



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E DA SAÚDE
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**INVENTÁRIO DE MAMÍFEROS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE NUM
FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO,
BA**

KELVIN JESUS DE PAULO

Orientador:
Prof: M.Sc. Anderson Abbehusen Freire de
Carvalho

SALVADOR

2019

KELVIN JESUS DE PAULO

**INVENTÁRIO DE MAMÍFEROS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE NUM
FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO,
BA**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador:
Prof. M.Sc. Anderson Abbehusen Freire de
Carvalho

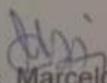
SALVADOR
2019

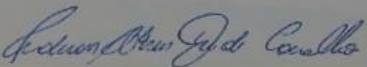
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Biologia e Conservação de Ecossistemas Terrestres e Aquáticos
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

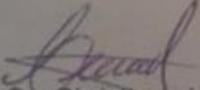
ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

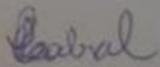
Aos dez dias do mês de dezembro de dois mil e dezenove realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão do Curso – TCC intitulado **INVENTÁRIO DE MAMÍFEROS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE MATA DE SÃO JOÃO, BAHIA**, apresentado pelo aluno **Kelvin Jesus de Paulo**. A apresentação iniciou-se às 09:00 horas, seguida da arguição pela banca examinadora, constituída pelos seguintes profissionais: **Biol. Esp. Vânia Lúcia Paim Cabral** e **Prof. M. Sc Christiano Marcelino Menezes**. A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do TCC, passou à arguição do candidato. Encerrados os trabalhos de arguição, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre a apresentação e defesa oral do candidato, tendo sido atribuído a este a condição de () Aprovada () Reprovada. Proclamado o resultado pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu, Marcelo Alves Dias lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

Salvador, 10 de dezembro de 2019.


Prof. M. Sc. Marcelo Alves Dias
Coordenador do TCC


Prof. M. Sc. Anderson Abbehusen
Orientador do Trabalho


Prof. M. Sc. Christiano Menezes
Membro da Banca Examinadora


Biol. Esp. Vânia Paim Cabral
Membro da Banca Examinadora

RESUMO

O Eco Parque Sauipe apresenta uma vegetação com características diferentes da realidade dos fragmentos de Mata Atlântica do país, dentro de uma área de 66ha de floresta preservada, restinga e zonas de transição. Muitas decisões são tomadas baseando-se em resultados de inventários florestais por carregar a primeira informação do que ocorre em determinada área. Com isso, houve a necessidade em desenvolver o presente trabalho em inventariar a mastofauna presente no eco parque. Em um período de 4 meses, aplicando dois métodos de coleta de dados: a procura visual ativa e fotografia por meio da trap cam, foram registrados um total de 11 espécies de mamíferos. Dentre as espécies, o grupo dos roedores tiveram maior ocorrência com 5 espécies e seguido dos marsupiais com 3 espécies. Por fim, este artigo é pioneiro na área de estudo apresentando a espécie (*Chaetomys subspinosus* Olfers, 1818) com status de vulnerável, segundo ICBIO e o IUCN e contribuiu como porta de entrada para criação e aplicação de planos voltados a conservação do parque.

Palavras-chave: Mastofauna, roedor, ouriço, marsupial, raposa, tatu-galinha, tatupeba, cutia, tapeti

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela de coordenadas das câmeras Trap	10
Tabela 2: Família Erethizontidae	14
Tabela 3: Família Didelphidae	15
Tabela 4: Família Dasyproctidae	17
Tabela 5: Família Echimydae	18
Tabela 6: Família Leporidae	19
Tabela 7: Família Canidae	20
Tabela 8: Família Dasypodidae	21
Tabela 9: Família Cuniculidae	22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Disposição da armadilha fotográfica (Trap Cam).....	11
Figura 2: Iscas de atração da mastofauna: Fubá de Milho, Sal grosso, Bacon, Abacaxi, Ração de gato e Sardinha.....	11
Figura 3: Mapa de localização das Câmeras Trap.....	12
Figura 4: Mapa de Localização do percurso realizado no PVA.....	13
Figura 5: Ocorrência de gêneros por campanhas.....	14
Figura 6: <i>Coendou insidiosus</i> (Lichtenstein, 1818).....	15
Figura 7: <i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840).....	16
Figura 8: <i>Philander</i> sp.....	16
Figura 9: <i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823).....	17
Figura 10: <i>Proechimys</i> sp.....	18
Figura 11: <i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758).....	19
Figura 12: <i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766).....	20
Figura 13: <i>Dasypus novemcinctus</i> (Lineu, 1758).....	21
Figura 14: <i>Euphractus Sexinctus</i> (Linnaeus, 1758).....	22

SUMÁRIO

1INTRODUÇÃO	8
2MATERIAIS E MÉTODOS	9
2.1 Área de Estudo	9
2.2 Coleta de Dados	10
2.3 Amostragem Trap Cam	10
2.4 Amostragem Procura Visual Ativa - PVA	12
3RESULTADOS E DISCUSSÕES	13
4CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS:	25

1 INTRODUÇÃO

Desde o período do descobrimento, a Mata Atlântica foi o primeiro bioma explorado de forma desordenada até a formação dos centros urbanos, tal processo de ocupação contribuiu com a degradação de florestas nativas que são ser descritas como um conjunto de florestas: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual. Estas florestas eram responsáveis por cerca de 1,3 milhões de km² do território brasileiro, abrangendo 17 estados (MMA, 2009). Em estudos mais recentes de Myers et al., (2000) e Galino-Leal & Câmara, (2003), descreveram a Mata Atlântica com apenas 7,5% a 8% equivalentes a 91.930 km² da sua composição original. Mesmo assim, suponha-se que suas riquezas tanto na fauna quanto na flora ultrapassem 20 mil de vegetais e aproximadamente 22 mil espécies da fauna (MMA,2012).

De acordo com o relatório da Mata Atlântica realizado pelo ministério do meio ambiente no ano de 2015, a Bahia é o terceiro estado brasileiro com maior cobertura de vegetação nativa com uma área de 564.736,51 km² sendo que apenas 185.955,45 km² (32,93%) está coberta pela lei da Mata Atlântica, lei n° 11.428 (MMA, 2015). Toda essa extensão de mata se distribui por cinco regiões: Chapada Diamantina-Oeste, Litoral Norte, Baixo Sul, Sul, Extremo-Sul além do Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA). Podemos considerar por toda essa extensão da costa baiana, restingas mangues e brejos nordestinos (RBMA, 2008) (ANEXO).

A fauna brasileira já ultrapassou as 500 espécies identificadas relatado nos estudos de Fonseca et al., 1996, atingindo a marca dos 652, cerca de 24% a mais de espécies identificadas e revisadas de acordo com os trabalhos de Reis et al., 2006. Na Mata Atlântica, cerca de 261 espécies de mamíferos já catalogadas (Myers et al., 2000). Acredita-se que a Mata Atlântica abrigue 8% da biodiversidade mundial, essa diversidade é justificada pelo alto grau de endemismo que esta biota apresenta. (MATA ATLÂNTICA, 2005). Em contrapartida, o bioma da Mata Atlântica vem sofrendo com a redução de habitats gerando um acréscimo de espécies na lista de animais ameaçados de extinção (SEMA, 2015).

É eminente a necessidade de estudos voltados aos mamíferos que vivem na Mata Atlântica, sobretudo no nordeste brasileiro pois ainda existe uma diferença na quantidade de estudos com relação ao resto do país. Segundo Soulé & Kohm (1989) conhecer sobre a biodiversidade de uma determinada região é imprescindível antes de tomar qualquer decisão conservacionista. Neste trabalho são destacados os pequenos e médios mamíferos em um fragmento que apresenta fitofisionomia de ambiente preservado e áreas que sofrem influência de comunidade próxima gerando novos dados para sociedade científica visando um ponta pé inicial para tomada de decisões em uma região rica em biodiversidade, mas que está sob os olhos da construção civil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Área de Estudo

O presente trabalho foi executado no município de Mata de São Joao, Bahia, no Eco Parque Sauípe (-12.38977 S, -37.92274 W) onde em 2005 se estabeleceu como Instituto Corredor Ecológico Costa dos Coqueiros- INCC e atualmente é sede do Instituto Fábrica de Florestas. Desde o período de fundação até os dias atuais, o parque cultiva uma visão integrada para conservação e recuperação de florestas nativas, sua biodiversidade e recursos hídricos, permitiram o recebimento do título de Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica da UNESCO. Em uma área de 66ha (Figura 2) apresenta ecossistema de restinga e floresta ombrófila no estágio médio bem conservado (INSTITUTO FÁBRICA DE FLORESTAS, 2015). Com toda essa importância ecológica, o parque é utilizado como área de soltura de animais silvestres encontrados no município de Salvador, onde já foram soltos *Bradypus torquatus* (preguiça-de-coleira) e urubu-rei (*Sarcoramphus papa*) por meio de uma ação de uma empresa de consultoria em parceria com o programa de educação ambiental (PEA).

2.2 Coleta de Dados

O período de coleta de dados de campo se deu entre os meses de agosto e novembro de 2019. Para que os resultados fossem o mais fidedigno possível, foram utilizadas duas técnicas de campo, descrita a seguir.

2.3 Amostragem Trap Cam

Para obtenção dos registros fotográficos foi utilizado o método das trap cam e pontos GPS marcados com aplicativo Avenza© (Tabela 1). Este método se baseia em fixar câmeras camufladas em locais estratégicos no nível do solo preso nas árvores (Figura 1) onde os registros foram feitos no momento que o animal cruzou com ela. Para atrair os mamíferos, foram adicionadas iscas em frente às câmeras. As escolhas das iscas foram escolhidas com base na literatura de (GOULART, 2008) para cada câmera uma mistura de: abacaxi, fubá de milho com banana amassada, sardinha, ração para gatos, bacon e sal grosso (Figura 2).

Tabela 1: Tabela de coordenadas das câmeras Trap

<i>Câmera</i>	<i>Latitude</i>	<i>Longitude</i>	<i>Câmera</i>	<i>Latitude</i>	<i>Longitude</i>
1	-379289348	-123937800	13	-379219408	-123909190
2	-379273605	-123933767	14	-379284960	-123893436
3	-379288315	-123901250	15	-379272056	-123901250
4	-379276960	-123893688	16	-379266121	-123926205
5	-379264572	-123891924	17	-379256830	-123893940
6	-379214505	-123905535	18	-379297348	-123904275
7	-379216312	-123914106	19	-379254507	-123886126
8	-379258378	-123930994	20	-379265088	-123883857
9	-379283928	-123926205	21	-379280831	-123885118
10	-379234893	-123887891	22	-379300187	-123935783
11	-379211408	-123909568	23	-379248055	-123924440
12	-379249604	-123913097	24	-379264830	-123900998

Figura 1: Disposição da armadilha fotográfica (Trap Cam).

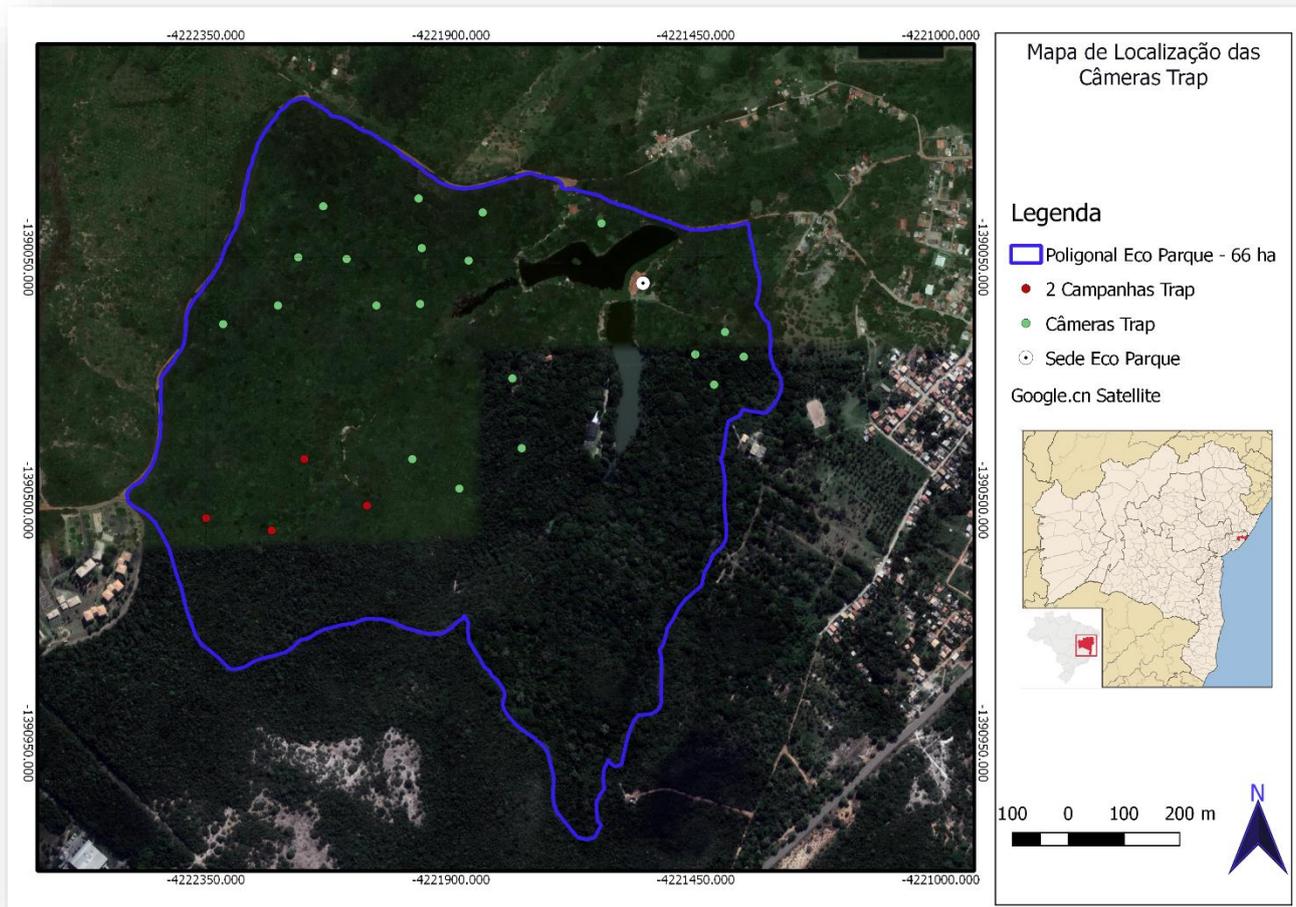


Figura 2: Iscas de atração da mastofauna: Fubá de Milho, Sal grosso, Bacon, Abacaxi, Ração de gato e Sardinha.



Foram dispostas quatro câmeras em sete campanhas, totalizando vinte e oito pontos de câmeras sendo que na segunda campanha houve repetição de ponto por ter apresentado um resultado satisfatório para primeira campanha. Os locais de fixação foram escolhidos com base as características do local considerando o tipo de vegetação em estágio inicial e médio de regeneração: quando houvesse clareiras, sub-bosques ou caminhos de passagens de animais.

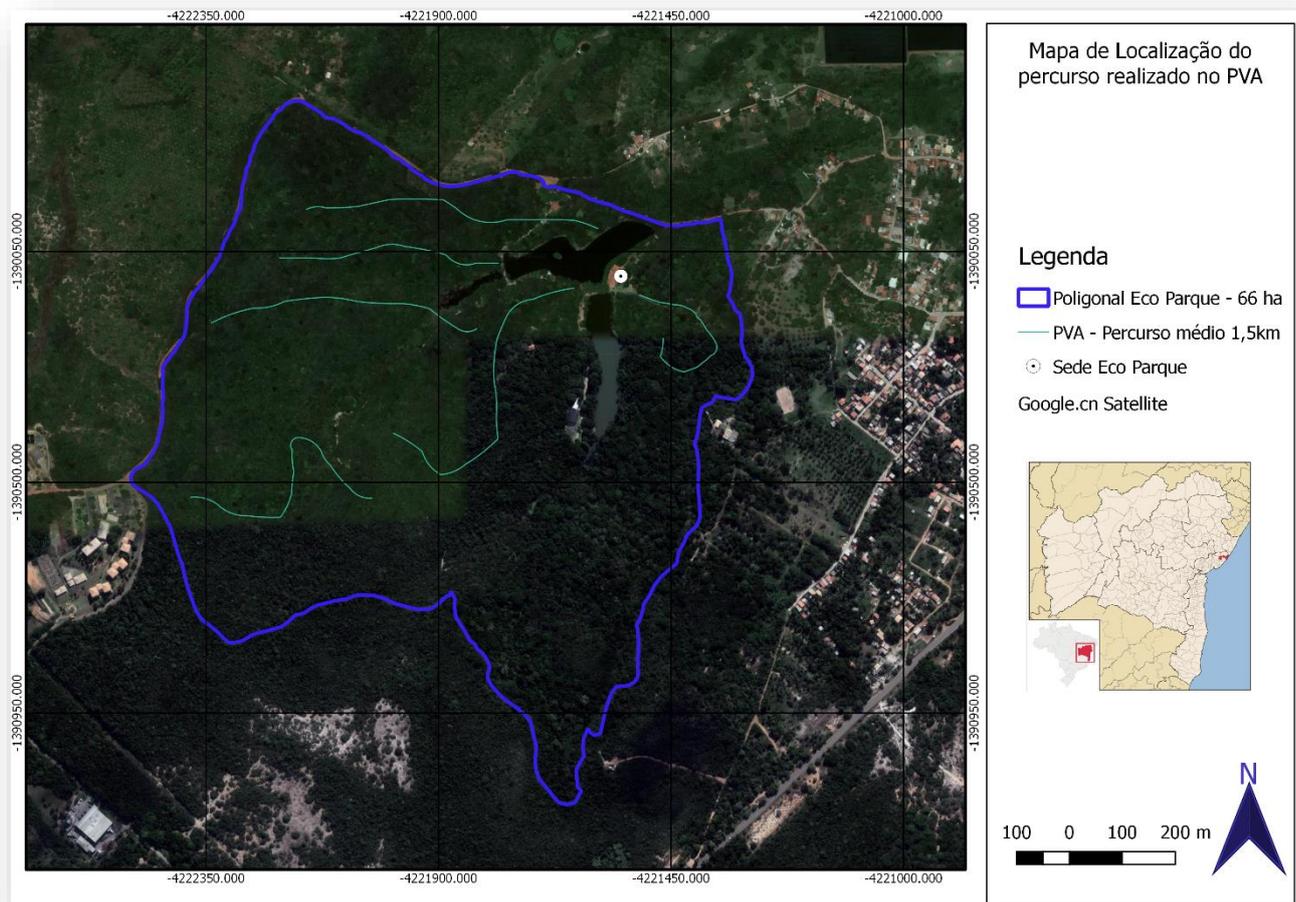
Figura 3: Mapa de localização das Câmeras Trap



2.4 Amostragem Procura Visual Ativa - PVA

Um segundo método para registrar a mastofauna utilizado foi a procura visual ativa (PVA). O PVA é uma metodologia em que consiste a procura em todos os microambientes possíveis onde possam ocorrer animais (HEYER et al., 1994) de forma que a distância e tempo sejam pré-selecionados com intuito de abranger áreas estratégicas. Foram realizados 6 tipos de trilhas já existentes no parque com tamanho médio de 1,5km (figura 3). As caminhadas ocorreram no período noturno com duração de 2 horas (120 minutos) e no período matutino com duração de 3 horas (180 minutos). Esse padrão de procura proporcionou uma boa varredura dentro dos limites do eco parque.

Figura 4: Mapa de Localização do percurso realizado no PVA



3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os animais registrados durante o PVA e gravações feitas pelas trap cam, foram identificados com auxílio do Guia de Roedores do Brasil, 2008; Mamíferos do Brasil, 2006, artigos científicos e chaves de identificação.

Em um esforço amostral total de 10,5km percorridos e aproximadamente 19 horas de registros com a trap cam, sendo que 90% dos registros foram feitos por este último método, obteve-se um resultado de 11 espécies distribuídas em 8 famílias incluindo uma espécie com status de vulnerável, segundo o IUCN (Tabela. Os marsupiais e roedores tiveram maior ocorrência entre as campanhas com destaque para os marsupiais que apareceram em todas as campanhas.

Figura 5: Ocorrência de gêneros por campanhas

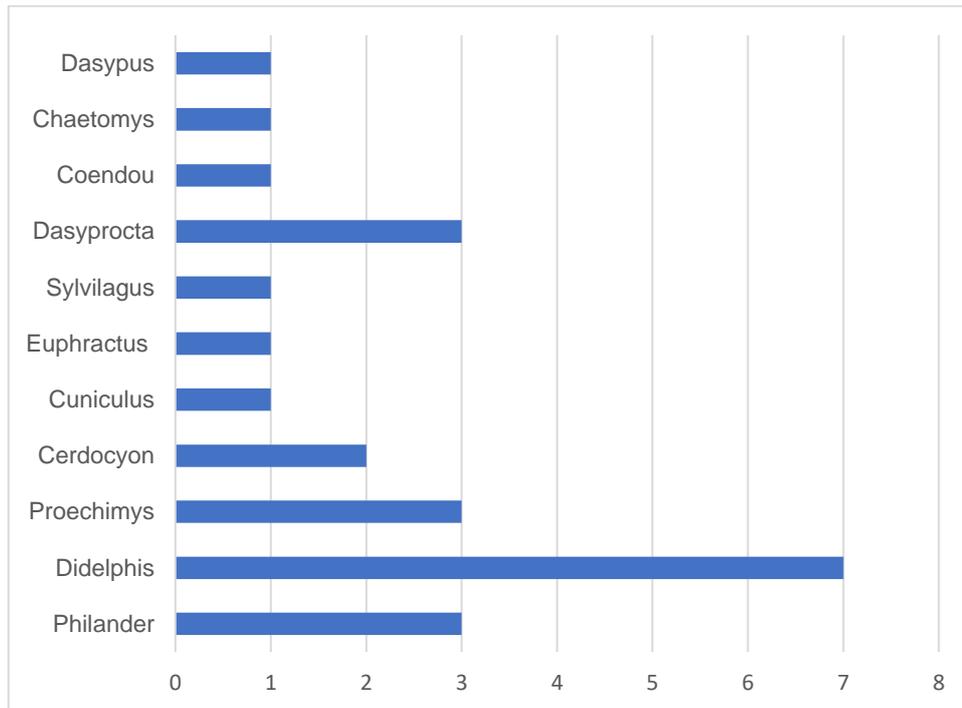


Tabela 2: Família Erethizontidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
ERETHIZONTIDAE			
<i>Chaetomys subspinosus</i> (Olfers, 1818)	Ouriço-preto	VU	PVA
<i>Coendou insidiosus</i> (Lichtenstein, 1818)	Ouriço-amarelo	LC	PVA

A família Erethizontidae, agregadora de roedores popularmente conhecidos como ouriços-cacheiros (figura 6), é composta por 2 subfamílias: Erethizontinae, que abriga dois gêneros (Coendou e Sphiggurus), e Chaetomyinae que possui apenas um gênero com uma única espécie (*Chaetomys subspinosus*), endêmica da Mata Atlântica (Oliveira & Bonvicino, 2006). Este último é considerado vulnerável à extinção (BROWN 1987; BRASIL, 200). Ambos os ouriços foram registrados no mesmo local em campanhas diferentes (-1239079 S -3792363 W). A vegetação do local é considerada como floresta ombrófila densa, entretanto, é um local próximo a trilha de passagem.

Figura 6: *Coendou insidiosus* (Lichtenstein, 1818)



Fonte: PAULO, 2019

Tabela 3: Família Didelphidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
DIDELPHIDAE			
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840)	Sariguê	LC	PVA/ Trap Cam
<i>Philander sp</i> (Brisson, 1762)	-	LC	PVA/Trap Cam

Os gambás são os didelfídeos mais característicos da região. *Didelphis albiventris* (Figura 7) é provavelmente o mamífero mais frequente, sendo encontrado em praticamente qualquer ambiente, desde fragmentos de mata até as áreas mais urbanizadas. Os sariguês foram registrados em todas as campanhas e acompanhando a variação de vegetação.

Houve uma dificuldade em identificar a espécie do gênero *Philander* (Figura 8) em decorrência do registro ser feito pela trap cam e para melhor identificação dos pequenos mamíferos, é necessário um manuseio conferindo as medidas de tamanho da cauda, corpo e verificar as características das patas, etc.

Figura 7: *Didelphis albiventris* (Lund, 1840)



Fonte: PAULO, 2019.

Figura 8: *Philander sp*



Fonte: PAULO, 2019.

Tabela 4: Família Dasyproctidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
DASYPROCTIDAE			
<i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823)	Cutia	LC	PVA/ Trap Cam

A cutia (Figura 9) é um roedor de médio porte que costuma utilizar matas e capoeiras como refúgio (EISENBERG e REDFORD, 1999) e com ampla distribuição no Brasil (WOODS, 1993). Foi registrada com frequência tanto no período matutino quanto no noturno em ponto próximo a nascente de um rio e próximo a residências próximas ao parque. Atualmente existe uma preocupação em relação a caça destes roedores, onde são vistos como fonte de proteína e facilidade em fazer captura.

Figura 9: *Dasyprocta azarae* (Lichtenstein, 1823)

Fonte: PAULO, 2019.

Tabela 5: Família Echimyidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
ECHIMYIDAE			
<i>Proechimys sp</i>	-	LC	Trap Cam

Patton e Rogers (1987) descrevem *Proechimys sp* (Figura 10) como um dos gêneros menos conhecidos e mais taxonomicamente complexos entre os roedores neotropicais. De acordo com o Guia de Roedores, este gênero é mais comum na região amazônica não excluindo algumas espécies para regiões de Mata Atlântica. A identificação da espécie foi prejudicada pelo registro não mostrar imagens nítidas. Em três campanhas, este roedor foi registrado em locais com vegetação mais densa, também registrada por Patton e Rogers (1987).

Figura 10: *Proechimys sp*

Fonte: PAULO, 2019.

Tabela 6: Família Leporidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
LEPORIDAE			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Tapeti	LC	Tram Cam

Popularmente conhecidos como coelhos ou tapetis (Figura 11), são distribuídos em quase todo o Brasil (HUSSON, 1978). Habitam regiões de mata até campos. São animais típicos de regiões de transição entre bosques e áreas mais abertas ou bordas de curso d'água bem como áreas alagadas (PARERA, 2002). O tapeti foi registrado em uma campanha em local próximo a trilha de passagem.

Figura 11: *Sylvilagus brasiliensis* (Linnaeus, 1758)

Fonte: PAULO, 2019.

Tabela 7: Família Canidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
CANIDAE			
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Raposa	LC	Tram Cam/PVA

Considerada como a única espécie do gênero *Cerdocyon*, a raposa (Figura 12) é um mamífero de médio porte que utiliza áreas de transição e matas abertas como local de refúgio. Foi registrada em duas campanhas de PVA e um registro na estrada de acesso ao eco parque. Em todos os registros foi possível identificar dois indivíduos interagindo. Os registros de Trap Cam foram feitos em zona de mata mais fechada.

Figura 12: *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766)

Fonte: PAULO, 2019.

Tabela 8: Família Dasypodidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
DASYPODIDAE			
<i>Euphractus Sexinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-peba	LC	Trap Cam
<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-galinha	LC	PVA

Tendo ocorrência registrada para todo o Brasil, os Dasypodidae costumam-se ser encontrados em formações de vegetação aberta e em bordas de florestas (EISENBERG E REDFOORD, 1999). O *Dasypus novemcinctus* (Linnaeus, 1758) (Figura 11) foi registrado de forma ocasional próximo a edificação do parque onde há maior movimento de pessoas, bem próximo a esse local, foi observado uma toca profunda onde existe a possibilidade da vivência próxima a movimentação de pessoas. Já o *Euphractus Sexinctus* (Linnaeus, 1758) (Figura 12), teve seu registro em uma campanha e foi registrado num local de mata fechada e densa.

Figura 13: *Dasypus novemcinctus* (Lineu, 1758)

Fonte: PAULO, 2019.

Figura 14: *Euphractus Sexinctus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: PAULO, 2019.

Tabela 9: Família Cuniculidae

	Nome popular	Estado de Conservação (IUCN)	Método de Registro
CUNICULIDAE			
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	LC	Tram Cam

Com apenas um registro em campanhas, a paca é um mamífero de médio porte e hábito terrestre onde habita primariamente florestas, ocorrendo em diversos ambientes florestados, como mangues, florestas semidecíduas, florestas ripárias e cerrado (SMYTHE, 1970; EISENBERG *et al.*, 1979). Este registro foi o mais complicado a ser feito, a trap cam conseguiu fazer um registro muito rápido da passagem, mas foi possível identificar as características como seu tamanho grande e o seu padrão de manchas laterais (VOSS *et al.*, 2001). Segundo relatos do zelador do parque, por muitos anos a paca é o principal animal caçado na região que considerado é um agravante no declínio da população.

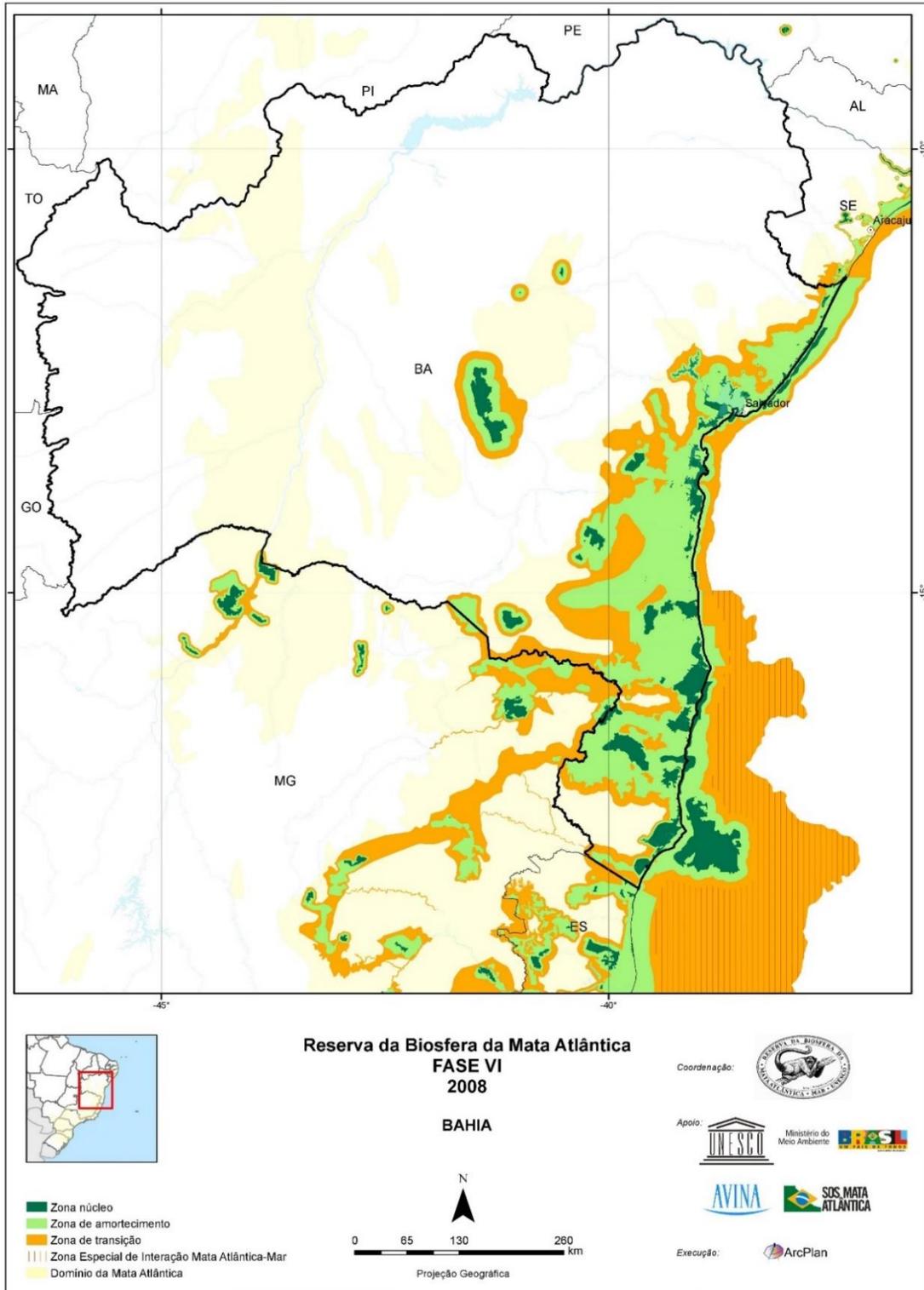
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O inventário florestal é uma das ferramentas mais importantes na tomada de decisões ao se tratar do manejo de áreas naturais. Embora os diferentes métodos devem ser adaptados para cada realidade, é imprescindível a padronização do método proposto.

O parque apresenta diversos fragmentos de áreas preservadas, contudo, as espécies registradas, na sua maioria são consideradas generalistas, típicas de ambientes antropizados. No entanto, o registro do *Chaetomys subspinosus* (Olfers, 1818), espécie vulnerável de acordo com ICMBIO e IUCN, enaltece a importância ecológica da região, pois conseguem manter espécies mais exigentes do ponto de vista ecológico contribuindo para manutenção da biodiversidade local, que ainda sofre com certas ameaças, pois durante todo o processo das campanhas amostrais houveram relatos de caça de animais silvestres no parque, sendo uma atividade ainda culturalmente realizada, sobretudo o abate de pacas (*Cunicullus paca*)

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou gerar dados importantes sobre um dos grupos de animais que mais sofre com a redução de populações, onde muitas espécies são levadas à extinção. Apesar do presente estudo ressaltar a importância do Eco Parque Sauípe para a conservação da biodiversidade, dos pequenos e médios mamíferos do Litoral Norte da Bahia, os dados gerados ainda são incipientes, mas de grande importância, pois somam informações relevantes para os estudos, ainda escassos, da mastofauna baiana. Mais especificamente, os resultados aqui apresentados podem subsidiar a elaboração e a aplicação de planos de conservação da mastofauna do Eco Parque, ainda carente de projetos que garantam a preservação da biodiversidade local, permitindo assim a manutenção desse importante recurso para gerações futuras.

ANEXO – DOMÍNIO DA MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DA BAHIA



REFERÊNCIAS:

Camaçari Notícias <https://www.camacarinoticias.com.br/noticias/9/50456,animais-silvestres-em-extincao-sao-soltos-em-reserva-ecologica.html>. Acessado em: 29/06/19.

EISENBERG, J. F; REDFORD, K. H. *Mammals of the neotropics: the Central Neotropics (Ecuador, Peru, Bolivia e Brazil)*. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1999.

INSTITUTO FABRICA DE FLORESTAS – IFF. Acessado em: <http://fabricadeflorestas.org.br/eco-parque/>. 29/06/2019.

INSTITUTO FABRICA DE FLORESTAS – IFF (Mata de São João). Mapa: Área de intervenção. 2015. Escala: 1/7500.

IHERING, H. V. Os mamíferos do Rio Grande do Sul. p. 96 –123 In: Azambuja, G. A. (Ed.). Anuário do Estado do Rio Grande do Sul para o Anno 1892. Porto Alegre: Gundlach & Krahe, 1892.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO. Acessado em: icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volumell/Mamiferos.pdf. 15/10/2019.

Garlindo-Leal, C. & Câmara, I. G. 2003. Atlantic Forest Hotspot Status: An Overview. In: Garlindo-Leal, C. & Câmara, I. G. (orgs) *The Atlantic Forest of South America, biodiversity status, threats, and outlook*. Island Press, Washington, DC.

LISTA DE ANIMAIS AMEAÇADOS EM EXTINÇÃO – SECOM. Acessado em: 20/11/2019. www.secom.ba.gov.br/2017/08/140678/Sema-publica-lista-de-animais-ameacados-de-extincao-na-Bahia.html

MMA- Biomas brasileiros: Mata Atlântica. 2012. Acessado em: www.mma.gov.br/mataatlantica.

MMA- Mapa de Vegetação Nativa na Área de Aplicação da Lei no. 11.428/2006 – Lei da Mata Atlântica (ano base 2009). Acessado em: www.mma.gov.br/.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA, 2005. Acessado em: mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=209. 12/09/2019 as 09:10.

Patton JL. Species groups of spiny rats, genus *Proechimys* (Rodentia: Echimyidae). *Fieldiana Zool.* 1987; 39:305.

SOULÉ, M. E.; KOHM, K. A. Research priorities for conservation biology. Washington; Island Press, 1989.

PARERA, A. *Los mamíferos de la Argentina y la región Austral de Sudamerica*. 1. Ed. Buenos Aires: El Ateneo, 2002.

RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLANTICA -RBMA. Acessado em: rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi_06_estados_ba.asp. 10/09/2019 as 14:30.

SMYTHE, N. The Natural History of the Central American Agouti (*Dasyproc punctata*). *Smitbsonian contributions in zoology*, Washington, 1970.

VOSS, R.S., DA SILVA M. NF Revisionary notes on neotropical porcupines (Rodentia, Erethizontidae). II. A review of the *Coendon restitus* group with a description of two new species from Amazonia. *American Museum Novitates*, 2001.

WOODS, C. A; KILLPATRIC, W. Infraorder Hystricognathi Bradt, 1855. In: Wilson, D, E. *Mammals species of the world, a taxonomic and geographic reference*. University of Baltimore, 1993.

WILSON, D. E.; COLE, F.R.; NICHOLS, J.D.; RUDRAN, R.; FOSTER, M. (Eds.)
Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals.
Washington: Smithsonian Institution Press, 1996. 409p.