção de saguis com uso de *playback* em trilhas pré-determinadas nos hexágonos H-11, G-10, H-7, I-5, J-6, J-4, L-3, L-4, M-3, M-5, L-5 e L-7. Ainda, foram utilizadas as publicações resultantes destes e de projetos anteriores com foco no gênero (Carvalho *et al.* 2013, Detogne *et al.* 2017). Foram consideradas também observações fortuitas de qualquer espécie de mamífero com identificação confiável e localização precisa feita pelos autores do artigo e outros colaboradores do PARNASO.

REFERÊNCIAS

- Carvalho, R. S., Silva, D. A., Loiola, S., Pereira, D. G., Carvalho, E. F., & Bergallo, H. G. 2013. Molecular identification of a Buffy-tufted-ear marmoset (*Callithrix aurita*) incorporated in a group of invasive marmosets in the Serra dos Órgãos National Park, Rio de Janeiro - Brazil. Forensic Science International - Genetics Supplement Series, 4(1), e230–e231. DOI: 10.1016/j.fsigss.2013.10.118
- Detogne, N., Ferregueti, Á. C., Mello, J. H. F., Santana, M. C., Dias, A. C., Mota, N. C., Gonçalves, A. E. C., Souza, C. P., & Bergallo, H. 2017. Spatial distribution of buffy-tufted-ear (*Callithrix aurita*) and invasive marmosets (*Callithrix* spp.) in a tropical

rainforest reserve in southeastern Brazil. *American Journal of Primatology*, 79(12), e22718. DOI: 10.1002/ajp.22718

Gardner, A. L. 2007. *Mammals of South America: marsupials, xenarthrans, shrews, and bats. Volume 1.* Chicago, Illinois: The University of Chicago Press: p. 690.

Gregorin, R., & Taddei, V. A. 2002. Chave artificial para a identificação de molossídeos brasileiros (Mammalia, Chiroptera). *Mastozoología Neotropical*, 9(1), 13-32.

Macedo, J., Loretto, D., Mello, M. C. S., Freitas, S. R., Vieira, M. V., & Cerqueira, R. 2007. História natural dos mamíferos de uma área perturbada do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. In: C. Cronemberger & E. B. Viveiros de Castro (Orgs.), *Ciência e conservação na Serra dos Órgãos*. pp. 165-1181. Brasília, DF: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Miranda, G., Paglia, A. P., & Rodrigues, F. H. G. 2014. *Guia de identificação de pelos de mamíferos brasileiros.* Brasília: Ciências Forenses: p.108.

Moura, R. C., & Faria, C. C. 2012. Protocolo de coleta de amostras fecais de mamíferos terrestres da ordem Carnivora para estudos de dieta. *Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia*, 64, 22-24.

Nascimento, J. L. 2007. *Variação altitudinal na composição e riqueza de espécies de morcegos (Chiroptera: Mammalia) no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ.* Dissertação de Mestrado. Departamento de Zoologia do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro. p. 71.

Olifiers, N., Cunha, A. A., Grelle, C. E. V., Bonvicino, C. R., Geise, L., Pereira, L. G., Vieira, M. V., D'Andrea, P. S., & Cerqueira, R. Lista de espécies de pequenos mamíferos não-voadores do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. In: C. Cronemberger & E. B. Viveiros de Castro (Orgs.), *Ciência e conservação na Serra dos Órgãos*. pp. 183-192. Brasília, DF: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Pedrosa-Ferreira, A. 2013. *Captura de aves em dossel florestal: técnica adaptada e estudo de caso em remanescentes de mata atlântica da Paraíba, Brasil.* Dissertação de mestrado. Departamento de Zoologia da Universidade Federal da Paraíba. p. 86.

- Quadros, J., & Monteiro-Filho, E. L. A. 2006a. Coleta e preparação de pêlos de mamíferos para identificação em microscopia óptica. *Revista Brasileira de Zoologia*, 23(1), 274-278. DOI: 10.1590/S0101-81752006000100022
- Quadros, J., & Monteiro-Filho, E. L. A. 2006b. Revisão conceitual, padrões microestruturais e proposta nomenclatória para os pêlos-guarda de mamíferos brasileiros. *Revista Brasileira de Zoologia*, 23(1), 279-292. DOI: 10.1590/S0101-81752006000100023
- Viveiros de Castro, E. B. 2008. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília, DF. p. 371.
- Vizotto, L. D., & Taddei, V. A. 1973. Chave para determinação de quirópteros brasileiros. *Revista da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto*, 1, 1-72.

Material Suplementar 3. Espécimes coletados nas localidades do Garrafão e do Rancho Frio, no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, identificados através do marcador mitocondrial Citocromo b.

Supplementary Material 3. Specimens collected at Garrafão and Rancho Frio, at Serra dos Órgãos National Park, State of Rio de Janeiro, Brazil, identified through the mitochondrial marker Cytochrome b.

Para alguns espécimes das ordens Rodentia e Didelphimorphia coletados nas localidades do Garrafão e do Rancho Frio, no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, estado do Rio de Janeiro, Brasil, foram realizadas análises moleculares visando à correta identificação ao nível de espécie (Tabela MS2.1). Nessas análises foram utilizadas amostras de tecido hepático e/ou da orelha. O ácido desoxirribonucleico (DNA) foi extraído segundo o método descrito por Bruford *et al.* (1992) e quantificado em espectrofotômetro Nanodrop (NanoDrop Technologies Inc). O marcador mitocondrial citocromo b (citb) foi o escolhido para as Reações em Cadeia de Polimerase (PCR). Na PCR foram utilizados 2,5 µl de 10× *buffer*, 1,0 µl de MgCl₂ a 50 mM, 0,5 µl de “*deoxynucleotide triphosphate mix*” (dNTP; 10 mM para cada nucleotídeo), 0,3 µl para cada *primer* (MVZ 05 e MVZ 16 de Smith & Patton 1993) a 10 mM, três unidades de Taq Platinum (Invitrogen Corporation, Carlsbad, California), e 1,0 µl DNA alvo com volume final de 25 µL de reação. As condições para amplificação foram: desnaturação a 94°C por 5 min, 39 ciclos para abertura da dupla fita a 94°C por 30 segundos, anelamento a 48°C por 45 segundos e extensão a 72°C por 45 segundos, e uma última etapa de extensão 72°C por 5 min. Os produtos de PCR foram purificados utilizando a enzima ExoSAP-IT™ PCR Product Cleanup (Thermo Fisher Scientific). O DNA purificado foi submetido à reação de sequenciamento, utilizando o kit BigDye® (Life Technologies Corporation), seguindo recomendações do fabricante e, em seguida, precipitado. Por fim, as amostras de DNA foram sequenciadas no sequenciador ABI 3500 (Life Technologies Corporation) nos dois sentidos para uma maior acurácia.

Todas as sequências foram submetidas à análise por meio da ferramenta BLAST (GenBank®) para que a identificação preliminar dos gêneros e espécies, quando possível,

puдesse ser confirmada. Após essa etapa as sequências foram alinhadas, utilizando o programa Geneious versão R7 (Kearse *et al.* 2013) usando o algoritmo do ClustalW. Também foram construídas árvores filogenéticas com a finalidade de confirmação da identificação, com a utilização de sequências retiradas do GenBank, além das geradas no presente estudo. Foram feitas análises de inferência Bayesiana no mrBayes versão 3.2 (Ronquist *et al.* 2012) com 10⁶ gerações, sendo uma árvore amostrada a cada 10³. A escolha do melhor modelo de evolução foi feito no programa Mega versão 7.0 (Tamura *et al.* 2016).

Tabela MS2.1. Espécimes coletados nas localidades do Garrafão e do Rancho Frio, no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, Brasil, identificados utilizando-se o marcador mitocondrial citocromo b.

Número de campo	Localidade	Espécie
RF401	Rancho Frio	<i>Akodon montensis</i>
RF402	Rancho Frio	<i>Akodon montensis</i>
RF77	Rancho Frio	<i>Brucepattersonius griserufescens</i> / <i>Brucepattersonius</i> sp. nov.
RF211	Rancho Frio	<i>Brucepattersonius griserufescens</i> / <i>Brucepattersonius</i> sp. nov.
RF350	Rancho Frio	<i>Delomys dorsalis</i>
RF377	Rancho Frio	<i>Delomys dorsalis</i>
RF148	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>
RF151	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>
RF503	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>
RF719	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>
RF734	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>

Número de campo	Localidade	Espécie
RF 778	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>
RF932	Rancho Frio	<i>Monodelphis scalops</i>
TPHI 5521-5718	Garrafão	<i>Phyllomys pattoni</i>
ORG199	Garrafão	<i>Marmosops incanus</i>

REFERÊNCIAS

- Bruford, M. W., Hanotte, O., Brookfield, J. F. Y., & Burke, T. 1992. Single-locus and DNA fingerprinting. In: A. R. Hoelzel (Ed.), *Molecular genetic analyses of populations: a practical approach*. pp. 225–269. Oxford: IRL Press at Oxford University Press.
- Kearse, M., Moir, R., Wilson, A., Stones-Havas, S., Cheung, M., Sturrock, S., Buxton, S., Cooper, A., Markowitz, S., Duran, C., Thierer, T., Ashton, B., Mentjies, P., & Drummond, A. 2013. Geneious R7, versão 7.0. Disponível em: www.geneious.com.
- Ronquist, F., Teslenko, M., Van Der Mark, P., Ayres, D. L., Darling, A., Höhna, S., Larget, B., Liu, L., Suchard, M. A., & Huelsenbeck, J. P. 2012. MrBayes 3.2, versão 3.2. Disponível em: <http://mrbayes.sourceforge.net>.
- Smith, M. F., & Patton, J. L. 1993. The diversification of south American murid rodents: evidence from mitochondrial DNA sequence data for the akodontini tribe. *Biological Journal of the Linnean Society*, 50(3), 149-177.
- Tamura, K., Stecher, G., Peterson, D., Filipowski, A., & Kumar, S. 2016. MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis, version 7.0. Disponível em: www.megasoftware.net.

Material Suplementar 4. Número de depósito em coleções científicas de alguns espécimes das ordens Chiroptera, Cingulata, Didelphimorphia e Rodentia coletados no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Supplementary Material 4. Collection number of some specimens of the orders Chiroptera, Cingulata, Didelphimorphia and Rodentia collected in the Serra dos Órgãos National Park, State of Rio de Janeiro, Brazil.

Número de depósito na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN) e na coleção mastozoológica do Instituto de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (ALP), de alguns espécimes das ordens Chiroptera, Cingulata, Didelphimorphia e Rodentia coletados no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, Brasil. Entre parênteses a data de coleta do espécime.

Ordem Chiroptera:

Anoura caudifera: Machos: ALP 6438 (28-I-2001), ALP 6446 (15-II-2001), ALP 6477 (22-V-2001) e ALP 6519 (20-V-2003). Fêmeas: ALP 6437 (28-I-2001), ALP 6464 (25-IV-2001), ALP 6488 (15-VIII-2001), ALP 6508 (06-V-2002) e ALP 6515 (30-VII-2002). *Anoura geoffroyi*: Macho: ALP 6448 (27-III-2001). Fêmeas: ALP 6435 (28-I-2001), ALP 6487 (15-VIII-2001), ALP 6489 (15-VIII-2001) e ALP 6505 (23-I-2002). *Artibeus fimbriatus*: Machos: ALP 6447 (15-II-2001), ALP 6509 (06-V-2002), ALP 6525 (21-V-2003), ALP 6526 (21-V-2003), ALP 6527 (21-V-2003), ALP 6528 (21-V-2003) e ALP 6529 (21-V-2003). Fêmea: ALP 6455 (27-III-2001). *Artibeus lituratus*: Machos: ALP 6425 (28-I-2001), ALP 6426 (28-I-2001), ALP 6492 (23-X-2001), ALP 6493 (23-X-2001) e ALP 6503 (22-I-2002). Fêmea: ALP 6510 (06-V-2002). *Carollia perpicillata*: Machos: ALP 6440 (15-II-2001), ALP 6451 (27-III-2001), ALP 6460 (25-IV-2001) ALP 6461 (25-IV-2001), ALP 6462 (25-IV-2001), ALP 6463 (25-IV-2001), ALP 6516 (31-VII-2002), ALP 6517 (30-VII-2002) e ALP 6518 (30-VII-2002). Fêmeas: ALP 6429 (28-I-2001) e ALP 6439 (15-II-2001). *Desmodus rotundus*: Machos: ALP 6483 (14-VIII-2001) e ALP 6495 (22-I-2002). Fêmeas: ALP 6478 (22-V-2001) e ALP 6484 (15-VIII-2001).

Glossophaga soricina: Machos: ALP 6514 (30-VII-2002) e ALP 6476 (feto) (22-V-2001).
Fêmea: ALP 6476 (22-V-2001). *Lonchophylla peracchii*: Macho: ALP 6482 (27-VI-2001).
Micronycteris microtis: Machos: ALP 6427 (28-I-2001), ALP 6443 (15-II-2001), ALP 6480
(22-V-2001), ALP 6485 (15-VIII-2001), ALP 6486 (15-VIII-2001) e ALP 6507 (6-V-2002).
Fêmea: ALP 6494 (22-I-2002). *Molossus molossus*: Machos ALP 6520 (21-V-2003) e ALP
6522 (21-V-2003). Fêmea: ALP 6521 (21-V-2003). *Myotis izecksohni*: Machos: ALP 6481 (27-
VI-2001), ALP 6496 (22-I-2002), ALP 6500 (22-I-2002) e ALP 6523 (20-I-2003). *Myotis
nigricans*: Machos: ALP 6441 (15-II-2001) e ALP 6498 (22-I-2002). Fêmeas: ALP 6428 (29-I-
2001), ALP 6442 (15-II-2001), ALP 6449 (27-III-2001), ALP 6450 (27-III-2001), ALP 6479
(22-V-2001), ALP 6501 (23-I-2002) e ALP 6513 (31-VII-2002). *Myotis ruber*: Machos: ALP
6452 (27-III-2001), ALP 6457 (27-III-2001), ALP 6512 (31-VII-2002) e ALP 6524 (20-V-
2003). Fêmeas: ALP 6458 (27-III-2001), ALP 6497 (22-I-2002), ALP 6499 (22-I-2002) e ALP
6506 (06-V-2002). *Platyrrhinus recifinus*: Machos: ALP 6444 (15-II-2001) e ALP 6490 (20-X-
2001). Fêmea: ALP 6530 (20-V-2003). *Pygoderma bilabiatum*: Fêmeas: ALP 6445 (21-VI-
2003) e ALP 6531 (21-VI-2003). *Sturnira lilium*: Machos: ALP 6430 (28-I-2001), ALP 6431
(28-I-2001), ALP 6454 (27-III-2001), ALP 6468 (25-IV-2001), ALP 6469 (25-IV-2001), ALP
6470 (25-IV-2001), ALP 6472 (25-IV-2001) e ALP 6473 (25-IV-2001). Fêmeas: ALP 6432
(28-I-2001), ALP 6433 (28-I-2001), ALP 6434 (28-I-2001), ALP 6453 (27-III-2001) ALP 6465
(25-IV-2001), ALP 6466 (25-IV-2001), ALP 6467 (25-IV-2001), ALP 6471 (25-IV-2001) e
ALP 6474 (25-IV-2001).

Ordem Cingulata:

Dasyopus novemcinctus: MN84241, MN 84248. *Dasyopus septemcinctus*: MN84240.

Ordem Didelphimorphia:

Didelphis aurita: MN84286, MN84287, MN84308, MN84316, MN84317, MN84324.
Gracilinanus microtarsus: MN71604. *Marmosops incanus*: MN33842, MN69889, MN84205,
MN84246, MN84341. *Marmosops paulensis*: MN84325. *Metachirus nudicaudatus*: MN69890.

Monodelphis americana: MN84219. *Monodelphis iheringi*: MN84251, MN84297, MN84319.
Monodelphis scalops: MN84005, MN84006, MN84008, MN84228. *Philander frenatus*:
MN84247, MN84289, MN84342, MN84347.

Ordem Rodentia:

Abrawayaomys ruschii: MN84206, MN84237. *Akodon cursor*: MN48055. *Akodon montensis*:
MN84193, MN84194, MN84195, MN84221. *Bibimys labiosus*: MN84209, MN84318.
Blarinomys breviceps: MN84189, MN84256, MN84260, MN84343. *Brucepattersonius*
griserufescens: MN77094. *Castoria angustidens*: MN69806, MN81175, MN84212. *Delomys*
dorsalis: MN70126, MN70128, MN83269, MN84203, MN84214, MN84229. *Delomys*
sublineatus: MN70036. *Euryoryzomys russatus*: MN67548, MN84218. *Guerlinguetus*
brasiliensis: MN69865, MN71605, MN75833. *Juliomys ossitenuis*: MN81078, MN81092.
Juliomys pictipes: MN81095, MN81096, MN81097, MN84226. *Oligoryzomys flavescens*:
MN84187, MN84199. *Oligoryzomys nigripes*: MN69888, MN69894, MN75335, MN75338,
MN84185, MN84186, MN84188, MN84190. *Oxymycterus quaestor*: MN67496, MN75362,
MN75363, MN84197, MN84254. *Rattus norvegicus*: MN84332. *Rhipidomys itoan*: MN63626.
Thaptomys nigrita: MN69838, MN69893, MN84191, MN84243, MN84277. *Trinomys*
dimidiatus: MN75809, MN75820, MN84204, MN84238, MN84258.

Material Suplementar 5. Lista de espécies de mamíferos com ocorrência potencial no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Supplementary Material 5. List of mammal species with potential occurrence at the Serra dos Órgãos National Park, State of Rio de Janeiro, Brazil.

Lista de espécies de mamíferos com ocorrência potencial no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), Rio de Janeiro, Brasil, confeccionada seguindo as classificações taxonômicas e distribuições geográficas propostas por Cáceres (2012) para marsupiais, Paglia *et al.* (2012) para mamíferos de médio e grande porte em geral, Mittermeier *et al.* (2013) para primatas, Anacleto *et al.* (2013a,b) para o gênero *Cabassous*, Kasper *et al.* (2013a, b) para o gênero *Gallictis*, Patton *et al.* (2015) para roedores em geral, Pardiñas *et al.* (2016) para *Castoria angustidens*, Miranda *et al.* (2013) para *Bradypus tridactylus* e Graipel *et al.* (2017) para morcegos. Categoria: espécie endêmica da Mata Atlântica (Graipel *et al.* 2017), invasora ou doméstica. Ameaça de extinção: se consta em ao menos uma das listas de espécies ameaçadas (estadual: Bergallo *et al.* 2000; nacional: ICMBio 2018); global - *International Union for Conservation of Nature: IUCN* 2017). PARNASO: x = espécie com ocorrência confirmada no PARNASO; * = espécie registrada somente ao nível de gênero no parque; † = espécie considerada localmente extinta no PARNASO.

Espécie	Categoria	Ameaçada de extinção?	PARNASO
ORDEM DIDELPHIMORPHIA			
<i>Caluromys philander</i>		não	X
<i>Chironectes minimus</i>		não	X
<i>Didelphis aurita</i>		não	X
<i>Gracilinanus microtarsus</i>		não	X
<i>Lutreolina crassicaudata</i>		sim	
<i>Marmosa paraguayana</i>		não	X
<i>Marmosops incanus</i>		não	X
<i>Marmosops paulensis</i>	Endêmica	sim	X
<i>Metachirus nudicaudatus</i>		não	X
<i>Monodelphis americana</i>		não	X
<i>Monodelphis dimidiata</i>		não	X
<i>Monodelphis iheringi</i>	Endêmica	sim	X
<i>Monodelphis pinocchio</i>		não consta nas listas	

Espécie	Categoria	Ameaçada de extinção?	PARNASO
<i>Monodelphis scalops</i>	Endêmica	não	X
<i>Philander frenatus</i>		não	X
ORDEMRODENTIA			
<i>Abrawayaomys ruschii</i>	Endêmica	não	X
<i>Akodon cursor</i>		não	X
<i>Akodon montensis</i>		não	X
<i>Bibimys labiosus</i>	Endêmica	não	X
<i>Blarinomys breviceps</i>	Endêmica	sim	X
<i>Brucepattersonius griserufescens</i>	Endêmica	sim	X
<i>Castoria angustidens</i>	Endêmica	não	X
<i>Cavia aperea</i>		não	X*
<i>Cavia fulgida</i>		não	X*
<i>Coendou prehensilis</i>		não	X*
<i>Coendou spinosus</i>		não	X*
<i>Cuniculus paca</i>		sim	X
<i>Dasyprocta leporina</i>		não	X
<i>Delomys dorsalis</i>	Endêmica	não	X
<i>Delomys sublineatus</i>	Endêmica	não	X
<i>Drymoreomys albimaculatus</i>	Endêmica	não consta nas listas	
<i>Euryoryzomys russatus</i>	Endêmica	não	X
<i>Euryzygomatomys spinosus</i>		não	
<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>		não	X
<i>Holochilus brasiliensis</i>		não	
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>		não	X
<i>Hylaeamys laticeps</i>	Endêmica	sim	
<i>Juliomys ossitenuis</i>	Endêmica	não	X
<i>Juliomys pictipes</i>	Endêmica	não	X
<i>Kannabateomys amblyonyx</i>		sim	x
<i>Necromys lasiurus</i>		não	
<i>Nectomys squamipes</i>		não	X
<i>Oligoryzomys flavescens</i>		não	X
<i>Oligoryzomys nigripes</i>		não	X
<i>Oligoryzomys sp.</i>	não descrita	não consta nas listas	X
<i>Oxymycterus dasytrichus</i>	Endêmica	não	
<i>Oxymycterus quaestor</i>	Endêmica	não	X
<i>Phaenomys ferrugineus</i>	Endêmica	sim	
<i>Phyllomys kerri</i>	Endêmica	sim	
<i>Phyllomys lundii</i>	Endêmica	sim	
<i>Phyllomys medius</i>	Endêmica	não	
<i>Phyllomys nigrispinus</i>	Endêmica	não	
<i>Phyllomys pattoni</i>	Endêmica	não	X
<i>Rattus norvegicus</i>	Invasora	não	X
<i>Rattus rattus</i>	Invasora	não	X

Espécie	Categoria	Ameaçada de extinção?	PARNASO
<i>Rhagomys rufescens</i>	Endêmica	sim	
<i>Rhipidomys itoan</i>	Endêmica	não	X
<i>Sooretamys angouya</i>	Endêmica	não	X
<i>Thaptomys nigrita</i>	Endêmica	sim	X
<i>Trinomys dimidiatus</i>	Endêmica	não	X
<i>Trinomys eliasi</i>	Endêmica	sim	
<i>Trinomys gratusus</i>	Endêmica	não	X
ORDEM PRIMATES			
<i>Alouatta guariba</i>	Endêmica	não	X
<i>Brachyteles arachnoides</i>	Endêmica	sim	X
<i>Callicebus nigrifons</i>	Endêmica	sim	X
<i>Callithrix aurita</i>	Endêmica	sim	X
<i>Callithrix jacchus</i>	Invasora	não	X
<i>Callithrix penicillata</i>	Invasora	não	X
<i>Leontopithecus rosalia</i>	Endêmica	sim	X
<i>Sapajus nigritus</i>	Endêmica	sim	X
ORDEM CARNIVORA			
<i>Canis familiaris</i>	Doméstica	não aplica	X
<i>Cerdocyon thous</i>		não	X
<i>Chrysocyon brachyurus</i>		sim	X
<i>Eira barbara</i>		não	X
<i>Felis catus</i>	Doméstica	não aplica	X
<i>Galictis cuja</i>		não	X
<i>Leopardus guttulus</i>		sim	X
<i>Leopardus pardalis</i>		sim	X
<i>Leopardus wiedii</i>		sim	X
<i>Lontra longicaudis</i>		sim	X
<i>Nasua nasua</i>		não	X
<i>Panthera onca</i>		sim	x†
<i>Potos flavus</i>		não	X
<i>Procyon cancrivorus</i>		não	X
<i>Puma concolor</i>		sim	X
<i>Puma yagouarundi</i>		sim	X
<i>Speothos venaticus</i>		sim	
ORDEM ARTIODACTYLA			
<i>Bos taurus</i>	Doméstica	não aplica	X
<i>Mazama gouazoubira</i>		sim	x†
<i>Pecari tajacu</i>		sim	X
<i>Tayassu pecari</i>		sim	x†
ORDEM PERISSODACTYLA			
<i>Tapirus terrestris</i>		sim	x†
ORDEM CINGULATA			
<i>Cabassous tatouay</i>		não	X

Espécie	Categoria	Ameaçada de extinção?	PARNASO
<i>Dasyopus novemcinctus</i>		não	X
<i>Dasyopus septemcinctus</i>		não	X
<i>Euphractus sexcinctus</i>		não	
ORDEM PILOSA			
<i>Bradypus torquatus</i>	Endêmica	sim	X
<i>Bradypus variegatus</i>		não	X
<i>Tamandua tetradactyla</i>		não	X
ORDEM LAGOMORPHA			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>		não	X
ORDEM CHIROPTERA			
<i>Anoura caudifer</i>		não	X
<i>Anoura geoffroyi</i>		não	X
<i>Artibeus fimbriatus</i>		não	X
<i>Artibeus lituratus</i>		não	X
<i>Artibeus obscurus</i>		não	
<i>Artibeus planirostris</i>		não	X
<i>Carollia brevicauda</i>		não	
<i>Carollia perspicillata</i>		não	X
<i>Chiroderma doriae</i>		sim	
<i>Chrotopterus auritus</i>		não	X
<i>Cynomops abrasus</i>		sim	
<i>Dermanura cinerea</i>		não	X
<i>Desmodus rotundus</i>		não	X
<i>Diaemus youngi</i>		sim	
<i>Diphylla ecaudata</i>		não	
<i>Eptesicus brasiliensis</i>		não	
<i>Eptesicus diminutus</i>		sim	
<i>Eptesicus furinalis</i>		sim	
<i>Eumops auripendulus</i>		não	
<i>Eumops glaucinus</i>		não	
<i>Eumops perotis</i>		não	
<i>Furipterus horrens</i>		sim	
<i>Glossophaga soricina</i>		não	X
<i>Glyphonycteris sylvestris</i>		não	
<i>Histiotus velatus</i>		sim	
<i>Lasiurus cinereus</i>		não	
<i>Lasiurus ega</i>		não	
<i>Lonchophylla peracchii</i>		não	x
<i>Lonchorhina aurita</i>		sim	
<i>Macrophyllum macrophyllum</i>		não	
<i>Micronycteris aff. microtis</i>		não	X
<i>Micronycteris hirsuta</i>		não	X
<i>Micronycteris schmidtorum</i>		não	

Espécie	Categoria	Ameaçada de extinção?	PARNASO
<i>Mimon bennettii</i>		sim	X
<i>Molossops neglectus</i>		não	
<i>Molossus molossus</i>		não	X
<i>Molossus rufus</i>		não	
<i>Myotis albescens</i>		não	
<i>Myotis izecksohni</i>	Endêmica	sim	X
<i>Myotis levis</i>		não	
<i>Myotis nigricans</i>		não	X
<i>Myotis riparius</i>		não	
<i>Myotis ruber</i>		sim	X
<i>Natalus macrourus</i>		sim	
<i>Noctilio albiventris</i>		não	
<i>Noctilio leporinus</i>		não	
<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	Endêmica	não	
<i>Nyctinomops laticaudatus</i>		não	
<i>Nyctinomops macrotis</i>		não	
<i>Peropteryx kappleri</i>		não	
<i>Peropteryx macrotis</i>		não	
<i>Phylloderma stenops</i>		sim	
<i>Phyllostomus discolor</i>		não	
<i>Phyllostomus elongatus</i>		não	
<i>Phyllostomus hastatus</i>		não	
<i>Platyrrhinus lineatus</i>		não	
<i>Platyrrhinus recifinus</i>		não	X
<i>Pygoderma bilabiatum</i>		não	X
<i>Saccopteryx bilineata</i>		não	
<i>Saccopteryx leptura</i>		não	
<i>Sturnira lilium</i>		não	X
<i>Sturnira tildae</i>		não	X
<i>Tadarida brasiliensis</i>		não	
<i>Thyroptera tricolor</i>		sim	
<i>Tonatia bidens</i>		sim	
<i>Trachops cirrhosus</i>		não	
<i>Trinycteris nicefori</i>		não	
<i>Uroderma bilobatum</i>		não	
<i>Vampyressa pusilla</i>		sim	X

REFERÊNCIAS

- Anacleto, T. C. S., Chiarello, A. G., Ferrari, K. M. S., Mourão, G. M., & Vaz, S. M. 2015a. Avaliação do risco de extinção de *Cabassous tatouay* Desmarest, 1804 no Brasil. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), Avaliação do risco de

extinção dos xenartros brasileiros - Série estado de conservação da fauna brasileira N° 2. pp. 127–138. Brasília, DF: ICMBio.

Anacleto, T. C. S., Chiarello, A. G., Miranda, F. R., Silva, K. F. M., Vaz, S. M., & Timo, T. P. C. 2015b. Avaliação do risco de extinção de *Cabassous unicinctus* (Linnaeus, 1758) no Brasil. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), Avaliação do risco de extinção dos xenartros brasileiros - Série estado de conservação da fauna brasileira N° 2. pp. 141–151. Brasília, DF: ICMBio.

Bergallo, H. G., Geise, L., Bonvicino, C. R., Cerqueira, R., D'Andrea, P. S. Esbérard, C. E., Fernandez, F. A. S., Grelle, C. E., Peracchi, A. L., Siciliano, S., & Vaz, S. M. 2000. Mamíferos. In: H. G. Bergallo, C. F. D. Rocha, M. A. S. Alves & M. Van Sluys (Eds.), A fauna ameaçada de extinção do estado do Rio de Janeiro. pp.125-135. Rio de Janeiro: Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Cáceres, N. C. 2012. Os marsupiais do Brasil: biologia, ecologia e conservação. Editora Campo Grande, MS: Editora UFMS: p. 530.

Graipel, M. E., Cherem, J. J., Monteiro-Filho, E. L., & Carmignotto, A. P. 2017. Mamíferos da Mata Atlântica. In: E. L. A. Monteiro-Filho & C. E. Conte (Org.), Revisões em Zoologia: Mata Atlântica. Editora UFPR.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume II - Mamíferos. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (Org.). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Brasília: ICMBio. 622p.

IUCN 2017. Red List of Threatened Species. Disponível em <http://www.iucnredlist.org/>

Kasper, C. B., Bornholdt, R., & Rodrigues, L. A. 2013a. Avaliação do risco de extinção do furão-grande *Galictis vittata* (Schreber, 1776) no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 3(1), 211–215.

Kasper, C. B., Leuchtenberger, C., Bornholdt, R., Pontes, A. R. M., & Beisiegel, B. M. 2013b. Avaliação do risco de extinção do Furão *Galictis cuja* (Molina, 1782) no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 3(1), 203–210.

- Miranda, F. L., Röhe, F., & Moraes-Barros, N. 2013. Avaliação do risco de extinção de *Bradypus tridactylus* Linnaeus, 1758 no Brasil. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), Avaliação do risco de extinção dos xenartros brasileiros - Série estado de conservação da fauna brasileira N° 2. pp. 25–32. Brasília, DF: ICMBio.
- Mittermeier, R. A., Wilson, D. E., & Rylands, A. B. 2013. Handbook of the mammals of the world: primates. Lynx Editions: p. 951.
- Paglia, A. P., Fonseca, G. A., Rylands, A. B., Herrmann, G., Aguiar, L. M., Chiarello, A. G., Leite, Y. L. R., Costa, L. P., Siciliano, S., Kierulff, M. C. M., Mendes, S. L., Tavares, V. C., Mittermeier, R. A., & Patton, J. L. 2012. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil 2ª Edição/Annotated Checklist of Brazilian Mammals. Occasional papers in conservation biology, 6, 76.
- Pardiñas, U. F. J., Geise, L., Ventura, K., & Lessa, G. 2016. A new genus for *Habrothrix angustidens* and *Akodon serrensis* (Rodentia, Cricetidae): again paleontology meets neontology in the legacy of Lund. Mastozoología Neotropical, 23(1), 93-115.
- Patton, J. L., Pardiñas, U. F. J., & D'Elia, G. 2015. Mammals of South America, Volume 2: rodents. Chicago and London: The University of Chicago Press: p. 1336.