

## Mamíferos do Parque Estadual do Desengano, Rio de Janeiro, Brasil

Thiago Carvalho Modesto<sup>1,5</sup>, Flávia Soares Pessôa<sup>1</sup>, Maria Carlota Enrici<sup>2</sup>, Nina Attias<sup>2</sup>,  
Tássia Jordão-Nogueira<sup>3</sup>, Luciana de Moraes Costa<sup>4</sup>, Hermano Gomes Albuquerque<sup>1</sup> &  
Helena de Godoy Bergallo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduação em Ecologia e Evolução, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ,  
Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã, CEP 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Laboratório de Ecologia de Pequenos Mamíferos, Departamento de Ecologia,  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ,  
Rua São Francisco Xavier 524, Maracanã, CEP 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Pós-graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Ilha do Fundão,  
Cidade Universitária, CEP 21941-901, Rio de Janeiro, RJ, Brasil,  
[www.ppgeco.biologia.ufrj.br](http://www.ppgeco.biologia.ufrj.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia Animal,  
Km 47 da antiga Rio-São Paulo, Seropédica, CP 74503, CEP 23851-970, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>5</sup>Autor para correspondência: Thiago Carvalho Modesto,  
e-mail: [modesto.tc@gmail.com](mailto:modesto.tc@gmail.com), [www.ppg-ecoevol.uerj.br](http://www.ppg-ecoevol.uerj.br)

MODESTO, T.C., PESSÔA, F.S., ENRICI, M.C., ATTIAS, N., JORDÃO-NOGUEIRA, T., COSTA, L.M.,  
ALBUQUERQUE, H.G. & BERGALLO, H.G. **Mammals of Desengano State Park, Rio de Janeiro, Brazil.**  
Biota Neotrop. 8(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v8n4/en/abstract?inventory+bn01408042008>

**Abstract:** Even after the devastation of large part of its forests, Rio de Janeiro State still harbors a rich terrestrial mammal fauna. However, information on the distribution and abundance of mammal species in the State is still scarce. This study aims to survey the mammals of the Desengano State Park, located on the northern part of Rio de Janeiro, one of the least studied and most altered regions of the State. The inventory was conducted using Sherman, Tomahawk, and pitfall traps for non-volant small mammals, mist nets for bats, camera traps, sightings and reports of residents and officials of the Park for large mammals. We recorded 56 species of mammals, of which 15 are on the list of threatened fauna of Rio de Janeiro State and 10 on the list of Brazilian threatened fauna, including *Brachyteles arachnoides*. The most abundant species were the bat *Sturnira lilium* and the rodent *Akodon serrensis*. Moreover, *Thaptomys nigrita*, a rodent not commonly captured in the State, was relatively abundant in the Desengano State Park. Results indicate that the park harbors 33.7% of the species of mammals known to occur in the State, highlighting the importance of the area for the conservation of Rio de Janeiro fauna.

**Keywords:** Atlantic Forest, biodiversity, *Brachyteles arachnoides*, mammals, *Thaptomys nigrita*.

MODESTO, T.C., PESSÔA, F.S., ENRICI, M.C., ATTIAS, N., JORDÃO-NOGUEIRA, T., COSTA, L.M.,  
ALBUQUERQUE, H.G. & BERGALLO, H. G. **Mamíferos do Parque Estadual do Desengano, Rio de Janeiro, Brasil.** Biota Neotrop. 8(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v8n4/pt/abstract?inventory+bn01408042008>

**Resumo:** Mesmo após a devastação de grande parte das suas matas, o Estado do Rio de Janeiro ainda abriga uma grande riqueza de mamíferos terrestres. Contudo, informações sobre abundância e distribuição da mastofauna do Estado ainda são escassas. Este estudo tem como objetivo inventariar os mamíferos do Parque Estadual do Desengano, localizado na região norte do Estado do Rio de Janeiro, uma das regiões menos amostradas e mais alteradas do Estado. O inventário foi realizado utilizando armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk, e armadilhas de queda para os pequenos mamíferos não-voadores, redes de neblina para os morcegos, armadilhas fotográficas, avistamentos e relatos de moradores e funcionários do Parque para os mamíferos de maior porte. Nós registramos 56 espécies de mamíferos, das quais 15 constam na lista da fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro e 10 na lista da fauna brasileira ameaçada de extinção, incluindo *Brachyteles arachnoides*. As espécies mais abundantes foram o morcego *Sturnira lilium* e o roedor *Akodon serrensis*. Além disso, *Thaptomys nigrita*, roedor normalmente pouco capturado no Estado, foi relativamente abundante no Parque Estadual do Desengano. Nossos resultados indicam que o Parque abriga 33,7% das espécies de mamíferos com ocorrência conhecida para o Estado, destacando a importância da área para a conservação da fauna do Rio de Janeiro.

**Palavras-chave:** biodiversidade, *Brachyteles arachnoides*, mastofauna, Mata Atlântica, *Thaptomys nigrita*.

## Introdução

As maiores concentrações urbanas brasileiras ocorrem ao longo da costa, região esta que presenciou um longo histórico de ciclos econômicos que datam do século XVI (Bergallo et al. 2000). Esta porção do país abriga o Bioma Mata Atlântica, um dos maiores centros de biodiversidade mundial, intensamente devastado pelo extrativismo, plantações de café e cana de açúcar, pecuária e mais recentemente pelo processo de industrialização (Bergallo et al. 2000, Mittermeier et al. 2005). Estima-se que no ano 2000 o Estado do Rio de Janeiro abrigava apenas 16,73% de sua cobertura original de Mata Atlântica (Fundação SOS Mata Atlântica/INPE 2001).

Mesmo após a devastação de grande parte das suas matas, o Estado do Rio de Janeiro ainda abriga uma grande riqueza de mamíferos terrestres com 166 espécies (Rocha et al. 2004). Este valor corresponde a 66,4% das espécies de mamíferos com ocorrência conhecida para a Mata Atlântica (Reis et al. 2006). Segundo Bergallo et al. (2000), a mastofauna do Estado é pouco conhecida devido a escassez de inventários faunísticos e a problemas taxonômicos. A carência de informações sobre a ocorrência e distribuição de espécies no Estado cria lacunas de conhecimento que dificultam o manejo adequado de sua biodiversidade.

Uma dessas lacunas ocorre na porção norte do Estado, onde os remanescentes florestais sofrem forte pressão antrópica e estão protegidos em poucas unidades de conservação de proteção integral (Rocha et al. 2003). Nesta região encontra-se um dos maiores remanescentes florestais do Estado, o Parque Estadual do Desengano. A região do Parque abriga um expressivo número de aves, com aproximadamente 410 espécies (SEMA 2001). Todavia, o conhecimento dos mamíferos da área se restringe a apenas um levantamento dos primatas da região (Vaz 1998).

O presente estudo tem como propósito inventariar os mamíferos do Parque Estadual do Desengano, analisando aspectos da estrutura da comunidade de pequenos mamíferos, contribuindo assim para incrementar o conhecimento da fauna do Estado do Rio de Janeiro.

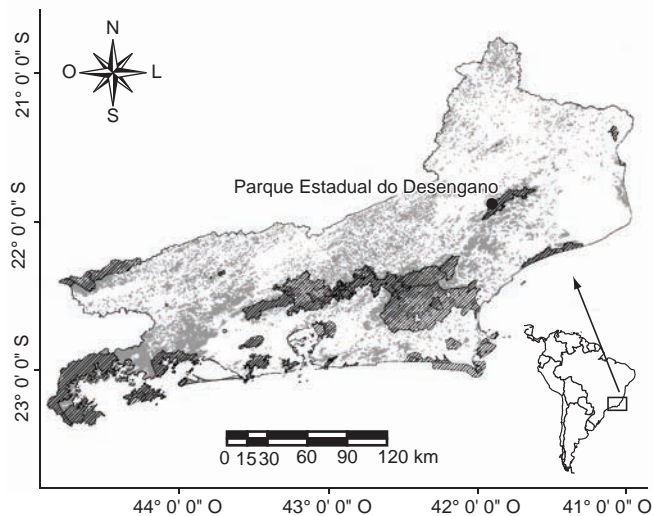
## Materiais e Métodos

### 1. Área de estudo

O Parque Estadual do Desengano está localizado nos municípios de Santa Maria Madalena, São Fidélis e Campos dos Goytacazes (21° 45' S 41° 41' W e 22° 00' S 42° 00' W) (Figura 1). Com uma área de 22.400 ha, compreende porções características de Floresta Ombrófila Densa Submontana, Montana e Campos de altitude. O ponto mais alto do Parque, o Pico do Desengano, atinge 1.750 m. O clima da região é estacional, com inverno seco e verão úmido. Contudo, o caráter estacional perde força com o aumento da altitude (Radam Brasil 1983). Criado em 28 de dezembro de 1983 através do Decreto Estadual nº 7.121, o Parque Estadual do Desengano representa um dos maiores remanescentes de Floresta Ombrófila Densa da Mata Atlântica (Moreno et al. 2003). Esta região fitogeográfica atualmente encontra-se bastante fragmentada devido ao desenvolvimento de atividades agropecuárias, principalmente o plantio de cana-de-açúcar e pastagem (Moreno et al. 2003).

### 2. Coleta e análise de dados

O inventário de mamíferos foi realizado em área de Floresta Ombrófila Densa madura e de difícil acesso, na faixa altitudinal compreendida entre 1.060 e 1.425 m, no período incluído entre os dias 27 de maio de 2006 e 2 de junho de 2006. Nós capturamos os roedores e marsupiais utilizando armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk (90 no solo e 36 em árvores) em três diferentes trilhas. As



**Figura 1.** Mapa indicando a localização do Parque Estadual do Desengano no Estado do Rio de Janeiro. Os remanescentes de Mata Atlântica estão representados em cinza e as áreas protegidas por unidades de conservação em hachurado.

**Figure 1.** Map showing the location of the Desengano State Park in the State of Rio de Janeiro. The remnants of Atlantic Forest are represented in gray and protected areas in conservation units in hatched.

trilhas distavam mais de 100 m umas das outras e estavam localizadas, em sua maioria, em áreas de mata bem preservada com poucos trechos de áreas abertas, associadas a moradias. Em cada trilha foram colocadas 30 armadilhas no solo, espaçadas 40 m uma das outras. No quarto dia, as armadilhas do solo foram movidas 20 m para frente visando amostrar um maior número de microhabitats. As armadilhas nas árvores (12 em cada trilha) foram colocadas no mínimo a 2,5 m de altura e espaçadas 100 m uma das outras e mantidas no mesmo lugar durante todo o período de amostragem. As iscas utilizadas foram banana, pão untado com óleo de girassol, e uma mistura de banana, pasta de amendoim, fubá e óleo de sardinha. Apenas um tipo de isca foi utilizado em cada armadilha. As armadilhas ficaram abertas durante seis noites consecutivas, totalizando um esforço de 756 armadilhas/noite. Os roedores e marsupiais também foram amostrados por armadilhas de queda, utilizando 30 baldes de 40 litros divididos em três sistemas, cada um contendo 10 baldes espaçados cinco metros entre si e conectados por uma cerca guia. O esforço total das armadilhas de queda foi de 180 baldes/noite. Os sistemas de armadilhas de queda estavam em trilhas próximas às trilhas onde as demais armadilhas foram colocadas, guardando uma distância mínima de 30 m destas armadilhas convencionais.

Os morcegos foram capturados com redes de neblina medindo 7, 9 e 12 m de comprimento e 2,5 m de altura, abertas antes do pôr do sol e fechadas depois de um período de seis horas (três noites) ou doze horas (quatro noites), totalizando um esforço de 6.700 m<sup>2</sup>\*hora. O número de redes utilizadas por dia variou entre sete e 12 redes. As redes foram abertas durante sete noites consecutivas alternando entre os pontos de um dia para outro, dando preferência a trilhas próximas a árvores em frutificação, refúgios e corpos d'água. Em cada dia as redes eram abertas de modo a cobrir a maior área possível.

Os pequenos mamíferos capturados foram identificados, marcados, medidos, pesados, verificados quanto ao sexo e soltos no mesmo ponto de captura. Quando necessário dois indivíduos de cada espécie foram sacrificados (Licença número 89/05-RJ IBAMA). Os espécimes foram identificados no nível específico utilizando características morfológicas ou por cariótipo para algumas espécies de roedores.

Os pequenos mamíferos não-voadores foram depositados no Museu Nacional, UFRJ, e os morcegos foram depositados na coleção do Laboratório de Diversidade de Morcegos da UFRRJ.

Nós registramos os mamíferos de maior porte de maneira casual, por avistamento, vocalizações, pegadas e fezes. Quatro armadilhas fotográficas foram colocadas na área em trilhas dentro da mata preservada e também na borda da mata, e periodicamente cevasdas com banana e sardinha. As câmeras permaneceram na área por um período de 30 dias nos mesmos pontos.

A classificação dos taxa e o nome científico das espécies seguiram Wilson e Reeder (2005). Para as espécies do antigo gênero *Oryzomys* a nomenclatura seguiu Weksler et al. (2006).

Para analisar se houve diferença entre as armadilhas de queda e as armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk quanto ao número de capturas das espécies, realizamos o teste não-paramétrico de Kolmogorov-Smirnov. Devido à dificuldade na identificação no campo de algumas espécies, optamos por agrupar os indivíduos do gênero *Delomys* e da tribo Oryzomyini para a elaboração dos gráficos e análises que utilizaram o número de captura das espécies.

As análises estatísticas e gráficos foram produzidos no software SYSTAT 11.

## Resultados

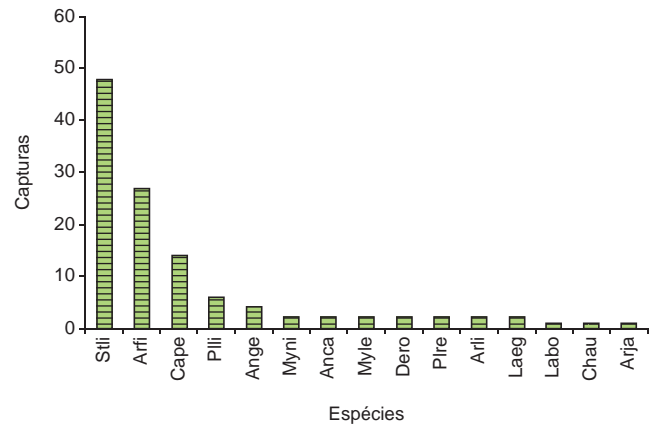
Foram registradas 56 espécies de mamíferos na região amostrada, distribuídas em 18 famílias e oito ordens (Tabela 1).

Registramos por meio de relatos de moradores e funcionários do Parque a presença de 17 espécies não detectadas pelos métodos convencionais utilizados em nossa amostragem, foram elas: *Didelphis aurita* (Wied-Neuwied, 1826), *Bradypus variegatus* Schinz, 1825, *Bradypus torquatus* Illiger, 1811, *Cabassous tatouay* (Desmarest, 1804), *Dasyus septemcinctus* Linnaeus, 1758, *Dasyus novemcinctus* Linnaeus, 1758, *Alouatta* sp., *Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758), *Leopardus tigrinus* (Schreber, 1775), *Leopardus wiedii* (Schinz, 1821), *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818), *Eira barbara* (Linnaeus, 1758), *Nasua nasua* (Linnaeus, 1766), *Procyon cancrivorus* (G. [Baron] Cuvier, 1798), *Tayassu pecari* (Link, 1795), *Dasyprocta leporina* (Linnaeus, 1758) e *Sphiggurus* sp. (Tabela 1).

Pelos métodos convencionais atestamos a presença de 39 espécies, sendo 15 registradas exclusivamente por redes de neblina, sete exclusivamente por armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk, quatro exclusivamente de maneira casual, duas exclusivamente por armadilhas de queda e uma exclusivamente por armadilhas fotográficas (Tabela 1).

Entre os morcegos capturados com redes de neblina, as espécies com maior número de capturas foram *Sturnira lilium* (E. Geoffroy, 1810) e *Artibeus fimbriatus* Gray, 1838 com 48 e 27 capturas respectivamente (Figura 2). Entre as espécies mais raras estiveram *Anoura caudifer* (E. Geoffroy, 1818), *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818), *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810), *Lasiurus ega* (Gervais, 1856), *Myotis nigricans* (Schinz, 1821), *Myotis* sp. e *Platyrrhinus recifinus* (Thomas, 1901) com duas capturas cada, e as espécies *Artibeus jamaicensis* Leach, 1821, *Chrotopterus auritus* (Peters, 1856) (Figura 3) e *Lasiurus blossevillii* (Lesson & Garnot, 1826) com uma captura cada.

Entre os pequenos mamíferos não-voadores, as espécies mais capturadas nas armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk foram *Akodon serrensis* Thomas, 1902 e os membros da tribo Oryzomyini com 41 e 26 capturas respectivamente (Figura 4). Entre as espécies mais raras estiveram *Sciurus aestuans* Linnaeus, 1766 e *Oxymycterus dasytrichus* (Schinz, 1821) com duas capturas cada e *Marmosops paulensis* (Tate, 1931) com apenas uma captura (Figura 4). Entre as espécies de pequenos mamíferos não-voadores mais capturadas



**Figura 2.** Número de capturas de cada espécie de morcego em redes de neblina no Parque Estadual do Desengano, RJ. Stli (*Sturnira lilium*); Arfi (*Artibeus fimbriatus*); Cape (*Carollia perspicillata*); Plli (*Platyrrhinus lineatus*); Ange (*Anoura geoffroyi*); Myni (*Myotis nigricans*); Mysp (*Myotis* sp.); Laeg (*Lasiurus ega*); Anca (*Anoura caudifer*); Plre (*Platyrrhinus recifinus*); Arli (*Artibeus lituratus*); Dero (*Desmodus rotundus*); Chau (*Chrotopterus auritus*); Arja (*Artibeus jamaicensis*); Labl (*Lasiurus blossevillii*).

**Figure 2.** Number of captures in mist nets for each species of bat in the Desengano State Park, RJ. Stli (*Sturnira lilium*); Arfi (*Artibeus fimbriatus*); Cape (*Carollia perspicillata*); Plli (*Platyrrhinus lineatus*); Ange (*Anoura geoffroyi*); Myni (*Myotis nigricans*); Mysp (*Myotis* sp.); Laeg (*Lasiurus ega*); Anca (*Anoura caudifer*); Plre (*Platyrrhinus recifinus*); Arli (*Artibeus lituratus*); Dero (*Desmodus rotundus*); Chau (*Chrotopterus auritus*); Arja (*Artibeus jamaicensis*); Labl (*Lasiurus blossevillii*).



**Figura 3.** *Chrotopterus auritus*. Foto: T. C. Modesto.

**Figure 3.** *Chrotopterus auritus*. Photo: T. C. Modesto.

nas armadilhas de queda estiveram *Thaptomys nigrita* (Lichenstein, 1828) (Figura 5) e as espécies do gênero *Delomys* com nove e quatro capturas respectivamente (Figura 4). Entre as espécies mais raras estiveram *Monodelphis americana* (Müller, 1776) e as pertencentes à tribo Oryzomyini, ambas com duas capturas cada. Houve diferença significativa entre os métodos de amostragem (armadilha de queda versus armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk) quanto ao número de capturas das espécies registradas ( $K_S = 0,5$   $p = 0,023$ ) (Figura 4).

## Discussão

Segundo nosso levantamento, o Parque Estadual do Desengano abriga uma parcela considerável da fauna de mamíferos, correspondendo a 22,4% das espécies de mamíferos conhecidas para

**Tabela 1.** Lista de espécies de mamíferos registradas no Parque Estadual do Desengano, Rio de Janeiro, apresentando a forma de registro, o grau de ameaça no Estado e no Brasil e o endemismo. Forma de registro: af (armadilha fotográfica); av (avistamento, pegadas e outros sinais de presença); cp (captura); pit (armadilha de queda); re (relato); rn (rede de neblina). Grau de ameaça: CP (Criticamente em perigo); DD (Deficiente em dados); EP (Em perigo); VU (Vulnerável); PA (Presumivelmente ameaçado). Graus de ameaça segundo Bergallo et al. (2000) e Machado et al. (2005), e endemismo segundo Fonseca et al. (1996).

**Table 1.** List of the species of mammals recorded in the Desengano State Park, Rio de Janeiro, showing the form of record, degree of threat in State and in Brazil and endemism. Form of record: af (camera trap); av (sighting, footprints and other signs of presence); cp (capture); pit (pitfalls); re (reporting); rn (mist net). Degree of threat: CP (Critically in danger); DD (Deficient on data), EP (in danger); VU (Vulnerable); PA (Presumably threatened). Threat levels according to Bergallo et al. (2000) and Machado et al. (2005), and endemism according to Fonseca et al. (1996).

Ordem/ Família/ Espécie	Forma de registro	Grau de ameaça		Endemismo
		Rio de Janeiro	Brasil	
<b>Didelphimorphia</b>				
<b>Didelphidae</b>				
<i>Didelphis aurita</i> (Wied-Neuwied, 1826)	re	-	-	x
<i>Gracilinanus microtarsus</i> (Wagner, 1842)	cp	PA	-	x
<i>Marmosops paulensis</i> (Tate, 1931)	cp	PA	-	x
<i>Metachirus nudicaudatus</i> (É. Geoffroy, 1803)	af/cp	-	-	-
<i>Monodelphis americana</i> (Müller, 1776)	pit	-	DD	-
<i>Philander frenatus</i> (Olfers, 1818)	af/cp	-	-	-
<b>Pilosa</b>				
<b>Bradypodidae</b>				
<i>Bradypus torquatus</i> Illiger, 1811	re	-	VU	x
<i>Bradypus variegatus</i> Schinz, 1825	re	-	-	-
<b>Cingulata</b>				
<b>Dasypodidae</b>				
<i>Cabassous tatouay</i> (Desmarest, 1804)	re	PA	DD	-
<i>Dasybus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758	re	-	-	-
<i>Dasybus septemcinctus</i> Linnaeus, 1758	re	PA	-	-
<b>Primates</b>				
<b>Pitheciidae</b>				
<i>Callicebus personatus</i> (É. Geoffroy, 1812)	av	VU	VU	x
<b>Atelidae</b>				
<i>Alouatta</i> sp.	re	-	-	-
<i>Brachyteles arachnoides</i> (É. Geoffroy, 1806)	av	CP	EP	x
<b>Chiroptera</b>				
<b>Phyllostomidae</b>				
<i>Anoura caudifer</i> (E. Geoffroy, 1818)	rn	-	-	-
<i>Anoura geoffroyi</i> Gray, 1838	rn	-	-	-
<i>Artibeus fimbriatus</i> Gray, 1838	rn	-	-	-
<i>Artibeus jamaicensis</i> Leach, 1821	rn	-	-	-
<i>Artibeus lituratus</i> (Olfers, 1818)	rn	-	-	-
<i>Carollia perspicillata</i> (Linnaeus, 1758)	rn	-	-	-
<i>Chrotopterus auritus</i> (Peters, 1856)	rn	-	-	-
<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy, 1810)	rn	-	-	-
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (E. Geoffroy, 1810)	rn	-	-	-
<i>Platyrrhinus recifinus</i> (Thomas, 1901)	rn	VU	VU	x
<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy, 1810)	rn	-	-	-
<b>Vespertilionidae</b>				
<i>Lasiurus blossevillii</i> (Lesson & Garnot, 1826)	rn	-	-	-
<i>Lasiurus ega</i> (Gervais, 1856)	rn	-	-	-
<i>Myotis</i> sp.	rn	-	-	-
<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)	rn	-	-	-
<b>Carnivora</b>				
<b>Felidae</b>				
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	re	VU	VU	-
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	re	PA	VU	-

Tabela 1. Continuação...

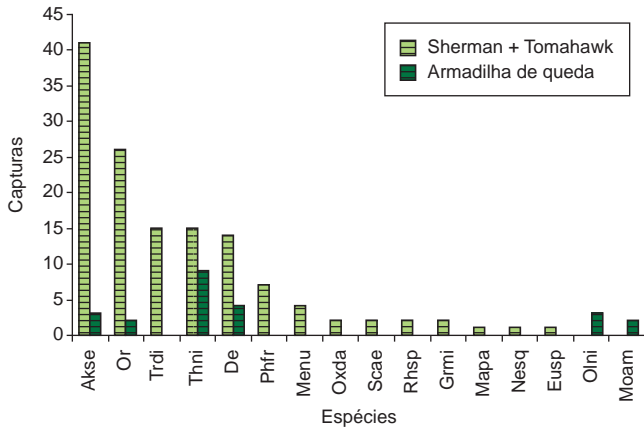
Table 1. Continued...

Ordem/ Família/ Espécie	Forma de registro	Grau de ameaça		Endemismo
		Rio de Janeiro	Brasil	
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	re	VU	VU	-
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	av	VU	VU	-
Família Mustelidae				
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	re	PA	-	-
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	re	-	-	-
Procyonidae				
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	re	-	-	-
<i>Procyon cancrivorus</i> (G. [Baron] Cuvier, 1798)	re	-	-	-
Artiodactyla				
Família Tayassuidae				
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	re	EP	-	-
Rodentia				
Sciuridae				
<i>Sciurus aestuans</i> Linnaeus, 1766	av/cp	-	-	-
Cricetidae				
<i>Akodon serrensis</i> Thomas, 1902	cp/pit	-	-	x
<i>Cerradomys subf avus</i> Wagner, 1842	cp/pit	-	-	-
<i>Delomys dorsalis</i> (Hensel, 1873)	cp/pit	-	-	x
<i>Delomys sublineatus</i> (Thomas, 1903)	cp/pit	-	-	x
<i>Euryoryzomys russatus</i> Wagner, 1848	cp/pit	-	-	-
<i>Hylaeamys megacephalus</i> Fischer, 1814	cp/pit	-	-	-
<i>Nectomys squamipes</i> (Brants, 1827)	cp	-	-	-
<i>Oligoryzomys nigripes</i> (Olfers, 1818)	pit	-	-	-
<i>Oxymycterus dasytrichus</i> (Schinz, 1821)	cp	-	-	x
<i>Rhipidomys</i> sp.	cp	-	-	-
<i>Thaptomys nigrita</i> (Lichtenstein, 1829)	cp/pit	VU	-	x
Caviidae				
<i>Cavia</i> sp.	av	-	-	-
Cuniculidae				
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	af	-	-	-
Dasyproctidae				
<i>Dasyprocta leporina</i> (Linnaeus, 1758)	re	VU	-	-
Erethizontidae				
<i>Sphiggurus</i> sp.	re	-	-	-
Echimyidae				
<i>Euryzgomatomys spinosus</i> (G. Fisher, 1814)	cp	PA	-	-
<i>Trinomys dimidiatus</i> (Günther, 1877)	cp	-	-	x

a Mata Atlântica e 33,7% das espécies de mamíferos terrestres registradas no Estado do Rio de Janeiro (Rocha et al. 2004, Reis et al. 2006). Além disso, 13 espécies registradas no Parque são endêmicas de Mata Atlântica (Tabela 1, Fonseca et al. 1996). Em comparação a outras áreas do Estado do Rio de Janeiro amostradas com a mesma metodologia, o Parque Estadual do Desengano apresentou um número elevado de espécies de mamíferos: superior ao da Serra da Concórdia com 47 espécies e da RPPN Rio das Pedras com 39 espécies (Modesto et al. 2008, F. S. Pessôa, dados não publicados).

De todas as espécies encontradas no Parque, 15 constam na lista da fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro (Tabela 1), sete na categoria presumivelmente ameaçada, sete como

vulneráveis e uma como criticamente em perigo (Bergallo et al. 2000). Da lista da fauna brasileira ameaçada de extinção registramos 10 espécies (Tabela 1), sendo duas na categoria deficiente em dados, sete na categoria vulnerável e uma na categoria em perigo (Machado et al. 2005). *Brachyteles arachnoides* consta como criticamente em perigo na lista de espécies ameaçadas do Estado do Rio de Janeiro e em perigo na lista da fauna brasileira ameaçada de extinção (Bergallo et al. 2000, Machado et al. 2005). Sua presença no Parque foi registrada por um pesquisador que trabalha com aves na semana anterior ao presente estudo (M. Vecchi, dados não publicados) e já havia sido reportada por Vaz (1998). Este autor relatou também a presença de *Cebus nigrinus* (Goldfuss 1809), espécie não registrada durante nosso levantamento.



**Figura 4.** Número de capturas de cada espécie de pequeno mamífero não-voador em armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk e em armadilhas de queda no Parque Estadual do Desengano, RJ. Akse (*Akodon serrensis*); Or (tribo Oryzomyini); Trdi (*Trinomys dimidiatus*); Thni (*Thaptomys nigrita*); De (gênero *Delomys*); Phfr (*Philander frenatus*); Menu (*Metachirus nudicaudatus*); Oxda (*Oxymycterus dasytrichus*); Scae (*Sciurus aestuans*); Rhsp (*Rhipidomys* sp.); Grmi (*Gracilinanus microtarsus*); Mapa (*Marmosops paulensis*); Nesq (*Nectomys squamipes*); Eusp (*Euryzomatomys spinosus*); Olni (*Oligoryzomys nigripes*); Moam (*Monodelphis americana*).

**Figure 4.** Number of captures of non-volant mammal species in Sherman and Tomahawk and in pitfall traps in the Desengano State Park, RJ. Akse (*Akodon serrensis*); Or (tribe Oryzomyini); Trdi (*Trinomys dimidiatus*); Thni (*Thaptomys nigrita*); De (genus *Delomys*); Phfr (*Philander frenatus*); Menu (*Metachirus nudicaudatus*); Oxda (*Oxymycterus dasytrichus*); Scae (*Sciurus aestuans*); Rhsp (*Rhipidomys* sp.); Grmi (*Gracilinanus microtarsus*); Mapa (*Marmosops paulensis*); Nesq (*Nectomys squamipes*); Eusp (*Euryzomatomys spinosus*); Olni (*Oligoryzomys nigripes*); Moam (*Monodelphis americana*).



**Figura 5.** *Thaptomys nigrita*. Foto: T. C. Modesto.

**Figure 5.** *Thaptomys nigrita*. Photo: T. C. Modesto.

Todas as espécies registradas por relatos dos funcionários e moradores do Parque são de ocorrência provável, pois apresentam grande extensão geográfica englobando a área amostrada (Eisenberg & Redford 1999). A presença de *B. variegatus* e *B. torquatus* em simpatria é possível, visto que a região é área de sobreposição da distribuição geográfica das espécies em questão. Além disso, a diferenciação entre essas espécies é facilitada devido à presença de uma grande concentração de pêlos longos e negros atrás do pescoço de *B. torquatus* e ausente em *B. variegatus* (Reis et al. 2006).

A região do Parque é provavelmente área de simpatria de *Alouatta clamitans* Cabrera, 1940 e *Alouatta fusca* (Geoffroy Saint-Hilaire 1812) (Gregorin 2006) e também de *Sphiggurus villosus* (F. Cuvier 1823) e *Sphiggurus insidiosus* (Olfers 1818). Não é possível a diferenciação entre estas espécies de maneira segura a partir dos relatos fornecidos e optamos por indicar apenas a presença dos gêneros.

Acreditamos que a ausência de *D. aurita* entre as espécies capturadas deve-se às boas condições de preservação da vegetação do Parque. Fonseca & Robinson (1990), ao analisarem padrões na estrutura de comunidades de pequenos mamíferos, encontraram uma relação negativa entre a abundância deste marsupial e a de outros membros da comunidade de pequenos mamíferos em fragmentos de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais. T.C. Modesto (dados não publicados) também encontrou uma forte relação negativa entre a abundância e biomassa de *D. aurita* e a riqueza de espécies de pequenos mamíferos ao investigar nove localidades distintas no Estado do Rio de Janeiro.

Entre os morcegos, *S. lilium* foi o mais frequentemente capturado no Parque Estadual do Desengano. Um padrão semelhante foi descrito por J. L. Nascimento (dados não publicados) ao estudar a variação altitudinal na composição de morcegos do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro. Este autor encontrou uma grande abundância de *S. lilium* na faixa dos 1.284 m de altitude, semelhante à porção amostrada no Parque Estadual do Desengano, e sugere que a exclusão mútua entre *S. lilium* e *Carollia perspicillata* (Linnaeus 1758) encontrada em seu trabalho ao longo do gradiente altitudinal ocorra em função de dietas semelhantes. As 116 capturas de morcegos apresentadas neste estudo estão longe das 1.000 capturas propostas por Bergallo et al. (2003) como o mínimo necessário para capturar a maioria dos membros da família Phyllostomidae em uma localidade. Portanto, é de se esperar que o número de espécies de morcegos no Parque Estadual do Desengano seja maior do que o obtido neste estudo.

*Thaptomys nigrita* foi a espécie mais abundante nas armadilhas de queda e a terceira mais abundante nas armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk. Se considerarmos que o grupo representado pela tribo Oryzomyini é composto por no mínimo três espécies, é provável que *T. nigrita* seja a segunda espécie mais abundante nas armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk. A presença desta espécie na lista de espécies ameaçadas do Estado do Rio de Janeiro (Bergallo et al. 2000) na categoria vulnerável se deve provavelmente aos poucos registros desta em inventários faunísticos no Estado. Com o aumento na utilização de armadilhas de queda, *T. nigrita*, bem como outras espécies de hábito semi-fossorial, passaram a ser mais frequentemente capturadas (Umetsu et al. 2006). Durante o período de amostragem pudemos perceber que vários indivíduos de *T. nigrita* eram capturados antes do crepúsculo, o que corrobora os resultados obtidos por Davis (1947) quanto ao hábito diurno descrito para esta espécie. Por ser um dos maiores remanescentes florestais do Estado do Rio de Janeiro, o Parque Estadual do Desengano pode ser uma área que favoreça a ocorrência de *T. nigrita*, já que alguns estudos têm sugerido que essa espécie é característica de matas contínuas e mais maduras (Pardini et al. 2005).

Observamos uma diferença significativa entre armadilhas de queda e armadilhas do tipo Sherman e Tomahawk quanto ao número de capturas das espécies registradas, com espécies exclusivas em ambos os métodos. A utilização de um método de captura não seletivo como o de armadilhas de queda grandes (60 L) em geral aumenta o número de indivíduos e de espécies capturadas, sem deixar de capturar as espécies usualmente registradas em armadilhas tradicionais (Umetsu et al. 2006). Contudo, o tamanho das armadilhas de queda pode influenciar a eficiência destas armadilhas, sendo que algumas espécies de maior tamanho corporal ou com hábitos arborícolas podem escapar

de armadilhas de queda menores (Umetsu et al. 2006). Portanto, a diferença e a complementaridade entre as metodologias de captura observadas neste estudo pode ter ocorrido devido ao menor tamanho do balde utilizado (40 L).

Mesmo com o esforço amostral relativamente pequeno, a área do Parque Estadual do Desengano apresenta-se extremamente rica, abrigando uma porção representativa dos mamíferos da Mata Atlântica e do Estado do Rio de Janeiro. Acreditamos que muitas outras espécies pertencentes principalmente às ordens Chiroptera e Rodentia estão abrigadas na região do Parque Estadual do Desengano e que um aumento no esforço amostral adicionará mais espécies à lista de mamíferos do Parque. Concluímos que por estar inserida em uma região do Estado do Rio de Janeiro onde existem poucas unidades de conservação de proteção integral e que sofre forte pressão antrópica, o Parque Estadual do Desengano é de grande importância para a preservação da mastofauna do Estado do Rio de Janeiro.

### Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pelo Fundo de Parcerias para Ecossistemas Críticos (CEPF) e pela Aliança para Conservação da Mata Atlântica (Conservation International – Brasil e SOS Mata Atlântica). Agradecemos ao Instituto Biomas pelo apoio dado ao trabalho de campo, a Débora Moraes de Oliveira, Wagner Silva Souza e Luciano Rodrigues de Almeida pela assistência durante as coletas. Agradecemos também a Lena Geise e Carlos Eduardo de Viveiros Grelle, que nos ajudaram com a identificação dos pequenos mamíferos e a Julia Lins Luz, a Renata Pardini e ao revisor anônimo pelas sugestões e críticas que ajudaram a melhorar a qualidade deste trabalho.

### Referências Bibliográficas

- BERGALLO, H.G., ROCHA, C.F.D., ALVES, M.A.S. & Van SLUYS, M. 2000. A fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro. EdUERJ, Rio de Janeiro.
- BERGALLO, H.G., ESBÉRARDL, C.E.L., MELLO, M.A.R., LINS, R., MANGOLIN, R. & BAPTISTA, M. 2003. Bat species richness in atlantic forest: What is the minimum sampling effort? *Biotropica* 35(2):278-288.
- DAVIS, D.E. 1947. Notes on the life histories of some Brazilian mammals. *Bol. Mus. Nas.* 76:1-8.
- EISENBERG, J.F. & REDFORD, K.H. 1999. *Mammals of the neotropics. The central neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil.* The University of Chicago Press, Chicago.
- FONSECA, G.A.B., HERRMANN, G., LEITE, Y.L.R., MITTERMEIER, R.A., RYLANDS, A.B. & PATTON, J.L. 1996. Lista anotada dos mamíferos do Brasil. *Occasional paper in Conservation International* 4:1-38.
- FONSECA, G.A.B. & ROBINSON, J.G. 1990. Forest size and structure: Competitive and predatory effects on small mammal communities. *Biol. Conserv.* 53(4):265-294.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA/INPE. 2001. Atlas dos remanescentes florestais do Rio de Janeiro. SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São Paulo.
- GREGORIN, R. 2006. Taxonomia e variação geográfica das espécies de *Alouatta Lacépède*, 1799, que ocorrem no Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 23(1):64-144.
- MACHADO, A.B.M., MARTINS, C.S. & DRUMMOND, G.M. 2005. Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção: incluindo as espécies quase ameaçadas e deficientes em dados. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte.
- MODESTO, T.C., PESSÔA, F.S., JORDÃO-NOGUEIRA, T., ENRICI, M.C., COSTA, L.M., ATTÍAS, N., ALMEIDA, J., RAÍCES, D.S.L., ALBUQUERQUE, H.G., PEREIRA, B.C., ESBÉRARD, C.E.L. & BERGALLO, H.G. 2008. Mammals, Serra da Concorórdia, state of Rio de Janeiro, Brazil. *Check list* 4(3):341-348.
- MITTERMEIER, R.A., GIL, R.P., HOFFMAN, M., PILGRIM, J., BROOKS, T., MITTERMEIER, C.G., LAMOREUX, J. & FONSECA, G.A.B. 2005. *Hotspots revisited: earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*, 2. ed. University of Chicago Press, Boston.
- MORENO, M.R., NASCIMENTO, M.T. & KURTZ, B.C. 2003. Estrutura e composição florística do estrato arbóreo em duas zonas altitudinais na Mata Atlântica de encosta da região do Imbé, RJ. *Acta Bot. Bras.* 17(3):371-386.
- PARDINI, R., SOUZA, S.M., BRAGA-NETO, R. & METZGER, J.P. 2005. The role of forest structure, fragment size and corridors in maintaining small mammal abundance and diversity in an Atlantic forest landscape. *Biol. Conserv.* 124(2):253-266.
- RADAM BRASIL. 1983. Levantamento de recursos naturais, v. 32, folha S/ F. 23/ 24. Rio de Janeiro/Vitória. Ministério das Minas e Energias, Rio de Janeiro.
- REIS, N.R., PERACCHI, A.L., PEDRO, W.A. & LIMA, I.P. 2006. Mamíferos do Brasil. Imprensa da UEL, Londrina.
- ROCHA, C.F.D., BERGALLO, H.G., ALVES, M.A.S. & VAN SLUYS, M. 2003. A biodiversidade nos grandes remanescentes florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas Restingas da Mata Atlântica. *RiMa*, São Carlos.
- ROCHA, C.F.D., BERGALLO, H.G., POMBAL Jr., J.P., GEISE, L., VAN SLUYS, M., FERNANDES, R. & CARAMASCHI, U. 2004. Fauna de anfíbios, répteis e mamíferos do Estado do Rio de Janeiro, Sudeste do Brasil. *Publ. Avulsas do Mus. Nac.* 104:1-24.
- SEMA. 2001. Atlas das unidades de conservação da natureza do Estado do Rio de Janeiro. Metalivros, Rio de Janeiro.
- UMETSU, F., NAXARA, L., & PARDINI, R. 2006. Evaluating the efficiency of pitfall traps for sampling small mammals in the neotropics. *J. Mammal.* 87(4):757-765.
- VAZ, S.M. 1998. Primates in the Desengano State Park, Rio de Janeiro, Brazil. *Neotrop. primates* 6:127-128.
- WEKSLER, M., PERCEQUILLO, A.R. & VOSS, R.S. 2006. Ten New Genera of Oryzomyine Rodents (Cricetidae: Sigmodontinae). *Am. Mus. Novit.* 3537(1):1-29.
- WILSON, D.E. & REEDER, D.M. 2005. *Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference.* Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Recebido em 21/05/08

Versão Reformulada recebida em 16/10/08

Publicado em 10/11/08