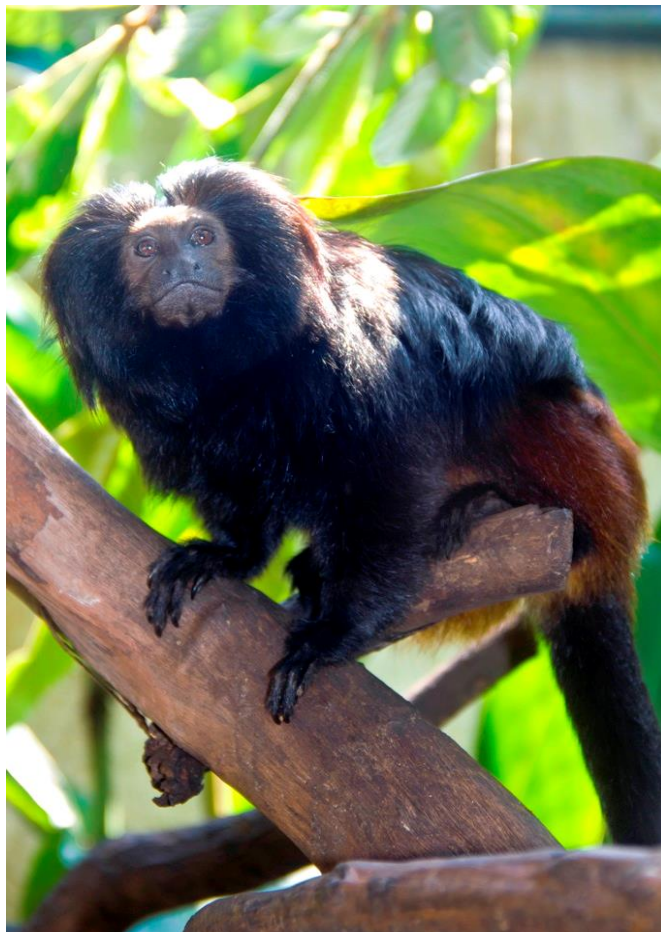


**COMISSÃO PERMANENTE DE PROTEÇÃO DOS
PRIMATAS NATIVOS DO ESTADO DE SÃO PAULO
- PRÓ-PRIMATAS PAULISTAS -**

**PLANO DE AÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DOS PRIMATAS
DO ESTADO DE SÃO PAULO**



Leontopithecus chrysopygus. Foto: Carlos Nader/FPZSP

Mico-leão-preto Patrimônio Ambiental Paulista

SMA-Agosto/2015

Governo do Estado de São Paulo

Governador Geraldo Alckmin

Secretaria de Estado do Meio Ambiente

Secretária Patrícia Iglecias

Comissão Permanente de Proteção dos Primatas Nativos do Estado de São Paulo

Coordenador: José Pedro de Oliveira Costa

Membros da Comissão:

Representantes do Governo

Dilmar Alberto Gonçalves de Oliveira

Edson Montilha de Oliveira

José Pedro de Oliveira Costa

Leandro Jerusalinsky

Representantes da Comunidade Científica

Márcio Port Carvalho

Maurício Talebi Gomes

Paulo Magalhães Bressan

Tiago Egger Moellwald Duque Estrada

Representantes da Sociedade Civil

Cláudio Valladares Pádua

Gabriela Cabral Rezende

Ítalo Pompeo Sérgio Mazzarella

Paulo Nogueira-Neto

Secretaria Executiva

Maria de Lourdes Rocha Freire

Virginia Dorazio

Cibele Pafetti de Aguirre

Colaboradores

Angélica Midori Sugieda

Cauê Monticelli

Daniela Milanello Coutinho

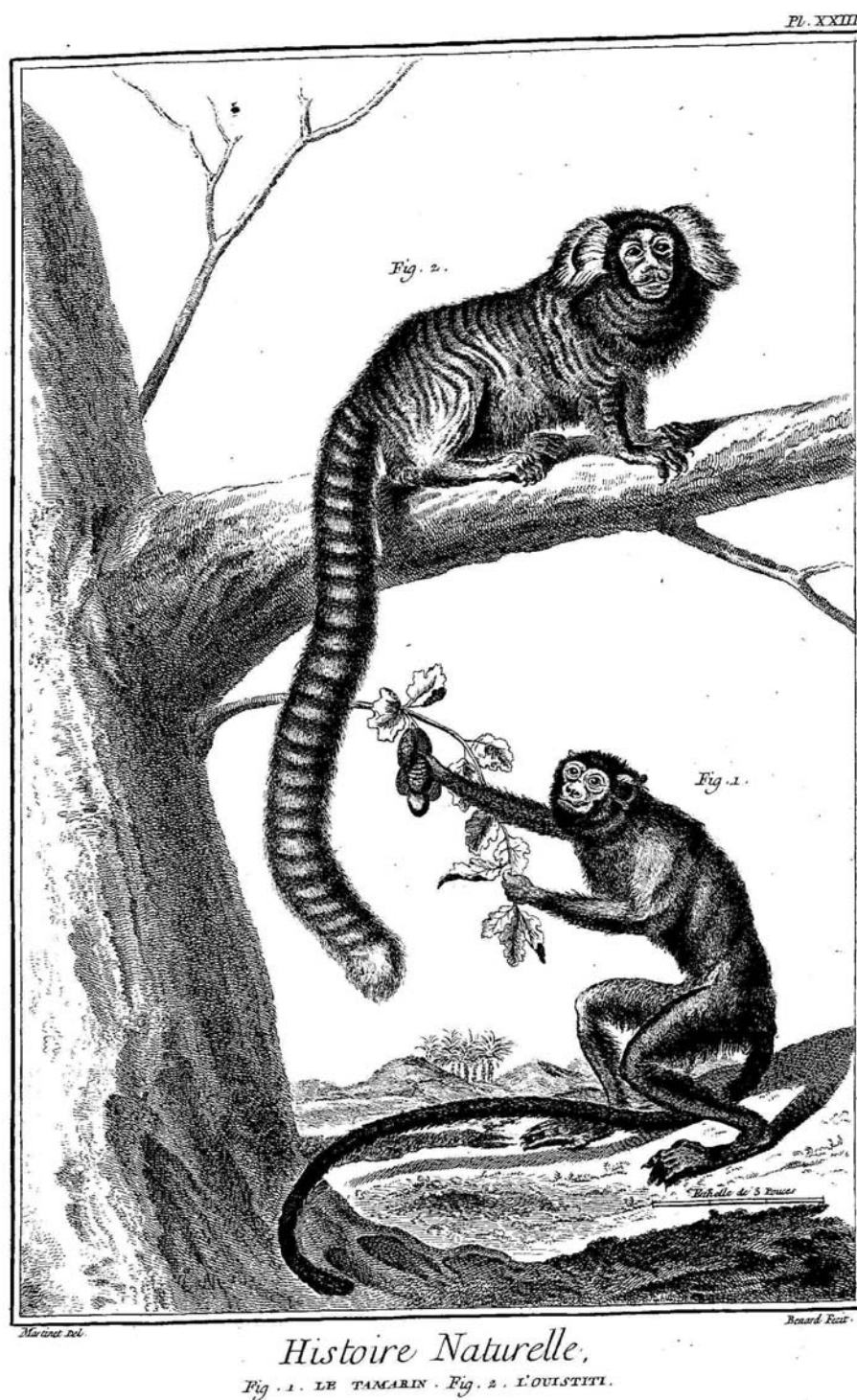
Letícia Domingues Brandão

Mara Cristina Marques

“SINGE

M. de la Condamine nous apprend, Mém. de l'académie 1745, que les singes sont le gibier le plus ordinaire et le plus du gout des indiens de l'Amazone. Quand ils ne sont pas chassés ni poursuivis, ils se laissent approcher de l'homme sans marquer de crainte. C'est à quoi les sauvages de l'Amazone reconnaissent quand ils vont à la découverte, si un pays est neuf, ou n'a pas été fréquenté par des hommes. Dans tout le cours de la navigation sur ce fleuve, on en voit un si grand nombre et tant d'espèces différentes, que la seule énumération en serait ennuyeuse. Il y en a d'aussi grands qu'un levrier, et d'autres aussi petits qu'un rat, non-seulement les sapajous y sont communs ; mais il y en a d'autres plus petits encore, difficiles à apprivoiser, dont le poil est long, lustré ordinairement de couleur marron, et quelquefois moucheté de fauve ; ils ont la queue deux fois aussi longue que le corps, la tête petite et carrée, les oreilles pointues et saillantes comme les chats ; ceux-ci ne ressemblent point aux autres singes, ayant plutôt l'air et le port d'un petit lion. On les nomme pinches à Maynas, et tamarins à Cayenne.”

Encyclopédie de Diderot et d'Alembert
Écrit par Louis de Jaucourt (D.J.), 1 décembre 1765



Fonte: Encyclopédie de Diderot et d'Alembert (<http://www.planches.eu/>)

APRESENTAÇÃO

Este Plano de Ação, da Comissão Permanente dos Primatas Paulistas, denominada Pró-Primatas Paulistas, é o primeiro documento produzido no Estado de São Paulo voltado para a proteção de uma família específica de animais. Resultou do esforço dessa Comissão que, ao completar um ano, tem produzido resultados relevantes para a conservação desses que são os animais mais próximos de nós humanos.

Por decreto do Governador Geraldo Alckmin, temos em São Paulo o mico-leão-preto, (*Leontopithecus chrysopygus*) espécie exclusiva do nosso estado, foi declarada animal símbolo da Conservação da Biodiversidade de nosso território. A Pró-Primatas se esforça para retirar essa importante espécie da lista dos animais ameaçados e incluiu, neste Plano de Ação, dois projetos voltados para esse fim. Foram também definidos projetos, alguns já em operação, para o muriqui (*Brachyteles arachnoides*), animal símbolo da Conservação Ambiental no Brasil, do qual São Paulo é o detentor da maior população silvestre.

A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo declarou a “ASPE – Área Sob Atenção Especial do Estado em Estudo para a Expansão da Conservação da Biodiversidade do Mico-leão-preto” que abrange os remanescentes de florestas conhecidas que abrigam essa espécie na natureza. Do mesmo modo, recentemente declarou a ASPE do Barreiro-Rico situada na confluência dos rios Tietê e Piracicaba nos municípios de Anhembi, Piracicaba e Botucatu que abriga cinco espécies de primatas, entre eles o muriqui-do-sul extremamente ameaçado.

Esta Secretaria participou, com entusiasmo, do Primeiro Seminário Científico realizado pela Pró-Primatas, no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, em maio deste ano, onde este Plano de Ação foi apresentado e discutido antes de sua aprovação final. Pelo interesse, grande afluência, apoio e alto nível das discussões ele recebeu um importante aval dos pesquisadores que dessa reunião participaram. Aval esse que recebe também da Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo. Mãos à obra!

Patricia Iglecias
Secretária de Estado do Meio Ambiente

INTRODUÇÃO

Este Plano de Ação é fruto do trabalho de vários técnicos que, com dedicação especial aos primatas, possibilitou sua confecção em prazo recorde. Após sua aprovação a Comissão Pró-Primatas, aos cujos membros expresse aqui o agradecimento pelo entusiasmo, em nome de nossos macacos, decidiu que este Plano de Ação deve ser um trabalho “in progress”, ao qual vão se agregando questões relevantes, sempre que isto for necessário.

Exemplificamos essa particularidade com o caso da área conhecida como o “Barreiro Rico”, situada no interflúvio da confluência dos Rios Tietê e Piracicaba. Lá existe uma Estação Ecológica de 300 hectares, alcançada por impulso do Dr. Paulo Nogueira-Neto, membro emérito de nossa Comissão, para proteger uma área de cerca de 2.000 hectares de Floresta Decidua que aí remanesce. Sendo essa área detentora das cinco espécies de primatas, que lhe são originais, três das quais ameaçadas. Tendo sido atingida por um forte incêndio que destruiu 40% de suas matas, essa área passou a ser prioritária para recuperação, após a aprovação do estado atual em que se encontra este Plano de Ação, finalizado em junho de 2015.

Vale lembrar que alguns dos projetos aqui elencados já obtiveram financiamento, seja da Câmara de Compensação Ambiental ou outras fontes como, por exemplo, a proposta de estudo do miqui do Barreiro Rico, e ainda o mico-leão-preto do Pontal do Paranapanema. Outros estão sendo considerados em relação às fontes que possam financiá-los. E alguns também estão sendo desenvolvidos por esforços próprios desta SMA, Fundação Florestal, Instituto Florestal e Fundação Parque Zoológico.

Por fim, para resumir o essencial, a Comissão Pró-Primatas considerou importante que sejam desenvolvidos Planos de Trabalho para a recuperação e conservação de cada uma das dez espécies de primatas paulistas, iniciando-se pelas nossas seis espécies já identificadas como ameaçadas. Temos um Plano Nacional para o Miqui, realizado pelo Centro Brasileiro de Primatologia, que está representado em nossa Comissão, o qual foi por nos referendado, em todas as diretrizes que se referem ao Estado de São Paulo. Também para o mico-leão-preto, macaco símbolo da Conservação da Biodiversidade do nosso estado, temos dados já equacionados para sua proteção, tendo sido já definida pela SMA uma ASPE – Área de Estudo para a Definição de Áreas Protegidas, para que se desenvolvam as tarefas necessárias que os defenda.

Com tudo isso, conclamamos a colaboração de todos que possam nos ajudar a definir os Planos de Trabalho para o salvamento e conservação das demais espécies de primatas paulistas e tarefas correlatas. Lembrando que esta Comissão está aberta para receber as contribuições e sugestões daqueles que se interessam pela vida desses nossos parentes mais próximos.

José Pedro de Oliveira Costa
Coordenador da Comissão Pró-Primatas

PLANO DE AÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DOS PRIMATAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTEXTO

No mundo todo, são conhecidas 497 espécies de primatas. Se incluirmos todas as subespécies reconhecidas, esse número sobe para 696 *taxa* (informação verbal¹). No Brasil, temos 123 espécies de primatas que estão distribuídas em cinco famílias, representando aproximadamente 25% das espécies existentes no mundo (informação verbal¹), já incluídas as novas espécies e/ou subespécies descritas nos gêneros *Pithecia* (MARSH, 2014), as revalidadas em *Saimiri* (MERCES et al. 2014 e LYNCH-ALFARO et al., 2015) e *Saguinus* (GREGORIN e de VIVO, 2013); e as sinonimizadas em *Cacajao* (FERRARI et al. 2014) e *Mico* (GARBINO, 2014).

A União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), por intermédio de seu programa para análise da situação global da biodiversidade – 2013/2016, estabeleceu o plano estratégico para a conservação da biodiversidade alinhado com as metas de Aichi, contento cinco principais estratégias de ação (IUCN, 2013): 1) Abordar as causas de perda de biodiversidade através da integração entre o governo e sociedade; 2) Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável; 3) Melhorar a situação da biodiversidade protegendo os ecossistemas, espécies e diversidade genética; 4) Realçar os benefícios da biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos; 5) Promover a execução de ações para conservação através de um planejamento participativo que envolva capacitação e gestão do conhecimento.

Alinhados com tais ações globais o Governo Brasileiro através do Decreto 7.515/2011 (BRASIL, 2011) atribuiu ao Instituto Chico Mendes a elaboração e implementação dos Planos de Ação Nacionais para a conservação e o manejo das espécies ameaçadas de extinção do Brasil, os quais obtiveram seus procedimentos para elaboração, aprovação, publicação, implementação, monitoria, avaliação e revisão disciplinados pela Instrução Normativa nº 25/2012 (BRASIL, 2012).

Quanto às espécies de primatas ameaçadas que ocorrem no estado de São Paulo (BRASIL, 2014), quatro espécies (mico-leão-preto, mico-leão-da-cara-preta, sagui-da-serra-escuro e miquiqui-do-sul) estão contempladas no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Mamíferos da Mata Atlântica Central (BRASIL, 2010b) e no Plano de Ação Nacional dos Miquiquis (BRASIL, 2010). Como já existem ações e metas estabelecidas para estas espécies, este Plano de Ação acata e aproveita as diretrizes que se aplicam para o Estado de São Paulo a fim de reforçar e facilitar a implementação de tais ações regionalmente.

Em junho de 2014, o governo do Estado de São Paulo declarou o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) como Patrimônio Ambiental do Estado, determinando a todos os órgãos da administração pública do Estado, em especial à

¹ Informação fornecida pelo especialista Anthony B. Rylands em dezembro de 2014.

Secretaria do Meio Ambiente, o desenvolvimento dos esforços necessários à proteção e recuperação dessa espécie em natureza (SÃO PAULO, 2014b). Visando proteger todos os primatas que vivem no território paulista, foi criada junto à Secretaria do Meio Ambiente, a Comissão Permanente de Proteção dos Primatas Nativos do Estado de São Paulo – Pró-Primatas Paulistas, com o objetivo de promover o conhecimento científico, a conservação, a recuperação das espécies em seu habitat natural e a educação ambiental (SÃO PAULO, 2014b).

Para sua implantação, a Resolução SMA nº 71/2014 de 03/09/2014 (SÃO PAULO, 2014c), apresenta os representantes que compõem essa Comissão, como também determina a elaboração do Plano de Ação para Conservação dos Primatas Paulistas (PACP) que deve informar as características de conservação das espécies nativas, e encaminhar as propostas de ações prioritárias que visem o combate às ameaças às populações dessas espécies no estado de São Paulo. O PACP está ligado ao Plano de Ação de São Paulo, que implementa as Metas de Aichi 2020 no Estado de São Paulo, colaborando com as ações III – Redução da Pressão sobre a Biodiversidade Paulista e V – Conservação da Biodiversidade (SÃO PAULO, 2013).

A SITUAÇÃO DOS PRIMATAS PAULISTAS

São 10 espécies de primatas que habitam as matas paulistas, segundo de Vivo et al., 2011 (Tabela 1), sendo que uma nova subespécie de macaco-prego (*Sapajus nigritus cuculattus*) foi recentemente proposta por Lynch-Alfaro et al., 2011. De acordo com as listas de espécies ameaçadas (BRASIL, 2014 e SÃO PAULO, 2014^a) no estado de São Paulo, 60 % das espécies de primatas estão ameaçadas em nível regional e, destas, cinco também apresentam ameaça nacional.

Em nosso estado, ocorrem dois gêneros de primatas endêmicos do Bioma Mata Atlântica, *Brachyteles* e *Leontopithecus*, representados respectivamente pelo muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) e mico-leão-preto, (*Leontopithecus chrysopygus*). Muriquis são os primatas de maior tamanho corporal da região Neotropical e o mico-leão-preto é o único primata endêmico do estado de São Paulo, com a particularidade de já ter sido considerado extinto na natureza, até sua redescoberta de COIMBRA-FILHO (1970).

Tabela 01: Espécies de primatas que ocorrem naturalmente no território paulista

Espécie	IUCN (2008)	Brasil (2014)	São Paulo (2014)
<i>Brachyteles arachnoides</i>	EM	EM	EM
<i>Leontopithecus chrysopygus</i>	EM	EM	EM
<i>Leontopithecus caissara</i>	CR	EM	CR
<i>Callithrix aurita</i>	VU	EM	EM
<i>Callithrix penicillata</i>	LC	-	LC
<i>Alouatta caraya</i>	LC	-	VU
<i>Alouatta guariba clamitans</i>	LC	VU	VU
<i>Callicebus nigrifrons</i>	NT	-	NT
<i>Sapajus nigritus</i>	NT	-	NT
<i>Sapajus libidinosus</i>	LC	-	DD

EM: Ameaçado, LC: Pouco preocupante, CR: Criticamente ameaçado, NT: Quase ameaçado, VU: Vulnerável, DD: Dados Insuficientes.

OBJETIVOS DO PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação para a Conservação dos Primatas do Estado de São Paulo tem como objetivo geral promover a conservação e sustentabilidade populacional dessas espécies, formulando estratégias e ações de recuperação e combate às ameaças, e propondo soluções para as principais questões diretas e indiretas que ameacem esses animais.

Os objetivos específicos do Plano de Ação são levantar dados sobre as espécies-alvo, caracterizar os parâmetros populacionais, a distribuição geográfica e o estado de conservação atual das populações selvagens de cada uma das espécies (Tabela 1) a fim de subsidiar a tomada de decisão conservacionista e a mitigação das ameaças identificadas às populações selvagens de Primatas em todo o estado de São Paulo.

ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO NO ESTADO

MURIQUI-DO-SUL (*Brachyteles arachnoides*)

Ocorrência no estado: ocorre nas florestas costeiras da Serra do Mar, Serra de Paranapiacaba e Serra da Mantiqueira e na Floresta Estacional de Barreiro Rico. A maior população existente localiza-se no PE Carlos Botelho (PECB), local do mais longo estudo sistemático com a espécie no país (TALEBI, 2005 e JERUSALINSKY, TALEBI e MENDES, 2011).

Status de Ameaça: em perigo (MENDES et al., 2008); em perigo (BRASIL, 2014); em perigo (SÃO PAULO, 2014); CITES I. Estima-se menos de 1000 indivíduos na natureza (TALEBI, 2010).

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PE Carlos Botelho, PE Intervalos, PE Nascentes do Paranapanema, PE Rio do Turvo, PE Turístico Alto Ribeira, EEc Xitué, Mosaico Juréia-Itatins, PE Serra do Mar, PARNA Serra da Bocaina, APA São Francisco Xavier, Fazenda Barreiro Rico, RPPN Fazenda São Sebastião (Pindamonhangaba), RPPN Ecofuturo (Mogi das Cruzes), RPPN Ribeirão das Pedras e Eco-Parque Muriqui (Capão Bonito).



Brachyteles arachnoides.
Foto: Fátima Roberti/FPZSP.



Brachyteles arachnoides.
Foto: Mauricio Talebi/PECB.

Principais ameaças: perda e degradação do habitat; caça ilegal associada à extração ilegal de palmito e aos baixos índices de reprodução *ex-situ* (TALEBI, 2005; TALEBI e SOARES, 2005).

Estratégias de conservação: mapeamento espacial da presença e ausência de populações selvagens; estabelecimento de estudos de caracterização populacional e diversidade funcional; estabelecer estratégias de fiscalização efetivas; fomentar o estabelecimento de corredores ecológicos e conexão de fragmentos/ áreas contínuas de floresta ; fomentar projetos de educação ambiental e envolvimento comunitário com programas de geração de renda a fim de diminuir a caça e captura (TALEBI e SOARES 2005; TALEBI 2010; PORT-CARVALHO e KIERULFF, 2009; JERUSALINSKY, TALEBI e MENDES, 2011).

MICO-LEÃO-PRETO
(*Leontopithecus chrysopygus*)

Ocorrência no estado: fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual da porção planáltica de Floresta Atlântica, limitado ao norte pelo rio Tiete, a oeste pelo Paraná, a leste pela Serra de Paranapiacaba e ao sul pela Bacia do Paranapanema (KIERULFF e PORT-CARVALHO, 2009; RYLANDS e MITTERMEIER, 2013). Os registros na região de Buri (SILVA LIMA, et al., 2003), Pilar do Sul (RÖHE et al., 2003) e mais recentemente no PE Carlos Botelho (RODRIGUES, GAGETTI e PIRATELLI, 2014) ampliam o limite leste da distribuição geográfica da espécie.

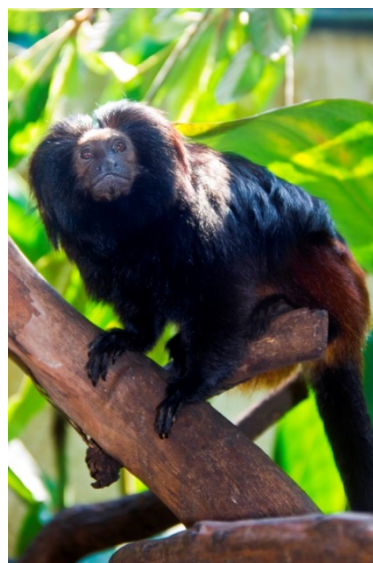
Status de Ameaça: em perigo (KIERULFF et al., 2008); em perigo (BRASIL, 2014); em perigo (SÃO PAULO, 2014); CITES I.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PE Morro do Diabo, EEc Caetetus, EEc Angatuba, EEc Mico-leão-preto, FLONA Capão Bonito, PE Carlos Botelho, ASPE Pontal do Paranapanema, RPPN Mosquito, RPPN Olavo Egydio Setubal, EEx Buri e ASPE Mico-leão-preto. População total estimada em pouco mais de 1000 indivíduos, distribuídos em fragmentos isolados (VALLADARES-PADUA e MARTINS, 2010).

Principais ameaças: fragmentação de habitat e isolamento de populações muito pequenas (VALLADARES-PADUA e MARTINS, 2010).



Leontopithecus chrysopygus.
Foto: Carlos Nader/FLONA CB



Leontopithecus chrysopygus.
Foto: Carlos Nader/FPZSP

Estratégias de conservação: manejo das populações isoladas através de reintroduções e translocações, para aumento do número de indivíduos na natureza e da viabilidade de populações no longo prazo. Implantação de corredores de floresta ligando as populações, bem como a expansão de fragmentos habitados. Criação e implantação de unidades de conservação de proteção integral nas ASPEs Mico-leão-preto e Pontal do Paranapanema. Ações de educação ambiental e envolvimento comunitário (VALLADARES-PADUA e MARTINS, 2010).

MICO-LEÃO-DA-CARA-PRETA
(*Leontopithecus caissara*)

Ocorrência no estado: Ocupa o limite sul da distribuição geográfica dos callitriquídeos, tendo restrita distribuição geográfica. Divididas em 2 sub-populações: insular na ilha do Superagui - PR e continental localizada na região do rio Ariri em Cananéia (NASCIMENTO, 2008).

Status de Ameaça: criticamente em perigo (KIERULFF et al., 2008); em perigo (BRASIL, 2014); criticamente em perigo (SÃO PAULO, 2014); CITES I.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PE Lagamar de Cananéia, Mosaico Jacupiranga e APA Cananéia-Iguape-Peruíbe. Dentro dos limites de ocorrência atual 76% já está protegido por Unidade de Conservação de Proteção Integral (NASCIMENTO, SCHMIDLIN e VALLADARES-PADUA, 2010).



Leontopithecus caissara.
Foto: Carlos Margraf



Leontopithecus caissara.
Foto: Luis Roberto Ribeiro

Principais ameaças: exploração ilegal do palmito e caixeta; caça e captura ilegal de animais e destruição do habitat por desmatamento, turismo desordenado e especulação imobiliária. Tamanho reduzido das populações e restrita distribuição geográfica podem levar à extinção por problemas genéticos e demográficos (NASCIMENTO, SCHMIDLIN e VALLADARES-PADUA, 2010).

Estratégias de conservação: Fiscalização contra desmatamento e caça ilegal, restauração de florestas nas áreas adjacentes de ocorrência, manejo das populações com migração controlada dos indivíduos, permitindo o fluxo gênico entre as populações continentais e insulares, estabelecimento de programas de educação ambiental e de extensão comunitária visando a conscientização socioambiental e geração de renda alternativa (NASCIMENTO, SCHMIDLIN e VALLADARES-PADUA, 2010).

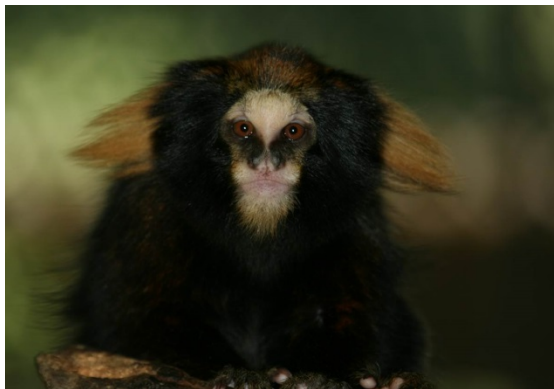
SAGUI-DA-SERRA-ESCURO
(*Callithrix aurita*)

Ocorrência no estado: endêmico da Mata Atlântica, em São Paulo ocorre nas Florestas Estacionais Semidecíduais do Vale do Paraíba; na Floresta Ombrófila Densa da Serra do Mar e em algumas áreas de transição com o Cerrado (MELO e RYLANDS, 2010).

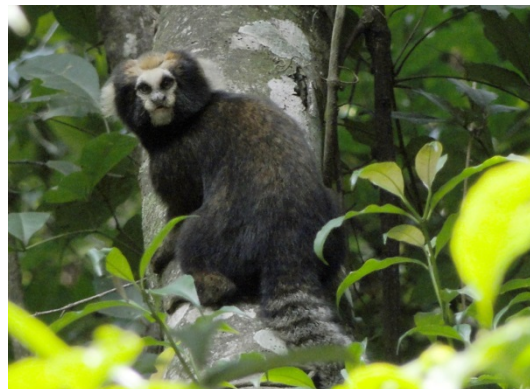
Status de Ameaça: vulnerável (RYLANDS et al., 2008); em perigo (BRASIL, 2014); em perigo (SÃO PAULO, 2014); CITES I.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: EEC Bananal, EEC Barreiro Rico, EEC Itapeti, EEC Mogi-Guaçu, PE Cantareira, PE Itaberaba, PE Itapetinga, PE Nascentes do Tietê, PE Serra do Mar, PARNA Serra da Bocaina, RB e EEX Mogi-Guaçu, RF Morro Grande e APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul.

Principais ameaças: destruição do habitat natural pela agricultura (BRANDÃO E DEVELEY, 1998); ocorrência próxima a centros urbanos, tornando as populações vulneráveis principalmente devido a grandes empreendimentos como barragens, rodovias, condomínios particulares, pedreiras, etc. A introdução de espécies exóticas (*Callithrix penicillata* e *Callithrix jacchus*) na sua área de ocorrência, proporciona o risco de hibridação, sendo hoje considerada a maior ameaça e desafio para a conservação da espécie (PORT-CARVALHO e KIERULLF, 2009 e MELO e RYLANDS, 2010).



Callithrix aurita.
Foto: Sávio Bruno



Callithrix aurita.
Foto: Luciano Zandoná/PE Cantareira

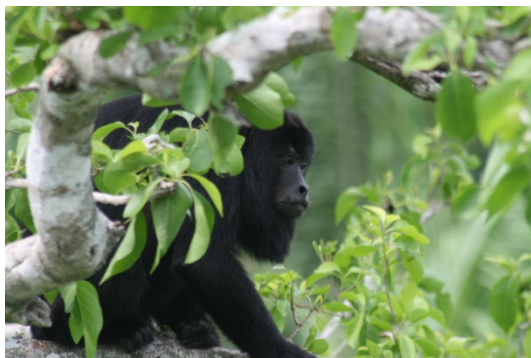
Estratégias de conservação: criação de novas unidades de conservação de proteção integral, fiscalização mais efetiva nas áreas de ocorrência da espécie, para evitar a captura e o desmatamento ilegal; retirada de animais exóticos introduzidos nas áreas de ocorrência, programa de cativeiro, ações de educação ambiental e informação para criadores e agentes responsáveis pelo combate ao tráfico de animais silvestres para evitar a soltura de espécies com potencial invasor (PORT-CARVALHO e KIERULLF, 2009 e MELO e RYLANDS, 2010).

BUGIO-PRETO
(*Alouatta caraya*)

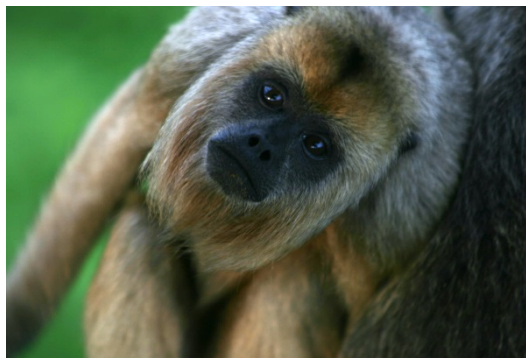
Ocorrência no estado: ocorre nas regiões norte e nordeste do estado de São Paulo, associados aos cerradões densos e matas ciliares; podem ser encontrados também nas Florestas Estacionais Semidecíduais da região oeste (KIERULLF e PORT-CARVALHO, 2009).

Status de Ameaça: baixa preocupação (FERNANDEZ-DUQUE, WALLACE e RYLANDS, 2008); não citado na lista nacional; vulnerável (SÃO PAULO, 2014); CITES II.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: EEC Paulo de Faria, EEC Jataí, EEC Noroeste Paulista, EEx Luiz Antônio, PE Aguapeí, PE Rio do Peixe, PE Vassununga (Pé do Gigante) e EEx Bebedouro.



Alouatta caraya macho.
Foto: Angélica Sugieda



Alouatta caraya fêmea.
Foto: Angélica Sugieda

Principais ameaças: destruição e fragmentação do habitat, uma vez que só resta 1% de cobertura vegetal de Cerrado no território paulista (KIERULLF e PORT-CARVALHO, 2009).

Estratégias de conservação: levantamento das populações remanescentes que ocorrem no estado; como também, ampliação, recuperação, proteção e conexão das áreas com populações de bugio-preto (KIERULLF e PORT-CARVALHO, 2009), a exemplo da recente ampliação proposta para EEC Jataí.

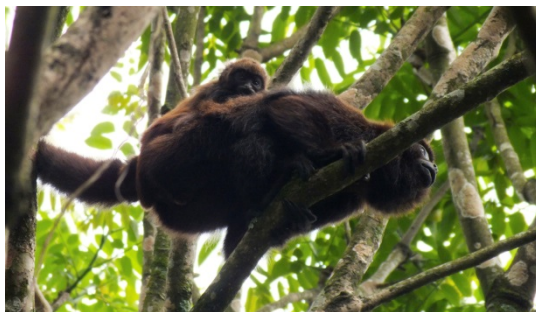
BUGIO-RUIVO
(*Alouatta guariba clamitans*)

Ocorrência no estado: ocorre por toda Mata Atlântica Ombrófila e as Florestas Semidecíduas do interior do estado, mais precisamente a partir da margem esquerda do rio Tietê (GREGORIN et al, 2010).

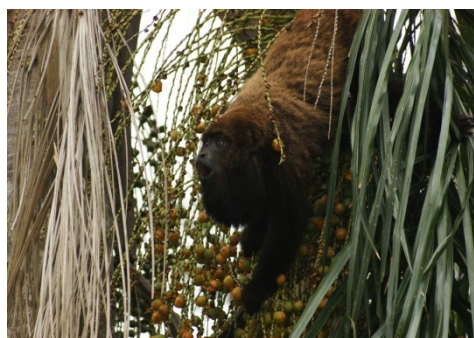
Status de Ameaça: baixa preocupação (MENDES et al., 2008); vulnerável (BRASIL, 2014); vulnerável (SÃO PAULO, 2014); CITES II.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PETAR, PE Carlos Botelhos, PE Morro do Diabo, PE Serra do Mar, PE Cantareira, PE Fontes do Ipiranga, PE Intervalles, EEc Xituê, Mosaico Juréia,, PE Campos do Jordão, PE Restingas da Bertioiga, PE Rio do Turvo, PE Alberto Löfgren, PE Caverna do Diabo, EEc Barreiro Rico, EEc Caetetus, EEc. Itaberá, EEc Bananal, EEc Mico-leão-Preto, EEc Mogi-Guaçu, PN Serra da Bocaina, PE Juquery, PE Jurupará, PE Chácara da Baronesa, PE Lagamar-Cananéia, PE Mananciais Campos do Jordão, PE Ilha do Cardoso, PE Itaberaba, PE Itapetinga, PE Itinguçu.

Principais ameaças: destruição e fragmentação do habitat natural, epizootias devido à vulnerabilidade ao flavivírus (BICCA-MARQUES e FREITAS, 2010). Para o caso específico das populações que sobrevivem em fragmentos urbanos próximos a metrópole de São Paulo, como por exemplo, no entorno dos parques estaduais Fontes do Ipiranga (Zona Sul), Alberto Löfgren e Cantareira (Zona Norte), riscos iminentes de eletrocussão e atropelamentos (MONTICELLI & MORAIS, 2015).



Alouatta guariba clamitans.
Foto: Luan Moraes/PEFI



Alouatta guariba clamitans.
Foto: João Batista Baitello/PEAL

Estratégias de conservação: fiscalização mais efetiva nas áreas de ocorrência da espécie para evitar o desmatamento ilegal, como também à fragmentação do ambiente. Estabelecer projetos para identificar áreas de atropelamentos e eletrocussão da espécie em áreas urbanas, visando o estabelecimento de ações mitigadoras. Promover programas de monitoramento, principalmente das populações que ocorrem no entorno da cidade de São Paulo, utilizando a espécie como sentinela para auxiliar na detecção da circulação do flavivírus (BICCA-MARQUES e FREITAS, 2010), uma vez que a cidade de São Paulo não está contemplada na área de vacinação da febre amarela silvestre (RIBEIRO et al., in press)

ESPÉCIES NÃO AMEAÇADAS NO ESTADO

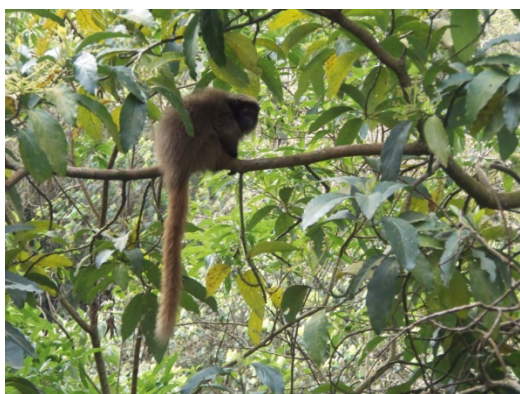
SAUÁ ou GUIGÓ **(*Callicebus nigrifrons*)**

Ocorrência no estado: endêmica da Mata Atlântica, com a distribuição limitada ao sul pelo rio Tietê e a oeste pelo rio Paraná e Paranaíba (GREGORIN et al, 2010).

Status de Ameaça: quase ameaçada (VEIGA et al., 2008); não citado na lista nacional; quase ameaçada (SÃO PAULO, 2014); CITES II.

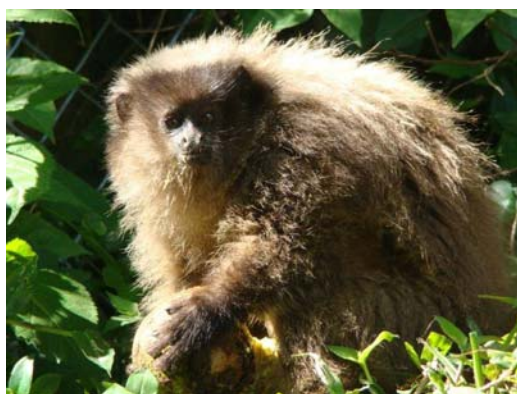
Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PE Cantareira, PE EEc Barreiro Rico, EEc Mogi-Guaçu, EE Jataí, EE Santa Maria, PN Serra da Bocaina, PE Juquery, PE Itaberaba, PE Itapetinga, PE Vassununga, PE Porto Ferreira e RB e EEx. Mogi-Guaçu.

Principais Ações para a sua Conservação: Estudos e mapeamento das áreas de ocorrência da espécie para melhor orientar as ações de licenciamento ambiental no estado, pois sua maior ameaça é a destruição e fragmentação do habitat natural, resultando no isolamento de populações e riscos de atropelamentos (TREVELIN et al, 2007). Para o caso específico das populações da região centro-oeste do estado, a substituição da matriz pela monocultura de cana-de-açúcar, vem promovendo o isolamento das populações, em função do aumento do risco de incêndios nos fragmentos de Florestas Estacionais e potencialização da ocorrência de extinções locais (SÃO BERNARDO e GALETTI, 2004).



Callicebus nigrifrons.

Foto: Willian Prado e Gustavo Lopes
Acervo PE Cantareira – Núcleo Engordador



Callicebus nigrifrons.

Foto: Willian Prado e Gustavo Lopes
Acervo PE Cantareira – Núcleo Engordador

MACACO-PREGO
(*Sapajus nigritus*)

Ocorrência no estado: Florestas Montanas e Submontanas das áreas costeiras e serranas do estado, incluindo as Serras da Mantiqueira, do Mar e da Cantareira e o Contínuo de Paranapiacaba (RYLANDS et al, 2005). No interior do estado ocorre em fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual da porção planáltica de Mata Atlântica, limitado ao norte pelo rio Tietê e a oeste pelo rio Paraná.

Status de Ameaça: quase ameaçado (KIERULFF, MENDES e RYLANDS, 2008); não citado na lista nacional; quase ameaçado (SÃO PAULO, 2014); CITES II.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PN Serra da Bocaina, PE Cantareira, PE Carlos Botelho, PETAR, PE Intervales, PE Campos do Jordão, PE porto Ferreira, PE Caverna do Diabo, PE Serra-do-Mar, PE Nascentes do Tietê, PE Ilha Bela, PE Itapetinga, PE Jaraguá, PE Jurupará, PE Lagamar-Cananéia, PE Mananciais Campos do Jordão, PE Morro do Diabo, EEC Bananal, EEC Jureia-Itatins, EEC Bauru, EEC Caetetus, EEC Paranapanema, EEC Itaberá, EEC Marília, EEX Buri, Floresta de Piraju e Floresta de Manduri.

Principais Ações para a sua Conservação: Necessidade de estudos para melhor compreender a distribuição geográfica e ecologia da espécie no estado. Aparentemente toleram a fragmentação de habitat, devido a sua capacidade de adaptação e dieta variada (IZAR, 1999). Entretanto, em áreas contínuas, a densidade populacional parece ser baixa (GONZÁLEZ-SOLIS et al., 1997 e KOESTER-GOBBO, 2007). Observações recentes de animais em campo indicam tolerância à fragmentação e perturbação do habitat ocorrendo em altas densidades e causando conflito com pequenos proprietários devido a danos em plantações de milho no entorno Estação Ecológica de Paranapanema, Florestas de Manduri e Piraju. Para o caso específico de Manduri ocorre um grupo com mais de 70 indivíduos na área de lazer do Caracol, necessita de trabalho urgente de informação e conscientização sobre a problemática e riscos de oferta de alimentos em áreas de visitação pública. Estudos focados em medicina da conservação para verificar a possibilidade de serem reservatórios de patógenos, devem ser incentivados.



Sapajus n. nigritus.
Foto: Luiz M. R. Gadelha Jr



Sapajus nigritus cf. cuculattus.
Foto: Márcio Port-Carvalho e Aida Sato

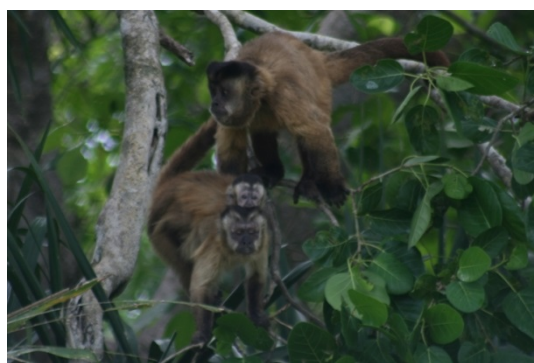
MACACO-PREGO
(*Sapajus libidinosus*)

Ocorrência no estado: vegetação de Cerrado da região nordeste do estado e margem direita do Rio Tietê. A classificação Deficiente de Dados da lista de fauna ameaçada de extinção do estado aponta justamente a falta de informação sobre a ocorrência da espécie em nosso estado, necessitando de estudos.

Status de Ameaça: baixa preocupação (RYLANDS e KIERULFF, 2008); não citado na lista nacional; deficiente de dados (SÃO PAULO, 2014); CITES II.



Sapajus libidinosus.
Foto: Cleber Polegatto
EEc Ribeirão Preto



Sapajus libidinosus.
Foto: Angélica Sugieda

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: PE Furnas do Bom Jesus, EEc Noroeste Paulista, EEc Santa Maria, EEc Ribeirão-Preto, Fazenda Santa Carlota (Cajuru) e EEc Paulo de Faria.

Principais Ações para a sua Conservação: Estudos e pesquisas sobre ocorrência no estado, treinamento dos agentes fiscalizadores para evitar soltura indiscriminada de animais de outras espécies parecidas, vítimas do tráfico, que estão comprometendo as populações naturais (hibridação). Além disso, a distribuição de *S. libidinosus* coincide com as áreas de monocultura de cana-de-açúcar no noroeste do estado, em uma das paisagens mais alteradas de São Paulo.

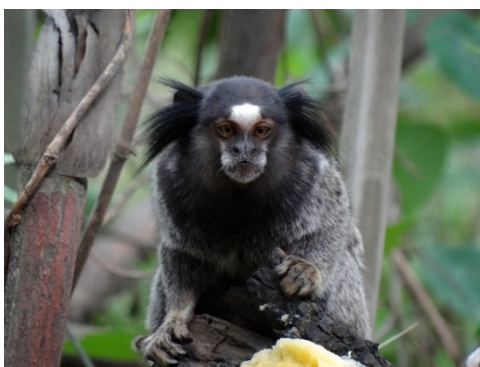
SAGÜI-DE-TUFOS-PRETOS
(*Callithrix penicillata*)

Ocorrência no estado: vegetação de Cerrado e de Florestas Semidecíduas com alta proporção de espécies perenifólias no nordeste do estado (de VIVO, 1991).

Status de Ameaça: baixa preocupação (RYLANDS e MENDES, 2008); não citado na lista nacional; baixa preocupação (SÃO PAULO, 2014); CITES II.

Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP: As populações nativas encontram-se no PE Furnas do Bom Jesus, EEc Noroeste Paulista, EEc Santa Maria, EEc Ribeirão-Preto, Fazenda Santa Carlota (Cajuru) e EEc Paulo de Faria.

Principais Ações para a sua Conservação: Espécie encontrada em outras áreas do estado, diferente da distribuição geográfica original, sinalizando soltura indevida ou possível necessidade de expansão territorial, pois sua área original está muito fragmentada. Sendo assim, há necessidade de diagnóstico de novas áreas de ocorrência no nordeste do estado e avaliação de áreas potenciais para criação de unidades de conservação, a exemplo do recente trabalho realizado pela equipe do Instituto Florestal na Fazenda Santa Carlota, no município de Cajuru. As novas áreas onde está sendo encontrado, originalmente pertencem à outra espécie muito ameaçada *C. aurita*, causando competição por recursos e possibilidade de hibridação. Espécie de fácil adaptação, porém em áreas florestadas, a fragmentação do habitat natural, que propicia a proximidade da floresta com a cidade, faz com que essa espécie entre em contato direto com as pessoas, podendo causar problemas de saúde pública.



Callithrix penicillata.
Foto: Carlos Alberto Coutinho



Callithrix penicillata.
Foto: João Batista Baitello

Referências Bibliográficas

- BICCA-MARQUES, J. C. e FREITAS, D. S. 2010. The role of monkeys, mosquitoes, and humans in the occurrence of a yellow fever outbreak in fragmented landscape in south Brazil: protecting howler monkey is a matter of public health. **Tropical Conservation Science**, **3** (1): 78-89. 2010.
- BRANDÃO, L. D. e DEVELEY, P. F. 1998. Distribution and Conservation of the Buffy Tufted-Ear Marmoset, *Callithrix Aurita*, in Lowland Coastal Atlantic Forest, Southeast Brazil. **Neotropical Primates**, **6** (3): 86-88.
- BRASIL, 2010. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 134 de 23 de Dezembro de 2010. Aprovar o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Mamíferos da Mata Atlântica Central – PAN MAMAC. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasil, 24 dez. 2010. Seção 1, p. 195.
- BRASIL, 2010. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 87 de 27 de Agosto de 2010. Aprovar o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Muriquis. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasil, 02 set. 2010. Seção 1, p. 100.
- BRASIL, 2011. Decreto nº 7.515 de 8 de Julho de 2011. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, e altera o Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000, que dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasil, 11 Jul. 2011. Seção 1, p. 2.
- BRASIL, 2012. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria nº 25 de 12 de Abril de 2012. Disciplina os procedimentos para a elaboração, aprovação, publicação, implementação, monitoria, avaliação e revisão de planos de ação nacionais para conservação de espécies ameaçadas de extinção ou do patrimônio espeleológico. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasil, 13 abr. 2012. Seção 1, p. 64.
- BRASIL, 2014. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 444 de 17 de Dezembro de 2014. Reconhecer como espécies da fauna ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção” – Lista, conforme anexo I da presente portaria, em observância aos art. 6 e 7, da portaria nº 43, de 31 de janeiro de 2014. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasil, 18 dez. 2014. Seção 1, 121–130 p.
- COIMBRA-FILHO, A.F. 1970. Acêrca da redescoberta de *Leontideus chrysopygus* (Mikan, 1823) e apontamentos sobre sua ecologia (Callitrichidae, Primates). **Revista Brasileira de Biologia** **30**(4): 609-615.
- de VIVO, M. 1991. **Taxonomia de *Callithrix* Erxleben, 1977 (Callithridae: Primates)**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica, 1991. 105.
- de VIVO, M., Carmignotto, A. P., GREGORIN, R., HINGST-ZAHER, E., IACK-XIMENES, G. E., MIRETZKI, M., PERCEQUILLO, A. R., ROLLO Jr. M. M., ROSSI, R. V., TADDEI, V. A. 2011. Checklist dos Mamíferos do Estado de São Paulo, Brasil. **Biota Neotrop.**, vol. **11**, no. 1a. 21 p.
- FERNANDEZ-DUQUE, E., WALLACE, R.B. e RYLANDS, A.B. 2008. *Alouatta caraya*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- FERRARI, Stephen F. et al. 2013. Reconsidering the taxonomy of the Black-Faced Uacaris, *Cacajao melanocephalus* group (Mammalia: Pitheciidae), from the northern Amazon Basin. **Zootaxa**, v. 3866, p. 353-370.
- GARBINO, G. S. T. 2014. The Taxonomic Status of *Mico marcai* (Alperin 1993) and *Mico manicorensis* (van Roosmalen et al. 2000)(Cebidae, Callitrichinae) from Southwestern Brazilian Amazonia. **International Journal of Primatology**, v. **35**, n. 2, p. 529-546.
- GONZÁLEZ-SOLÍS, J.; GUIX, J. C.; MATEOS, E. e LLORENS, L. 2001. Population density of primates in a large fragments of the Brazilian Atlantic Rainforest. **Biodiversity and Conservation**, **10** (8): 1267-1282.
- GREGORIN, R. e de VIVO, M. 2013. Revalidation of *Saguinus ursula* Hoffmannsegg (Primates: Cebidae: Callitrichinae). **Zootaxa**, v. **3721**, n. 2, p. 172-182.
- GREGORIN, R., SIMÕES, S. A. M., LIMA, I. J. e SILVA Jr. J. S. 2010. Ordem Primates. In: REIS, N. R., PERACCHI, A. L. FREGONEZI, M. N. e ROSSANEIS, B. K. **Mamíferos do Brasil – Guia de Identificação**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. p. 101-211.

- IZAR, P. 1999. **Aspectos de ecologia e comportamento de um grupo de macacos-prego (*Cebus apella*) em área de Mata Atlântica, São Paulo**. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Psicologia/USP, São Paulo. 144 p.
- JERUSALINSKY, L., TALEBI, M. e MELO, F. R. 2011. **Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Muriquis**. Série Espécies Ameaçadas no 11. Brasília: ICMBio. 141 p.
- KIERULFF, M.C.M. e PORT-CARVALHO, M. 2009; *Alouatta caraya* (Humboldt, 1812) Primates, Atelidae. In: BRESSAN, P.M.; KIERULFF, M.C.M e SUGIEDA, A.M. (Coord.). **Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. p. 49.
- KIERULFF, M.C.M. e PORT-CARVALHO, M. 2009; *Leontopithecus caissara* Lorini e Persson, 1990. Primates, Cebidae. In: BRESSAN, P.M.; KIERULFF, M.C.M e SUGIEDA, A.M. (Coord.). **Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. p. 47.
- KIERULFF, M.C.M. e PORT-CARVALHO, M. 2009; *Leontopithecus chrysopygus* (Mikan, 1823) Primates, Cebidae. In: BRESSAN, P.M.; KIERULFF, M.C.M e SUGIEDA, A.M. (Coord.). **Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. p. 48.
- KIERULFF, M.C.M., MENDES, S.L. e RYLANDS, A.B. 2008. *Cebus nigritus*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- KIERULFF, M.C.M., RYLANDS, A.B., MENDES, S.L. & DE OLIVEIRA, M.M. 2008. *Leontopithecus caissara*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- KIERULFF, M.C.M., RYLANDS, A.B., MENDES, S.L. e de OLIVEIRA, M.M. 2008. *Leontopithecus chrysopygus*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- KOESTER-GOBBO, S. 2007. **Padrão de distribuição e abundância de aves e mamíferos de médio e grande porte em Ilhabela, SP, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada). ESALQ/USP. Piracicaba, São Paulo. 94 P.
- LYNCH-ALFARO, J. W., BOUBLI, J. P., OLSON, L. E., di FIORE, A., WILSON, B., GUTIÉRREZ-ESPELETA, G. A., CHIOU, K. L., SCHULTE, M., NEITZEL, S., ROSS, V., SCHWOCHOW, D., NGUYEN, M. T. T., FARIAS, I., JANSON, C. H. e ALFARO, M. E. 2011. Explosive Pleistocene range expansion leads to widespread Amazonian sympatry between robust and gracile capuchin monkeys. **Journal of Biogeography**. 17 p. Arquivo digital: <http://wileyonlinelibrary.com/journal/jbi> doi:10.1111/j.1365-2699.2011.02609.x
- LYNCH-ALFARO, J. W.; BOUBLI, J. P.; PAIM, F. P.; RIBAS, C. C.; SILVA, M. N. F.; MESSIAS, M. R.; RÔHE, F.; MERCÊS, M. P.; SILVA JR., J. S.; SILVA, C. R.; PINHO, G. M.; KOSHKARIAN, G.; NGUYEN, M. T. T.; HARADA, M. L.; RABELO, R. M.; QUEIROZ, H. L.; ALFARO, M. E. & FARIAS, I. P. 2015. Biogeography of squirrel monkeys (genus *Saimiri*): South-central Amazonian origin and rapid pan-Amazonian diversification of a lowland primate. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 82: 436-454.
- MARSH, L. K. 2014. A taxonomic revision of the Saki monkeys, *Pithecia* Desmarest, 1804. **Neotropical Primates**, 21(1): 1-82.
- MELO, F. R. e RYLANDS, A. B. 2010. *Callithrix aurita* (Geoffroy in Humboldt, 1812). In: MACHADO, A. M. M., DRUMOND, G.M. e PAGLIA, A.P. (Ed). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008. p. 735-737.
- MENDES, S.L., DE OLIVEIRA, M.M., MITTERMEIER, R.A. & RYLANDS, A.B. 2008. *Brachyteles arachnoides*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- MENDES, S.L., RYLANDS, A.B., KIERULFF, M.C.M. e de OLIVEIRA, M.M. 2008. *Alouatta guariba*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- MERCÊS, M. P. et al. Morphology and mitochondrial phylogenetics reveal that the Amazon River separates two eastern squirrel monkey species: *Saimiri sciureus* and *S. collinsi*. **Molecular phylogenetics and evolution**, 2014.
- MITTERMEIER, R.A. 2013. Introduction. In: Mittermeier, R.A., Rylands, A.B. e Wilson, D.E. eds. **Handbook of the Mammals of the World**. Vol. 3. Primates. Lynx Edicions, Barcelona. Pp. 13 – 26. 2013.

- MONTICELLI, C. & MORAIS, L. H. 2015. **Impactos antrópicos sobre uma população de *Alouatta clamitans* (Cabrera, 1940) em um fragmento de Mata Atlântica no Estado de São Paulo: apontamento de medidas mitigatórias**. 2015. Revista Biociências, v. 21 no. 1, p. 14-26.
- NASCIMENTO, A. T. A. 2008. **Uso do espaço e seleção de hábitat pelo Mico-Leão-da-Cara-Preta (*Leontopithecus caissara*)**. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas). ESALQ/USP. Piracicaba, SP. 120 p.
- NASCIMENTO, A. T. A., SCHMIDLIN, L. A. J. e VALLADARES-PADUA, C. B. 2010. *Leontopithecus caissara* Lorini & Persson, 1990. In: MACHADO, A. M. M., DRUMOND, G.M. e PAGLIA, A.P. (Ed). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008. p. 740-742.
- PORT-CARVALHO, M. e KIERULFF, M. C. M. 2009. *Brachyteles arachnoides* (É. Geoffroy, 1806) Primates, Atelidae. In: BRESSAN, P.M.; KIERULFF, M.C.M e SUGIEDA, A.M. (Coord.). **Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. p. 46.
- PORT-CARVALHO, M. e KIERULFF, M. C. M. 2009. *Callithrix aurita* (É. Geoffroy, 1812) Primates, Cebidae. In: BRESSAN, P.M.; KIERULFF, M.C.M e SUGIEDA, A.M. (Coord.). **Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados**. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. p. 46.
- RODRIGUES, S.B.M., GAGETTI, B. L. e PIRATELLI, A. J. 2014. First Record of *Leontopithecus chrysopygus* (Primates: Callitrichidae) in Carlos Botelho State Park, São Miguel Arcanjo, São Paulo, Brazil. **Mammalia**, 214. 4 p. Arquivo digital: DOI 10.1515/mammalia-2014-0104
- RÔHE, F.; ANTUNES, A. P. e TÓFOLI, C. F. 2003. The discovery of a new population of black lion tamarins (*Leontopithecus chrysopygus*) in the Serra de Paranapiacaba, S ã o Paulo, Brazil. **Neotropical Primates**, 11: 75 – 76.
- RYLANDS, A. B. 2012. **Taxonomy of the Neotropical Primates – database**. International Union for Conservation of Nature (IUCN), Species Survival Commission (SSC), Primate Specialist Group, IUCN, Gland.
- RYLANDS, A. B.; KIERULFF, M. C. M. & MITTERMEIER, R.A. 2005. Some notes on the taxonomy and distributions of the tufted capuchin monkeys (*Cebus*, Cebidae) of South America. **Lundiana** 6(supl.): 97–110.
- RYLANDS, A.B. & KIERULFF, M.C.M. 2008. *Cebus libidinosus*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- RYLANDS, A.B. e MENDES, S.L. 2008. *Callithrix penicillata*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- RYLANDS, A.B. e MITTERMEIER, R.A. 2013. Family Callitrichidae (Marmosets and Tamarins). In: Mittermeier, R.A., Rylands, A.B. e Wilson, D.E. eds. **Handbook of the Mammals of the World**. Vol. 3. Primates. Lynx Edicions, Barcelona. Pp. 262-346. 2013.
- RYLANDS, A.B., KIERULFF, M.C.M., MENDES, S.L. e DE OLIVEIRA, M.M. 2008. *Callithrix aurita*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.
- SÃO BERNARDO, C. S e GALETTI, M. 2004. Densidade e tamanho populacional de primatas em um fragmento florestal no sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia** 21 (4): 827-832. 2004.
- SÃO PAULO (Estado) 2014. Decreto nº 60.133, de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 8 fev. 2014. Seção 1, p. 25-27.
- SÃO PAULO (Estado), 2012. Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Agricultura e Abastecimento e Secretaria da Saúde. Resolução Conjunta SMA, SAA e SS nº 01 de 15 de outubro de 2012. Cria o Grupo Técnico para avaliação do grau de risco, realização de estudos e elaboração de propostas de normas visando o controle e monitoramento de espécies exóticas com potencial de invasão no Estado de São Paulo. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 17 out. 2012. Seção 1, p. 50.
- SÃO PAULO (Estado), 2013. Secretaria do Meio Ambiente. **Plano de Ação de São Paulo – Metas de Aichi 2020: Implementação no Estado de São Paulo**. São Paulo, 2013. 65p.
- SÃO PAULO (Estado), 2014. Decreto nº 60.519, de 5 de junho de 2014. Declara o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) como Patrimônio Ambiental do Estado, cria a Comissão Permanente de Proteção dos Primatas Paulistas – Pró-Primatas Paulistas e dá providências correlatas. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 6 jun. 2014. Seção 1, p. 1.

- SÃO PAULO (Estado), 2014. Secretaria do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 71 de 3 de setembro de 2014. Dispõe sobre a instalação da Comissão Permanente de Proteção dos Primatas Nativos do Estado de São Paulo – Pró-Primatas Paulistas e dá providências correlatas. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 4 set. 2014. Seção 1, p. 61.
- SILVA LIMA, F.; da SILVA, I. C.; MARTINS, C. S. & VALLADARES-PÁDUA, C. 2003. On the occurrence of the black lion tamarin (*Leontopithecus chrysopygus*) in Buri, São Paulo, Brazil. **Neotropical Primates**, 11(2): 76-77.
- TALEBI, M. 2005. Factors affecting food choices and digestive efficiency of the critically endangered muriquis (*Brachyteles arachnoides* - Primates- E. Geoffroy, 1806) of Brazilian Atlantic Forest. Tese de (Doutorado em Biologia Comportamental e Conservação das Espécies). University of Cambridge, UK. 249p.
- TALEBI, M. G. 2010. *Brachyteles arachnoides* Geoffroy, 1806. In: MACHADO, A. M. M., DRUMOND, G.M. e PAGLIA, A.P. (Ed). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008. p. 730-732.
- TALEBI, M. G. e SOARES, P. P. 2005. Conservation Research on the Southern Muriqui (*Brachyteles arachnoides*) in São Paulo State, Brazil. **Neotropical Primates**, v. 13, p. 53-59.
- TALEBI, M.; MELO, F.R.; DIAS, L.G.; CUNHA, A.A.; MENDES, S.L.; BREVES, P. e JERUSALINSKY, L. 2011. **Contextualização sobre *Brachyteles arachnoides* e *Brachyteles hypoxanthus***. In: Jerusalinsky, L.; Talebi, M. e Melo, F.R. (orgs.). Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Muriquis. ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 144p.
- TREVELIN, L. C., PORT-CARVALHO, M., SILVEIRA, M. e MORELL, E. 2007. Abundance, habitat use and diet of *Callicebus nigrifrons* Spix (Primates, Pitheciidae) in Cantareira State Park, São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia** 24 (4): 1071-1077, dezembro 2007.
- VALLADARES-PADUA, C. B. e MARTINS, C. S. 2010. *Leontopithecus chrysopygus* (Mikan, 1823). In: MACHADO, A. M. M., DRUMOND, G.M. e PAGLIA, A.P. (Ed). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008. p. 740-742.
- VEIGA, L.M., KIERULFF, C.M., DE OLIVEIRA, M.M. e MENDES, S.L. 2008. *Callicebus nigrifrons*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 December 2014.

OS PROJETOS

O Plano de Ação para Conservação dos Primatas Paulistas nasce com a prerrogativa de ser um Plano *in progress*, em constante atualização, cujos projetos se agregarão na medida em que se avance nos resultados das ações implementadas e de acordo com os desafios conjunturais.

Esta primeira versão apresenta 11 projetos, listados na tabela abaixo:

Projeto	Breve Descrição
1. Projeto MICO-LEÃO-PRETO 1- “Conservação do Mico-leão-preto em Paisagens Fragmentadas”	Implantação (ASPE)
2. Projeto MICO-LEÃO-PRETO 2 – “Programa de Conservação Integrado do Mico-leão-preto”	Pesquisa (Floresta Nacional de Capão Bonito)
3. Projeto MURIQUI 1 – “Muriquis Paulistas: Parâmetros demográficos, distribuição geográfica e conservação do muriqui-do-sul no estado de São Paulo”	Pesquisa e conservação
4. Projeto MURIQUI 2 – “Pesquisa e conservação de muriqui-do-sul em Barreiro Rico”	Criação (APA, ARIE ou RVS)
5. Projeto PONTAL DO PARANAPANEMA – “Estratégia para Conservação do Extremo Oeste Paulista”	Criação (APA)
6. Projeto Criação do MOSAICO DA SERRA DO ITAPETY	Criação
7. Projeto CONSERVAÇÃO DE <i>CALLITHRIX AURITA</i> - “Conservação do Sagui-da-Serra-Escuro em Território Paulista”	Pesquisa e conservação
8. Projeto AMPLIAÇÃO DA EEC CAETETUS	Ampliação
9. Projeto SERRA DE PARANAPIACABA (Nova Trieste e S. Bartolomeu)	Criação
10. Projeto SERRA DA MANTIQUEIRA	Criação
11. Educação Ambiental	Programa de Ações

Projeto 1
“Conservação do Mico-leão-preto em Paisagens Fragmentadas”
(MICO-LEÃO-PRETO 1)

1. Apresentação

Nome do Projeto:

Conservação do Mico-leão-preto em Paisagens Fragmentadas

Unidades do SIEFLOR envolvidas/interfaces

1. Parque Estadual Morro do Diabo (FF/SP)
2. Estação Ecológica Mico-leão-preto (ICMBio)
3. Estação Ecológica Caetetus (FF/SP)
4. ASPE do Pontal do Paranapanema (SMA/SP)
5. ASPE Mico-leão-preto (SMA/SP)

Instituição Proponente:

Fundação Florestal/SP

Instituição parceira:

IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas

Localização (municípios abrangidos):

Pontal do Paranapanema (Teodoro Sampaio, Euclides da Cunha Paulista, Marabá Paulista e Presidente Epitácio)
EEc. Caetetus (Gália e Alvinlândia)

Ecossistemas protegidos:

Mata Atlântica.

Área com vegetação nativa (ha):

Área com vegetação exótica (ha):

Objetivo Geral:

Garantir populações de mico-leão-preto viáveis e autossustentáveis no longo prazo, em toda a sua área de distribuição, com maior disponibilidade, conectividade, qualidade e proteção do habitat, e o envolvimento da comunidade local na conservação da espécie.

Objetivos Específicos:

1. Avaliar o estado de conservação da metapopulação de mico-leão-preto e medir a resposta das populações às ações de manejo (Pesquisa de campo e monitoramento de populações);
2. Garantir diversidade genética e, conseqüentemente, populações saudáveis e viáveis de mico-leão-preto, reduzindo seu risco de extinção (Manejo de populações);
3. Sensibilizar a comunidade e aumentar o apoio público às ações de conservação da espécie e seu habitat, reduzindo, assim, as pressões e ameaças locais (Educação Ambiental);
4. Promover a criação de áreas protegidas, para garantir a perpetuidade da floresta nas áreas de ocorrência de mico-leão-preto, e a restauração da conectividade entre as populações (Proteção e Restauração do Habitat).

2. Breve Histórico

O mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), única espécie de primata endêmica do estado de São Paulo, já foi considerado extinto da natureza por mais de 60 anos. Habitante da Mata Atlântica de interior, ou Floresta Estacional Semidecidual, tem sua área de ocorrência reduzida a menos de 5% da original, sendo esta a principal ameaça à sua sobrevivência. O Programa de Conservação do Mico-leão-preto iniciou suas atividades de pesquisa e educação ambiental em 1984, 14 anos após a redescoberta da espécie em fragmentos florestais do Pontal do Paranapanema. A diversificação das atividades e o estabelecimento de outras linhas de pesquisa e atuação resultaram na criação do IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, instituição responsável pela execução do Programa até os dias atuais (Rezende 2014).

Nesses 30 anos, o Programa desenvolveu um modelo de ação integrado que inclui pesquisa com espécies ameaçadas, manejo de populações, educação ambiental, envolvimento comunitário com desenvolvimento sustentável, restauração de habitats e conservação da paisagem, e envolvimento em políticas públicas. Dentre as pesquisas com a espécie e manejo de populações destaca-se a descoberta de mais dez populações ao longo de sua área de distribuição, aumentando em mais de 1.500% a população total conhecida, e o estabelecimento de uma nova população em um fragmento florestal onde a espécie não era mais encontrada. No âmbito das ações de envolvimento comunitário, as atividades de educação ambiental abordam anualmente mais de 8.000 pessoas e o Programa já ajudou a estabelecer onze viveiros comunitários de mudas no Pontal do Paranapanema, que contribuem para a geração de renda das famílias envolvidas. Parte das mudas produzidas são utilizadas nos projetos de restauração de hábitat da região, que já recuperou mais de 1.000ha de floresta, incluindo o maior corredor plantado do Brasil, com 1,4 milhão de árvores. E no âmbito das políticas públicas, dentre outros exemplos está o decreto estadual nº 60.519/2014 que declara o mico-leão-preto como Patrimônio Ambiental do Estado de São Paulo e animal símbolo da conservação da fauna no Estado (São Paulo 2014a).

O trabalho de três décadas com o mico-leão-preto culminou na mudança de categoria da espécie de “Criticamente em Perigo (CR)” para “Em Perigo (EN)”, tanto nas listas nacional e estadual de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção, como na classificação internacional da UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) (Brasil 2014; São Paulo 2014b; Kierulff *et al.* 2008). As ações do Programa de Conservação do Mico-leão-preto, no entanto, ainda continuam, ao menos até que uma segunda população viável esteja estabelecida na natureza e mais áreas de ocorrência da espécie tenham sua proteção garantida. Para isso, também seguiremos com os objetivos de aumentar a conectividade da paisagem, através da conservação e restauração florestal, e de envolver a comunidade na conservação, para garantir a sustentabilidade das ações. A meta do Programa agora é que a espécie passe a ser classificada como “Vulnerável (VU)”.

3. Dados dos Responsáveis pela elaboração do Projeto

Nome do responsável pelo Projeto: Gabriela Cabral Rezende				Cargo e Instituição: Coordenadora de Projetos – IPÊ	
Endereço completo: Rod. D. Pedro I, km 47, Caixa Postal 47				CEP: 12960-000	Município: Nazaré Paulista
DDD: 11	Telefone(s): 35900041	DDD: 11	Fax: 35900041	E-mail 1: gabriela@ipe.org.br	
Responsável pela elaboração do Plano de Trabalho: Gabriela Cabral Rezende				Cargo e Instituição: Coordenadora de Projetos – IPÊ	
Endereço (logradouro, número e complemento): Rod. D. Pedro I, km 47, Caixa Postal 47				CEP: 12960-000	Município: Nazaré Paulista
DDD: 11	Telefone(s): 35900041	DDD: 11	Fax: 35900041	E-mail 2: gabi.c.rezende@gmail.com	

4. Valor previsto e prazo para utilização do recurso

Valor total: R\$ 885.000,00	Prazo: 18 meses
------------------------------------	------------------------

5. Síntese dos atributos naturais e culturais de interesse para conservação

Segundo levantamentos recentes da Secretaria de Meio Ambiente, restam apenas 6,7% da cobertura original de Floresta Estacional Semidecidual no estado de São Paulo. O mico-leão-preto é uma espécie que ocorre majoritariamente em fragmentos deste tipo de vegetação, o que faz dele uma espécie-chave para a conservação destes poucos remanescentes florestais do estado. Considerando toda biodiversidade que depende deste tipo de floresta e que encontra-se ameaçada pela fragmentação e redução significativa de seu habitat, promover a conservação o mico-leão-preto traria inúmeros benefícios a todas essas espécies associadas.

6. Justificativas para realização do Projeto

O Programa de Conservação do Mico-leão-preto tem como missão o estabelecimento de populações viáveis e autossustentáveis de *Leontopithecus chrysopygus*, vivendo em um habitat mais amplo, protegido e conectado, e com as comunidades envolvidas na conservação da espécie. A fim de alcançar este cenário, realizamos diversas pesquisas com a espécie em paralelo às ações de conservação do habitat e de envolvimento da comunidade. Tais estratégias visam alcançar resultados que possam ser mantidos no longo prazo. Enquanto isso, estratégias de curto prazo, como o manejo metapopulacional, garantem a existência de populações saudáveis e viáveis para ocupar o habitat reconectado e protegido.

7. Metodologia e Estratégias

Devido ao atual estado de ameaça do mico-leão-preto, ações para sua conservação continuam sendo desenvolvidas, seguindo as estratégias utilizadas desde o início pelo Programa de Conservação do Mico-leão-preto.

As pesquisas com a espécie consistem no monitoramento das populações selvagens de mico-leão-preto conhecidas. Através da análise de parâmetros demográficos, ecológicos, genéticos e de saúde é possível avaliar a viabilidade de cada uma dessas subpopulações isoladas e o estado de conservação dos fragmentos florestais em que vivem. Os dados provenientes das pesquisas irão embasar o Plano de Manejo Metapopulacional para a espécie.

As ações de manejo genético e demográfico dessas pequenas populações ocorrem por meio da escolha de grupos a serem translocados para florestas habitadas ou não pela espécie, a depender do objetivo definido no plano. Pesquisas posteriores avaliam a resposta das populações às ações de manejo. Essa é uma estratégia que garante, no curto prazo, populações saudáveis e viáveis, aptas a ocupar o hábitat que está sendo reconectado e protegido.

A educação ambiental tem atuação predominantemente regional, abrangendo quatro municípios do Pontal do Paranapanema. As atividades variam de acordo com o público-alvo, podendo acontecer nas escolas para alunos e professores do ensino fundamental e médio, em eventos comemorativos das comunidades nos meios urbano e rural, ou através de capacitações específicas para gêneros. As principais estratégias adotadas consistem em promover a adoção de práticas sustentáveis pela comunidade local e capacitar os jovens como agentes transformadores da sociedade.

A estratégia de manejo da paisagem se inicia com o mapeamento de áreas prioritárias para conservação da espécie e a indicação de locais para criação de Unidades de Conservação, considerando remanescentes florestais estratégicos, e para restauração florestal, considerando o passivo ambiental das propriedades, de forma a obter a melhor configuração para incremento efetivo da conectividade entre os fragmentos existentes, seja através de corredores florestais ou trampolins ecológicos (os SAFs). O objetivo final dessa estratégia é reconectar populações isoladas de mico-leão-preto (entre outras espécies) e, dessa forma, restaurar processos demográficos perdidos devido à fragmentação.

8. Descrição das etapas contemplando atividades e objetivos / produtos

Etapa 1: Pesquisas em campo para atualização de dados demográficos, genéticos, ecológicos e de saúde das populações de mico-leão-preto.

Objetivo específico 1: Avaliar o estado de conservação da metapopulação de mico-leão-preto, a fim de subsidiar o planejamento de ações de manejo conservacionista, e estabelecer parâmetros para avaliação da resposta das populações a essas ações de manejo.

Atividade 1.1: Realização de censo das populações de mico-leão-preto nos

fragmentos florestais do Pontal do Paranapanema.

Objetivos: Atualizar os dados de tamanho populacional referente a cada fragmento de ocorrência da espécie na região do Pontal do Paranapanema.

Atividade 1.2: Realização de censo da população de mico-leão-preto na EEc Caetetus.

Objetivos: Atualizar os dados de tamanho populacional referente ao fragmento da Estação Ecológica Caetetus e áreas adjacentes.

Atividade 1.3: Realização de estudos de área de vida, uso de espaço, requerimentos de habitat e dinâmica de populações de mico-leão-preto no Pontal do Paranapanema.

Objetivos: Avaliar o tamanho da área de vida, associado ao uso do espaço por grupos de micos-leões-pretos em diferentes fragmentos e, assim, estimar a capacidade-suporte de cada fragmento. Estabelecer parâmetros de referência para a análise da ocupação territorial por parte dos grupos de micos-leões-pretos.

Atividade 1.4: Avaliação da saúde das populações de mico-leão-preto no Pontal do Paranapanema.

Objetivos: Caracterizar a comunidade de patógenos presentes nas populações *in situ* de mico-leão-preto. Estabelecer valores de referência de analitos para avaliação da saúde das populações *in situ*.

Atividade 1.5: Caracterização da variabilidade genética das populações de mico-leão-preto.

Objetivos: Compreender as implicações da variabilidade genética entre as populações de mico-leão-preto no manejo metapopulacional.

Atividade 1.6: Avaliação do grau de consanguinidade em pequenas populações de mico-leão-preto.

Objetivos: Compreender os efeitos da fragmentação em populações de mico-leão-preto. Compreender a dinâmica populacional em pequenos fragmentos.

Produtos:

- Relatórios apresentando dados coletados em campo e análises pertinentes. Os dados serão utilizados em análises de viabilidade populacional e servirão de subsídio ao planejamento de ações da Etapa 2.
- Protocolo para avaliação da saúde de indivíduos em situações de manejo.
- Publicações em periódicos da área.

Etapa 2: Plano de Manejo Metapopulacional do Mico-leão-preto

Objetivo específico 2: Garantir diversidade genética e, consequentemente, populações saudáveis e viáveis de mico-leão-preto, reduzindo seu risco de extinção.

Atividade 2.1: Realização de oficina com pesquisadores e especialistas para atualização do Plano de Manejo Metapopulacional do Mico-leão-preto.

Objetivos: Definir estratégias necessárias à manutenção da viabilidade das populações de mico-leão-preto.

Produtos:

- Plano de Manejo Metapopulacional do Mico-leão-preto.

Etapa 3: Programa de Educação Ambiental para a Conservação do Mico-leão-preto

Objetivo específico 3: Sensibilizar a comunidade e aumentar o apoio público às ações de conservação da espécie e seu habitat, reduzindo, assim, as pressões e

ameaças locais.

Atividade 3.1: Ampliação do Programa de Educação Ambiental “Um Pontal bom para todos”.

Objetivos: Expandir as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo IPÊ, focadas na conservação do mico-leão-preto, para todos os municípios do Pontal do Paranapanema com ocorrência da espécie. Identificar outros municípios de São Paulo que sejam estratégicos à conservação da espécie para integrar o Programa de EA.

Produtos:

- Atividades de EA nas escolas dos municípios participantes.
- Cursos para professores das escolas dos municípios participantes.
- Material educativo sobre a espécie, seu hábitat e a importância de sua conservação.

Etapa 4: Proteção e Restauração do Hábitat

Objetivo específico 4: Promover a criação de áreas protegidas e a restauração florestal, para garantir a perpetuidade da floresta nas áreas de ocorrência de mico-leão-preto e a conectividade entre as populações.

Atividade 4.1: Articulação e execução de estudos nas ASPEs Pontal do Paranapanema e Mico-leão-preto, visando a proposição de estratégias de conservação para essas áreas (ex.: criação de UCs, estabelecimento de corredores).

Objetivos: Identificar áreas prioritárias para conservação e restauração florestal dentro da extensão de distribuição do mico-leão-preto.

Produtos:

- Mapas de áreas prioritárias para conservação e restauração florestal na bacia do Rio Paranapanema.
- Propostas de criação de Unidades de Conservação.

09. Efeitos positivos esperados

- Manutenção ou incremento da variabilidade genética dentro da metapopulação de mico-leão-preto.
- Apoio da comunidade local à conservação da espécie e seu hábitat.
- Criação de Unidades de Conservação para proteção do mico e demais espécies associadas.
- Aumento da conectividade da paisagem através de corredores florestais plantados.

10. Produtos e Materiais a serem disponibilizados pela Instituição Responsável

Serão disponibilizados: veículo e equipamentos permanentes necessários à realização do trabalho de campo (Valor da contrapartida: R\$ 56.540,00).

Estrutura de apoio aos trabalhos de campo:

A estrutura de apoio disponibilizada pelo IPÊ contempla espaço de escritório, com internet, telefone e computador.

Como instituição parceira deste projeto, a Fundação Florestal/SP fornecerá alojamento durante a realização das pesquisas nas respectivas Unidades de Conservação/regiões de abrangência do mesmo.

11. Cronograma Físico Financeiro					
ANEXO - ITEM Nº 01: CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO PROJETO "CONSERVAÇÃO DO MICO-LEÃO-PRETO EM PAISAGENS FRAGMENTADAS"					
ATIVIDADES		SEMESTRES			TOTAL
		1º	2º	3º	
Etapla 1: Pesquisas em campo	1.1 Realização de censo das populações de mico-leão-preto nos fragmentos florestais do Pontal do Paranapanema.	R\$ 47.700,00	R\$ 37.600,00	R\$ 40.000,00	R\$ 125.300,00
	1.2 Realização de censo da população de mico-leão-preto na EEC Caetetus.	R\$ 22.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.100,00
	1.3 Realização de estudos de área de vida, uso de espaço, requerimentos de habitat e dinâmica de populações de mico-leão-preto no Pontal do Paranapanema.	R\$ 73.500,00	R\$ 55.500,00	R\$ 58.000,00	R\$ 187.000,00
	1.4 Avaliação da saúde das populações de mico-leão-preto no Pontal do Paranapanema.	R\$ 25.600,00	R\$ 25.600,00	R\$ 25.600,00	R\$ 76.800,00
	1.5 Caracterização da variabilidade genética das populações de mico-leão-preto.	R\$ 21.450,00	R\$ 21.450,00	R\$ -	R\$ 42.900,00
	1.6 Avaliação do grau de consanguinidade em pequenas populações de mico-leão-preto.	R\$ 13.450,00	R\$ 13.450,00	R\$ -	R\$ 26.900,00
Etapla 2: Plano de Manejo Metapopulacional	2.1 Realização de oficina com pesquisadores e especialistas para atualização do Plano de Manejo Metapopulacional do Mico-leão-preto.	R\$ -	R\$ 12.000,00	R\$ -	R\$ 12.000,00
Etapla 3: Programa de Educação Ambiental	3.1 Ampliação do Programa de Educação Ambiental "Um Pontal bom para todos".	R\$ 70.000,00	R\$ 68.000,00	R\$ 70.000,00	R\$ 208.000,00
Etapla 4: Proteção e Restauração do Hábitat	4.1 Articulação e execução de estudos nas ASPEs Pontal do Paranapanema e Mico-leão-preto, visando a proposição de estratégias de conservação para essas áreas (ex.: criação de UCs, estabelecimento de corredores).	R\$ -	R\$ 86.000,00	R\$ 98.000,00	R\$ 184.000,00
TOTAL		R\$273.800,00	R\$319.600,00	R\$291.600,00	R\$ 885.000,00

Fontes de Consulta:

BRASIL, 2014. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 444 de 17 de Dezembro de 2014. Reconhecer como espécies da fauna ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção” – Lista, conforme anexo I da presente portaria, em observância aos art. 6 e 7, da portaria nº 43, de 31 de janeiro de 2014. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasil, 18 dez. 2014. Seção 1, 121–130 p.

KIERULFF, M.C.M., Rylands, A.B., Mendes, S.L. & de Oliveira, M.M. 2008. *Leontopithecus chrysopygus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 06 April 2015

REZENDE, G.C. 2014. Mico-leão-preto: A História de Sucesso na Conservação de uma Espécie Ameaçada. São Paulo: Matrix. 2014. 176pp.

SÃO PAULO (Estado), 2014a. Decreto nº 60.519, de 5 de junho de 2014. Declara o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) como Patrimônio Ambiental do Estado, cria a Comissão Permanente de Proteção dos Primatas Paulistas – Pró-Primatas Paulistas e dá providências correlatas. Diário Oficial, Poder Executivo, São Paulo, SP, 6 jun. 2014. Seção 1, p. 1.

SÃO PAULO (Estado) 2014b. Decreto nº 60.133, de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas. Diário Oficial, Poder Executivo, São Paulo, SP, 8 fev. 2014. Seção 1, p. 25-27.

Projeto 2
“Programa de Conservação Integrado do Mico-leão-preto”
(MICO-LEÃO-PRETO 2)

1. Apresentação	
Nome do Projeto: Programa de Conservação Integrado do Mico-leão-preto (<i>Leontopithecus chrysopygus</i>) na FPZSP	
Unidades de conservação envolvidas/interfaces: Floresta Nacional (FLONA) de Capão Bonito	
Instituição Proponente: Fundação Parque Zoológico de São Paulo	Instituição parceira (se houver): FF
Localização (municípios abrangidos): Floresta Nacional de Capão Bonito - no Município de Capão Bonito e Buri/São Paulo.	
Ecossistemas protegidos: bioma Cerrado e Mata Atlântica	
Área com vegetação nativa (ha): 7%	Área com vegetação exótica (ha): 93%
Objetivo Geral: Levantar dados para o diagnóstico sobre o estado de conservação do mico-leão-preto na FLONA de Capão Bonito/SP, propondo soluções para a recuperação florestal, conservação e sustentabilidade da espécie.	
Objetivos Específicos: Visam estudos ecológicos, biológicos, saúde animal e medicina da conservação, biologia molecular e genética, levantamento populacional, censo e monitoramento demográfico, fortalecimento da população <i>ex situ</i> geneticamente viável, educação ambiental, difusão científica, a fim de subsidiar propostas de manejo conservacionista.	

2. Breve Histórico

Leontopithecus chrysopygus (mico-leão-preto) é um primata que pesa cerca de 600 gr, tem uma dieta fauni-frugívora e requer as maiores áreas de vida da família Callitrichidae, de 40 a 270 ha.

Ocorre em fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual da porção planáltica de Floresta Atlântica, limitado ao norte pelo Rio Tiete, a oeste pelo Rio Paraná, a leste pela Serra de Paranapiacaba e ao sul pela Bacia do Paranapanema (KIERULFF e PORT-CARVALHO, 2009; RYLANDS e MITTERMEIER, 2013). Os registros na região de Buri (SILVA LIMA et al., 2003), de Pilar do Sul (RÖHE et al., 2003) e mais recentemente no PE Carlos Botelho (RODRIGUES, GAGETTI e PIRATELLI, 2014) ampliam o limite leste da distribuição geográfica da espécie.

É uma espécie endêmica da Mata Atlântica do Estado de São Paulo, um dos mais populosos do Brasil, onde o crescimento populacional humano é apontado como um dos maiores causadores da perda da biodiversidade, devido às atividades que dele decorrem: aumento das áreas urbanas e cultivadas, poluição atmosférica e aquática, aumento da malha rodoviária etc., além de práticas predatórias como a caça, o tráfico de animais e a exploração de madeira. Em São Paulo esse crescimento afetou negativamente as populações de *L. chrysopygus*.

Estudos realizados com o mico-leão-preto nas décadas de 1980 e 1990 levaram ao diagnóstico de que a espécie estava seriamente ameaçada. Dentre outras pesquisas e ações ocorridas nesse período, esse conhecimento levou a criação de um Programa Integrado de Conservação do Mico-Leão-Preto, que envolvia o manejo conjunto de todas as populações conhecidas, juntamente com as populações de cativeiro.

Apesar desse e de outros esforços já investidos, as pressões que ameaçam a existência destes primatas, como a degradação e a fragmentação dos habitat, entre outros, ainda se fazem presentes.

3. Dados dos Responsáveis

Nome do responsável pelo Projeto: Paulo Magalhães Bressan				Cargo e Instituição: Presidente da FPZSP	
Endereço (logradouro, número e complemento): Av. Miguel Stéfano, 4214-Água Funda-São Paulo				CEP: 04301-905	Município: São Paulo
DDD: 11	Telefone(s): 50730811	DDD: 11	Fax: 50730851	E-mail: presidenciazoo@zoologico.sp.gov.br	
Responsável pela elaboração do Plano de Trabalho: Paulo Magalhães Bressan				Cargo e Instituição: Presidente da FPZSP	
Endereço (logradouro, número e complemento): Av. Miguel Stéfano, 4214-Água Funda-São Paulo				CEP: 04301-905	Município: São Paulo
DDD: 11	Telefone(s): 50730811	DDD: 11	Fax: 50730851	E-mail: presidenciazoo@zoologico.sp.gov.br	

4. Valor previsto e prazo para utilização do recurso

Valor total: R\$ 84.705,00 reais OBS: Adicionar 10% correção cambial ao longo de 2 anos.	Prazo: de execução 2 anos
--	----------------------------------

5. Síntese dos atributos naturais e culturais de interesse para conservação

A FLONA de Capão Bonito possui espécies consideradas recursos florestais de grande importância genética.

6. Potencial oferecido para realização de pesquisas (científicas e voltadas ao manejo)

As ações propostas para este programa contribuem diretamente com as ações do Plano de Ação Nacional de Conservação dos Mamíferos da Mata Atlântica Central (PAN MAMAC) e com o plano de manejo da FLONA de Capão Bonito (em elaboração).

7. Justificativas para realização do Projeto

O entendimento da dinâmica da população de *Leontopithecus chrysopygus*, (alimentação, área de vida, uso do espaço e orçamento das atividades) e levantamento de outras áreas passíveis de ocorrência de novos grupos de mico-leão-preto contribuirão para o diagnóstico das áreas prioritárias para a recuperação florestal na FLONA de Capão Bonito.

8. Descrição das etapas contemplando atividades e objetivos / produtos

Etapla 1: Quantificação das populações selvagens remanescentes

Ação 1.1: Levantamento Populacional, censo e monitoramento das populações;

Atividades: Análise de parâmetros demográficos.

Ação 1.2: Identificar áreas prioritárias para confirmação de relatos de ocorrência;

Ação 1.3: Realizar expedições para confirmação de ocorrência da espécie nas áreas selecionadas pela Ação 1.2;

Ação 1.4: Realizar expedições de campo para estimar os tamanhos populacionais da espécie deste plano emergencial.

Etapla 2: Estudos sobre ecologia e biologia

Ação 2.1: Estabelecer estudos ecológicos com enfoque em dieta, utilização de recursos e áreas de vida na FLONA de Capão bonito;

Etapla 3: Saúde Animal e Medicina da Conservação

Ação 3.1: Estudos sobre o estado de saúde animal, com a realização de exames: hemograma, testes bioquímicos, coproparasitológico e microbiológico;

Ação 3.2: Identificação de patógenos: riscos reais e potenciais

Ação 3.3: Estabelecimento de um banco de gametas e tecidos;

Ação 3.4: Identificação de fatores determinantes/ limitantes para reprodução.

Etapa 4: Biologia Molecular e Genética

Ação 4.1: Estabelecimento de um banco genético

Etapa 5: Restabelecimento da população *ex situ*

Ação 5.1: Interromper o processo atual de degradação e extinção da população em cativeiro

Etapa 6: Educação Ambiental e Difusão Científica

Ação 6.1: Na trilha da Kinha (em execução).

9. Efeitos positivos esperados

Maior conhecimento dos aspectos biológicos, ecológicos e de saúde animal da espécie, assim com, contribuir no planejamento do manejo focado na restauração florestal na FLONA de Capão Bonito, como previsto no plano de manejo da unidade de conservação.

10. Produtos e Materiais a serem disponibilizados pela Instituição Responsável

Serão disponibilizados: biólogos, veterinários, veículo, apoio de campo e equipamentos básicos de campo.

12. Cronograma Físico Financeiro (em Reais)

Projeto: Programa de Conservação Integrado do Mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) na FPZSP.

ATIVIDADES	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Compra de equipamentos (playback, binóculo e maquina fotográfica)	2700																							
Alimentação, combustível e manutenção dos veículos	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050			
Diárias de campo da equipe para censo e monitoramento demográfico	2255	2255	2255	2255	2255	2255																		
Diárias de campo da equipe para ceva, captura e colheita de material biológico							2255	2255																
Diárias para habituação e coleta de dados biológicos									2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255			
Compra de armadilha fotográfica			2600																					
Compra de equipamentos (receptor, antena, transmissor)					10000																			
Relatorio Parcial				0				0				0				0								
Elaboração e entrega do relatório final																						0	0	0
TOTAL	6005	3305	5905	3305	13305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	3305	0	0	0
TOTAL GERAL	R\$ 84.705,00																							

OBS: adicionar a correção cambial de 10% ao final do prazo de 2 anos

Projeto 3

“Muriquis Paulistas: Parâmetros Demográficos, distribuição geográfica e conservação do murequi-do-sul no estado de São Paulo”

(MURIQUI 1)

1. Apresentação

Nome do Projeto: Muriquis Paulistas: Parâmetros demográficos, distribuição geográfica e conservação de murequi-do-Sul (*Brachyteles arachnoides*, PRIMATES, É. Geoffroy 1806) no Estado de São Paulo, para criação e ampliação de novas áreas protegidas e para subsidiar os planos de manejo.

Unidades do SIEFLOR envolvidas/interfaces: PE Carlos Botelho, PE Intervalles, PETAR, PE Nascentes do Paranapanema, PE Juréia Itatins, PE Serra do Mar (Núcleo Cubatão, Caraguatatuba e Ubatuba), APA Serra da Mantiqueira; APA São Francisco Xavier; APA Capivari Monos; Barreiro Rico; RPPNS: mínimo de dez rppns (áreas a serem identificadas com FREPESP – Federação das Reservas Particulares do Estado de São Paulo); áreas pretendidas para mosaicos de conservação (Gleba Murequi – Capão Bonito) e outras.

Instituição

Proponente:

Fundação Florestal

Instituições parceiras:

Associação Civil Murequi de Desenvolvimento Sustentável – Associação Pró-Murequi, Universidade Federal de São Paulo, Campus Diadema, Depto de Ciências Ambientais; Universidade Estadual Paulista Rio Claro, Laboratório de Georreferenciamento; Universidade de Veracruz, Depto de Ciências Naturales, México; University of Stirling, Dept of Anthropology, Escócia, Reino Unido, Stony Brook University, Det of Anthropology, NY, EUA; Fibria Papel e Celulose, Klabin Papel e Celulose, Votorantim Indústria, Reserva Legado das Águas, Instituto Ecofuturo- Parque das Neblinas, Instituto Supereco de Educação Ambiental, FREPESP, WWF Brasil, Ecoparque Murequi.

Localização (municípios abrangidos): Pindamonhangaba, Taubaté, Guaratinguetá, São José dos Campos, Anhembi, Capão Bonito, São Miguel Arcanjo, Tapiraí, Miracatu, Juquiá, Ribeirão Branco, Apiai, Peruíbe, Bertioga, Caraguatatuba, Ubatuba, Cunha, São Sebastião, São Paulo.

Ecossistemas protegidos: Bioma Mata Atlântica do Estado de São Paulo

Área com vegetação nativa (ha): > 100,000 ha **Área com vegetação exótica (ha):** 0

Objetivo Geral:

Quantificar a população remanescente e atualizar a distribuição geográfica do primata criticamente em perigo de extinção murequi-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) no Estado de São Paulo até 2018.

Objetivos Específicos:

A1 Elaborar banco de dados de áreas com relato de ocorrência de muriquis-do sul selvagens para o estado de São Paulo.

A2 Identificar as áreas prioritárias para confirmação de relatos de ocorrência de muriquis-do-sul selvagens no estado de São Paulo

A3 Confirmar a ocorrência de muriquis nas áreas prioritárias do estado de São Paulo.

A4 Estimar parâmetros demográficos (tamanho de população, composição e estrutura incluindo razão sexual) de muriquis-do-sul nas áreas prioritárias do estado de São Paulo.

2. Breve Histórico

a. WebSite: www.promuriqui.org.br

b. Facebook: Associação Pró-Muriqui

Missão: Conservar populações selvagens viáveis do primata muriqui-do-sul para as futuras gerações humanas, através do desenvolvimento de pesquisa científica, educação ambiental e restauração florestal no Corredor da Biodiversidade da Serra do Mar, a fim de contribuir para a preservação dos remanescentes naturais de Mata Atlântica que protegem os mananciais de água potável dos grandes centros urbanos do Sudeste do Brasil.

Visão: Estabelecimento de fluxo multisetorial e multidisciplinar de ações entre atores envolvidos com a conservação de muriquis e da Mata Atlântica no estado de São Paulo, a fim de conscientizar a sociedade em geral da importância da biodiversidade e de ações para a conservação de florestas tropicais que protejam os mananciais de água potável que abastecem os centros urbanos e contribuir ao bem estar das futuras gerações humanas.

c. Breve Histórico

A Associação Pró-Muriqui (www.promuriqui.org.br) é a Instituição de referência aos níveis nacional e internacional para a espécie primata muriqui-do-sul. A entidade é referenciada nos PANs Muriqui e MAMAC como atuante em pesquisa científica, monitoramento demográfico, coordenação executiva e outras metas e ações aplicadas na conservação de muriquis-do-sul, sendo ainda colaboradora em mais de três dezenas de ações em diversas metas.

A Associação Pró-Muriqui (APM) foi criada e fundada no ano de 2000 a partir da demanda do PHVA Muriqui 1998, realizado em Belo Horizonte, MG. Neste workshop oficial da IUCN, foi recomendado pelo grupo Social Economic and Political Impacts”: Estabelecer oficialmente uma organização não governamental local com intuito de coordenar as atividades relacionadas a conservação do muriqui na região do PE Carlos Botelho,” portanto, a fim de centralizar as ações com o primata ameaçado de extinção muriqui-do-sul¹.

¹ ver recomendações, no sumário executivo do PHVA Muriqui disponível em inglês na internet em busca por palavras chave, [phva muriqui pdf] ou em <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CD4QFjAD&url=http%3A%2F%2Fweber.ucsd.edu%2F~jmoore%2Fcourses%2Fmethprimconsweb08%2Fmuriquiphva.pdf&ei=EWNzUNu4C8PU0gGuOICIDA&usq=AFOjCN GWaUjLwDEJNiUGkf80aUed7qZs4w>

Ao ser fundada e seguir a recomendação da IUCN para a espécie, a APM protagonizou a continuidade e estabelecimento e obteve sucesso em manter o único estudo de longo prazo para a espécie sem interrupção em duas décadas, assumindo portanto a coordenação e liderança das atividades de pesquisa aplicada à conservação de muriquis-do-sul.

A partir de 15 anos de atuação na pesquisa científica de muriquis-do-sul no Parque Estadual de Carlos Botelho (PECB) - SP, a proponente constituiu uma eficiente equipe técnica ao nível de excelência em executar trabalho de campo com a complexa tarefa de localizar, registrar dados e acompanhar grupos de muriquis selvagens em seu habitat natural.

A APM apoiou a aplicação da ferramenta Plano de Sobrevivência das Espécies para o primata muriqui junto a CBSG/IUCN. Participou desde o início e da fundação do comitê de especialistas de fauna muriqui. Neste comitê, a APM liderou em representatividade solo, para a espécie muriqui-do-sul. No Estado de São Paulo, a APM atua em conjunto com a Fundação Florestal do Estado de São Paulo/ Instituto Florestal. Nos domínios paulistas, são encontradas as principais áreas remanescentes naturais contínuos de habitat da espécie e, especialistas reconhecem, SP é a região mais importante para *Brachyteles* sp no Brasil.

Nacionalmente, as estratégias são consonantes ao Centro de Primatas Brasileiros (CPB), Instituto Chico Mendes de Proteção e Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Este trabalho conjunto com o CPB/ICMBio definiu por exemplo as prioridades de conservação e pesquisa com primatas muriquis no Brasil ao publicar o PAN Muriqui, bem como as prioridades máximas para 27 espécies de mamíferos através do PAN MAMAC (Plano de Ação Nacional de Mamíferos da Mata Atlântica Central, ICMBio 2009).

Ao nível de América Latina, o Diretor Científico da APM atua na coordenadoria do Grupo de Especialistas de Primatas, Comissão de Sobrevivência das Espécies, IUCN.

Além da manutenção das atividades do único projeto de longo prazo existente com muriquis-do-sul no PE Carlos Botelho-SP, o mais longo projeto em execução ininterrupta no país com a espécie, diversas outras atividades têm sido realizadas, aos níveis local e regional. Estas atividades incluem o monitoramento um banco de dados de propriedades públicas e privadas do setor de papel e celulose e indústria, - parceiros corporativos ao nível de área de alto valor de conservação e certificação florestal, com monitoramento demográfico de populações selvagens de muriquis em localidades privadas, ou tradicionalmente, nas áreas remanescentes de habitat de muriquis, sejam as grandes áreas remanescentes como parques estaduais ou fragmentos florestais no interior do estado.

3. Dados dos Responsáveis				
Nome do responsável pelo Projeto: MAURICIO TALEBI			Cargo e Instituição: DIRETOR DE PROJETOS – ASSOCIAÇÃO PRÓ-MURIQUI	
Endereço (logradouro, número e complemento): Av dr Guilherme Dummont Villares 1930/194 Jd Londrina, São Paulo-SP			CEP: 05640-003	Município: São Paulo
DDD: 11	Telefone(s): 976326998	DDD: 11	Fax:	E-mail: talebi@promuriqui.org.br talebi@unifesp.br
Responsável pela elaboração do Plano de Trabalho: mesmo			Cargo e Instituição:	
Endereço (logradouro, número e complemento):			CEP:	Município:
DDD:	Telefone(s):	DDD:	Fax:	E-mail:

4. Valor previsto e prazo para utilização do recurso	
Valor total: R\$ 842,820,000 (Oitocentos e quarenta e dois mil, oitocentos e vinte reais) não inclusa a contrapartida de 20% dos valores efetivamente liberados	Prazo: 36 meses

5. Síntese dos atributos naturais e culturais de interesse para conservação
 <p>Espécie de Primata Criticamente em Perigo de Extinção (<i>sensu</i> IUCN 2015) Muriqui-do-sul (<i>Brachyteles arachnoides</i>, ATELIDAE, 2015)</p>

6. Potencial oferecido para realização de pesquisas (científicas e voltadas ao manejo)

- ☐ O responsável técnico é o autor de referência global para a espécie muriqui do sul, tendo liderado diversos artigos científicos, capítulos de livro nacionais e internacionais sobre muriqui-do-sul. Atualmente é docente adjunto da Universidade Federal de São Paulo, e orientador em dois programas de pós graduação, tendo recentemente dois mestrados sendo concluídos em temas correlatos a esta proposta e portanto a seleção e novos alunos seguirá a partir da aprovação desta proposta.
- ☐ Membro do Grupo Estratégico Assessor para acompanhar a implementação do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Muriquis - PAN Muriquis (PORTARIA Nº 52, DE 12 DE JULHO DE 2011) e PAN Muriqui provado pela PORTARIA Nº 87, DE 27 DE AGOSTO DE 2010).
- ☐ Identificação de habitat muriqui como critério para a criação de RPPNs e áreas de proteção integral.

7. Justificativas para realização do Projeto

O muriqui-do-sul foi recentemente classificado como “Criticamente Em Perigo” pela União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN, 2015).

O estado de São Paulo abriga em seus remanescentes florestais de Mata Atlântica as maiores e mais significativas populações do maior primata em tamanho corporal das Américas, o muriqui-do-sul.

A organização proponente é referência nacional e internacional para a execução de estudos com a espécie. A fim de atender as metas e ações prioritárias do Plano de Ação Nacional Muriqui, iniciou o mapeamento e quantificação destas populações em 2013.

Solicita apoio para complementar este levantamento populacional e atualização de distribuição geográfica a fim de permitir que decisões conservacionistas quanto a criação de áreas protegidas ou o manejo conservacionista de populações criticamente ameaçadas.

8. Metodologia e Estratégias

Mapeamento de áreas remanescentes através de sistemas de informação georreferenciadas e imagens a ser disponibilizadas pela Fundação Florestal. Priorização de áreas que receberão trabalhos de campo por instância administrativa, grau de conservação e logística operacional. Trabalhos de campo intensivos ao longo de 30 meses. Análise, interpretação e comunicação dos resultados para órgãos públicos e tomadores de decisões conservacionistas.

9. Descrição das etapas contemplando atividades e objetivos / produtos

Etapa 1: Levantamento de dados secundários publicados e não publicados

Atividade: A11. Compilação de relatos confiáveis e não confiáveis disponíveis em: a) literatura; b) informações disponibilizadas pela proponente (Associação Pró-Muriqui) e seus parceiros

Objetivos / Produtos: Objetivo específico - A1: Elaborar banco de dados de áreas com relato de ocorrência de muriquis-do sul selvagens no estado de São Paulo (E.S.P.)

Produto: Mapa final geo-referenciado dos relatos da distribuição da espécie para o estado de São Paulo por fisiografia paulista.

Etapa 2: Identificação de áreas prioritárias para trabalho de campo

Atividades: A21. Contato direto com gestores ou partes interessadas responsáveis pelo contato A22. Visita técnica para detalhamento de agenda executiva com gestores ou partes interessadas responsáveis pelo contato A23. Elaboração de roteiro de entrevistas a partir do Método Bola de Neve A24. Realização de entrevistas (metodologia bola de neve) em comunidade de entorno visando confirmar procedência dos relatos não confiáveis A25. Compilação global de resultados obtidos pelos relatos diretos confiáveis e pelas entrevistas.

Objetivos / Produtos: Objetivo específico - 2: Identificar as áreas prioritárias para confirmação de relatos de ocorrência de muriquis-do-sul no estado de São Paulo (E.S.P.)

Produto: Mapa final georreferenciado da distribuição da espécie para o estado de São Paulo, categorizadas por fisiografia, UGRH, administração e status legal de proteção, indicando a partir de relatos confiáveis as áreas prioritárias para trabalho de campo.

Etapa 3: Efetuar trabalhos de campo para confirmação da ocorrência de muriquis nas áreas prioritárias

Atividade: A31. Expedições de campo em 20 localidades prioritárias para confirmação de presença ou ausência de grupos sociais e ou populações de muriquis; A32. Compilação de resultados obtidos pelas expedições de campo; A33. Mapa georreferenciado das áreas prioritárias do E.S.P. com dados de presença ou ausência de populações de muriquis; A34. Espacialização georreferenciada dos dados de presença/ ausência de populações de muriquis.

Objetivos/Produtos: A3: Confirmar a ocorrência de populações de muriquis nas áreas prioritárias do E.S.P. (Objetivo A2, Resultado Esperado A24)

Produtos: Mapa georeferenciado das áreas prioritárias do E.S.P. com dados preliminares de tamanho, composição e estrutura de população

Etapa 4: Estimar parâmetros demográficos (tamanho de população, composição e estrutura de população incluindo razão sexual) de muriquis-do-sul nas áreas prioritárias do E.S.P.

Atividade: A41. Elaboração de planilha de coleta de dados, a partir de métodos de amostragem de comportamentos e métodos demográficos, para estimativa de tamanho, composição e estrutura de população A42. Expedições de campo por equipe técnica especializada para busca ativa de indivíduos de muriquis (período máximo 05 dias por localidade) nas áreas prioritárias do E.S.P.

Objetivos/Produtos: Estimar os parâmetros demográficos (tamanho de população, composição e estrutura de população incluindo razão sexual) de muriquis-do-sul nas áreas prioritárias do E.S.P.

Produtos: Mapa georreferenciado das áreas prioritárias do E.S.P. com parâmetros demográficos ulteriores e relatório final com todos os dados e informações resultantes.

10. Efeitos positivos esperados

Atualização da ocorrência de populações selvagens de muriquis no estado de São Paulo, com tamanho populacional e grau de ameaças de cada uma das populações a fim de fundamentar a tomada de decisão e manejo conservacionista.

Indicação de áreas para criação de reservas particulares ou áreas de proteção integral estadual. No mínimo uma dissertação de mestrado no tema e no mínimo dois artigos científicos publicados em jornais especializados internacionais, além de comunicação em mídia geral como tv e jornal.

11. Produtos e Materiais a serem disponibilizados pela Instituição Responsável

Serão disponibilizados: Conta bancária específica para movimentação dos valores do estudo e projeto. Contrapartida em dinheiro de até 20% ao valor efetivamente aprovado e liberado, a ser depositada na conta corrente do projeto até 30 dias após a liberação dos valores e até o valor máximo valor de R\$ 50,000.00 (cinquenta mil reais). Mapas georreferenciados, relatórios técnicos, material de comunicação visual como pôsteres e folders.

Estrutura de apoio aos trabalhos de campo: equipe especializada, um veículo de pequeno porte, um veículo 4x4, computadores, impressoras e outros materiais de escritório

Projeto 4
“Pesquisa e Conservação de Muriqui-do-sul em Barreiro Rico”
(MURIQUI 2)

1. Apresentação	
Nome do Projeto: Pesquisa e Conservação de Muriqui-do-sul em Barreiro Rico.	
Unidades do SIEFLOR envolvidas/interfaces Estação Ecológica Barreiro Rico (EEBR)	
Instituição Proponente: Fundação Florestal	Instituição parceira
Localização (municípios abrangidos): Anhembi/SP	
Ecossistemas protegidos: EE Barreiro Rico: Mata Atlântica (Floresta Estacional Semidecidual com enclave de Cerrado)	
Área com vegetação nativa (ha): EE Barreiro Rico: 292,80	Área com vegetação exótica (ha):
Objetivo Geral: Quantificar em todos os remanescentes florestais públicos e privados da EE Barreiro Rico a população da população de muriqui-do-sul.	
Objetivos Específicos: Estimar o tamanho, a composição e a estrutura de população de muriqui-do-sul da EE Barreiro Rico, incluindo todos os remanescentes florestais públicos e privados. Determinar quais são as principais ameaças antrópicas a população de muriquis do sul na localidade a fim de facilitar a tomada de decisão conservacionista por parte das autoridades estaduais e federais.	

2. Breve Histórico
<p>A EE Barreiro Rico, localizada no grande fragmento da antiga Fazenda Barreiro Rico, com área de 1.475 ha e 2.008 ha com o maciço ao lado, mostra-se de fundamental importância no contexto regional, com grande potencial para o desenvolvimento de pesquisas sobre a biologia e ecologia de uma grande riqueza de espécies, em especial as endêmicas da Mata Atlântica e ameaçadas de extinção que lá ocorrem. Importante salientar que a UC, bem como o fragmento Barreiro Rico estão conectados a outro fragmento em Anhembi, via mata ciliar e a represa Barra Bonita, compondo um importante corredor de biodiversidade.</p> <p>No tocante à vegetação, a UC está inserida em um dos mais importantes fragmentos florestais do interior do estado de São Paulo, com fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual com enclave de Cerrado, o que favorece pesquisas</p>

voltadas à flora local e suas características.

No tocante a fauna, o fragmento é reconhecido internacionalmente pela riqueza de fauna, especialmente de aves e primatas, sendo um dos mais importantes maciços florestais do interior do estado, com a presença do maior primata das Américas, espécie criticamente ameaçada de extinção (sensu IUCN 2015) o miquiqui-do-sul.

3. Dados dos Responsáveis		
Nome do responsável pelo Projeto:		Cargo e Instituição:
Endereço (logradouro, número e complemento): Rua do Horto, nº 931		CEP: 02377-000
DDD: 11		Município: São Paulo
Telefone(s): 2997-5000		E-mail:
Responsável pela elaboração do Plano de Trabalho:		Cargo e Instituição:
Endereço (logradouro, número e complemento): Rua do Horto, nº 931		CEP: 02377-000
DDD: 11		Município: São Paulo
Telefone(s): 2997-5000		E-mail:

4. Valor previsto e prazo para utilização do recurso	
Valor total: R\$ 278.280,00	Prazo: 12 meses

5. Síntese dos atributos naturais e culturais de interesse para conservação
<p>A Estação Ecológica Barreiro Rico (EEBR), é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, criada pelo Decreto Estadual nº 51.381 de 19 de dezembro de 2006, com área total de 292,80 hectares, entre as coordenadas geográficas S 22° 69' e 22° 70' e W 48° 13' e 48° 14', localizada no município de Anhembi/SP, no interflúvio entre os rios Piracicaba e Tietê, na altura do reservatório de Barra Bonita. A EEBR está localizada em região de clima subtropical de inverno seco, apresenta verão e inverno bem definidos, com temperaturas médias superiores a 22°C no verão e inferiores a 18°C no inverno. Apresenta relevo formado por colinas com topos amplos tabulares e convexos que fazem parte da Depressão do Médio Tietê. O fragmento em questão está em uma zona de transição entre a Mata Atlântica e os grandes redutos de Cerrado presentes no interior paulista.</p> <p>A EE está inserida no fragmento Barreiro Rico, que apresenta em seus domínios o predomínio da Floresta Estacional Semidecidual, em sua maioria com</p>

vegetação secundária nos estágios médio e avançado de sucessão ecológica, além de contar com um enclave de Cerrado *strictu sensu* de cerca de 5ha. Além do Cerrado, foram reconhecidas para o fragmento cinco fitofisionomias distintas (Antunes, 2005): a floresta típica, que ocupa a maior parte da área, a floresta ecotonal no contato com o Cerrado, a floresta ribeirinha, a vegetação das bordas adjacentes às pastagens e a vegetação das bordas adjacentes às estradas vicinais. A vegetação do primeiro tipo de borda é dominada por arbustos e arvoretas, enquanto no segundo predominam lianas e gramíneas, conferindo um aspecto de floresta degradada.

A região da Estação Ecológica Barreiro Rico, foi considerada uma área de extrema importância biológica e prioritária para a conservação (Conservation International do Brasil *et al.*, 2000). A criação da Unidade de Conservação teve como finalidade a proteção dos valiosos remanescentes de Mata Atlântica existentes no local, sendo reconhecida internacionalmente pela riqueza de fauna, especialmente de aves e primatas, sendo um dos mais importantes maciços florestais do interior do estado, com a ocorrência de cinco espécies de primatas: *Brachyteles arachnoides* (muriqui-do-sul), *Callithrix aurita* (sagui-da-serra-escuro), *Alouatta guariba clamitans* (bugio), ameaçados de extinção no estado de São Paulo, bem como *Sapajus nigritus* (macaco-prego) e *Callicebus nigrifrons* (sauá).

A ocorrência do muriqui-do-sul, maior primata da América do Sul e endêmico da Mata Atlântica, reforça a importância para preservação da espécie e *habitat*, importância esta já enaltecida pelo Presidente da “Conservation Internacional” Russell Mittermeier, por ser uma das espécies mais ameaçadas do planeta, atualmente classificada como criticamente em perigo de extinção, IUCN 2015.

6. Potencial oferecido para realização de pesquisas (científicas e voltadas ao manejo)

A EE Barreiro Rico, localizada no grande fragmento da antiga Fazenda Barreiro Rico, com área de 1.475 ha e 2.008 ha com o maciço ao lado, mostra-se de fundamental importância no contexto regional, com grande potencial para o desenvolvimento de pesquisas sobre a biologia e ecologia de uma grande riqueza de espécies, em especial as endêmicas da Mata Atlântica e ameaçadas de extinção que lá ocorrem. Importante salientar que a UC, bem como o fragmento Barreiro Rico estão conectados a outro fragmento em Anhembi, via mata ciliar e a represa Barra Bonita, compondo um importante corredor de biodiversidade.

No tocante à vegetação, a UC esta inserida em um dos mais importantes fragmentos florestais do interior do estado de São Paulo, com fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual com encrave de Cerrado, o que favorece pesquisas voltadas à flora local e suas características.

No tocante a fauna, o fragmento é reconhecido internacionalmente pela riqueza de fauna, especialmente de aves e primatas, sendo um dos mais importantes maciços florestais do interior do estado, com a presença do muriqui-do-sul.

7. Justificativas para realização do Projeto

Esta localidade é o último remanescente de Floresta Estacional do estado de São Paulo a conter cinco gêneros primatas, oferecendo portanto a única oportunidade de estudos de interação entre as espécies em diversos aspectos ecológicos, comportamentais e sanitários.

8. Metodologia e Estratégias

Mapeamento de áreas remanescentes através de sistemas de informação georreferenciadas e imagens a ser disponibilizadas pela Fundação Florestal. Priorização de áreas que receberão trabalhos de campo por acesso, grau de conservação e logística operacional. Trabalhos de campo intensivos ao longo de 12 meses. Análise, interpretação e comunicação dos resultados para órgãos públicos e tomadores de decisões conservacionistas.

9. Descrição das etapas contemplando atividades e objetivos / produtos

Etapas: Estimar parâmetros demográficos (tamanho de população, composição e estrutura de população incluindo razão sexual) de muriquis-do sul em todo o remanescente florestal de Barreiro Rico, incluindo as áreas privadas.

Atividades:

A41. Elaboração de planilha de coleta de dados, a partir de métodos de amostragem de comportamentos e métodos demográficos, para estimativa de tamanho, composição e estrutura de população

A42. Expedições de campo por equipe técnica especializada para busca ativa de indivíduos de muriquis (período máximo 05 dias por localidade) nas áreas prioritárias do E.S.P

Objetivos: Estimar os parâmetros demográficos (tamanho de população, composição e estrutura de população incluindo razão sexual) de muriquis-do-sul nas localidades de Barreiro Rico.

Produtos: Mapa georreferenciado das áreas prioritárias do E.S.P. com parâmetros demográficos. Relatório final com todos os dados e informações resultantes que fundamentará a necessidade de transformação da área em Unidade de Conservação de Proteção Integral pelo Estado de São Paulo.

10. Efeitos positivos esperados

O desenvolvimento de pesquisas científicas fundamentará o direcionamento de ações específicas de conservação para as espécies, em especial as espécies endêmicas bem como elucidará quais são as ameaças de extinção dentro de territórios protegidos.

11. Produtos e Materiais a serem disponibilizados pela Instituição Responsável

Serão disponibilizados:

- Ortofotos escala 1:25.000 da EMPLASA (Projeto de Atualização Cartográfica do Estado de São Paulo – “Mapeia São Paulo”) do ano de 2010-2011;
- Imagens e bases cartográficas disponíveis.
- A logística operacional para os trabalhos de campo.
- Estrutura de apoio aos trabalhos de campo: Não há estrutura de apoio.

12. Cronograma Físico Financeiro**Projeto: Pesquisa e Conservação de Muriqui-do-sul em Barreiro Rico.**

	Valor Diária (R\$)	Diárias mês 1 (Quant)	Diárias mês 2 (Quant)	Diárias mês 3 (Quant)	Diárias mês 4 (Quant)	Diárias mês 5 (Quant)	Diárias mês 6 (Quant)	Diárias mês 7 (Quant)	Diárias mês 8 (Quant)	Diárias mês 9 (Quant)	Diárias mês 10 (Quant)	Diárias mês 11 (Quant)	Diárias mês 12 (Quant.)	Total Diárias	Quantidade de Profissionais	Valor Total (R\$)
ETAPA 1 (Parâmetros Demográficos)	(a)													(b)	(c)	(d=b*c*a)
Biólogo/ atividades escritório	300,00	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	2	21.600,00
Biólogo/atividade de campo, RPA, alimentação e hospedagem	520,00	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84	2	87.360,00
Assistente de campo (RPA, alimentação e hospedagem)	340,00	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84	2	57.120,00
Estagiário (escritório)	100,00	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	2	7.200,00
Estagiário/campo, RPA, alimentação e hospedagem	175,00	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84	2	29.400,00
Sub Total														324		202.680,00
	Valor unitário													Quantidade		Valor Total (R\$)
OUTROS	(a)													(b)		(c=a*b)
Combustível	4,00													4.000		16.000,00
Pedágios	8,00													400		3.200,00
Intercomunicadores HP	2.500,00													6		15.000,00
Baterias Intercomunicadoras	300,00													18		5.400,00
Binoculos Bushnell	3.000,00													4		12.000,00
Binóculos Zeiss	4.500,00													4		18.000,00
GPS Garmim CSX 76	2.000,00													3		6.000,00
Sub Total																75.600,00
TOTAL GERAL																278.280,00

Projeto 5
PONTAL DO PARANAPANEMA:
ESTRATÉGIA PARA CONSERVAÇÃO DO EXTREMO OESTE PAULISTA

Proponente: Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo

1. Introdução

A fragmentação dos ecossistemas é um dos maiores desafios à conservação da biodiversidade e à manutenção da qualidade ambiental. Vimos, ao longo do século XX, a gradativa substituição dos ambientes naturais florestais, que eram a matriz da paisagem em todo o território paulista, por cultivos agrícolas de campo aberto. Estes campos produtivos dificultam o fluxo gênico e o trânsito da fauna, tornando a ampliação e conservação dos fragmentos florestais, bem como a conexão entre eles, ações prioritárias. Restam hoje no estado de São Paulo 1,85% da cobertura original das Florestas Estacionais Semidecíduais, tornando este ecossistema um dos mais ameaçados da Mata Atlântica. A dinâmica de ocupação no Extremo Oeste Paulista não fugiu ao padrão do restante do estado, colocando em risco a conservação do solo, das águas e da biodiversidade, com destaque para a maior população conhecida do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), espécie de primata que se encontra ameaçado de extinção.

Diante deste cenário de degradação ambiental é fundamental o envolvimento de todos (comunidade científica, poder público e sociedade em geral) na construção de estratégias de ação que alterem este cenário. Programas de ação transdisciplinares que possam mitigar os efeitos da fragmentação sobre a biodiversidade, atuando com estratégias que sejam eficientes sob os aspectos ecológico, social e também econômico, são prementes para que tenhamos assegurado um ambiente equilibrado para as atuais e futuras gerações.

Os esforços para a proteção do meio ambiente por parte de instituições da sociedade civil, governo, universidades, ministério público, companhias energéticas, institutos de reforma agrária e empresas da iniciativa privada, no Oeste Paulista, estão promovendo iniciativas com o objetivo de conservar a biodiversidade da Mata Atlântica do Interior por meio da restauração florestal em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs) de propriedades rurais, formando corredores para circulação de espécies da fauna e contribuindo para a sobrevivência de espécies ameaçadas. Proporcionam ainda para o estado de São Paulo os primeiros sinais de recuperação da Floresta Estacional Semidecidual e o surgimento de experiências bem sucedidas em conservação da natureza e mobilização das comunidades. No entanto, novas ações se fazem necessárias para a proteção efetiva destas áreas e na promoção de melhorias nas técnicas de uso e ocupação do Oeste Paulista.

Assim entendemos como extremamente relevante a integração das iniciativas de restauração do equilíbrio ecológico da paisagem por meio da implantação de políticas públicas de conservação já existentes, como a criação de novas unidades de conservação e a ampliação de áreas especialmente protegidas em áreas consideradas

prioritárias para a conexão da biodiversidade. Contribuindo assim, para a construção de um cenário futuro onde a qualidade ambiental das propriedades rurais, juntamente com a recuperação e conservação do Patrimônio Natural Paulista, seria alcançada, sem deixar de lado o desenvolvimento das atividades econômicas, ou seja, conciliar sustentabilidade ambiental com o desenvolvimento das atividades econômicas, garantindo a manutenção dos serviços ecossistêmicos e a conservação da biodiversidade.

1.1. A Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um tratado da Organização das Nações Unidas estabelecido durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. Aprovado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 02 de 1994, a Convenção estabeleceu três objetivos principais: a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Destacamos agora alguns conteúdos presentes em três dos artigos da CDB que se relacionam diretamente com o objeto do presente Plano de Trabalho (artigos 7º, 8º e 10º).

O artigo 7º ressalta a importância de se identificar e monitorar componentes da biodiversidade importantes para a conservação e uso sustentável, destacar aqueles que tem maior potencial de utilização sustentável e os que requerem medidas de conservação urgentes, bem com a necessidade de identificação das atividades que os impactam de maneira negativa, visando seu monitoramento.

O artigo 8º da Convenção trata da conservação das espécies em seus ambientes naturais, em populações viáveis de espécies, e para isso define que as partes devem estabelecer um sistema de áreas protegidas, além de garantir a conservação da diversidade biológica dentro ou fora das áreas protegidas. Promover o desenvolvimento sustentável e ambientalmente sadio nas áreas adjacentes às áreas protegidas, ampliando assim a garantia da conservação. E estabelecer a responsabilidade da recuperação e restauração de ecossistemas degradados e espécies ameaçadas de extinção, por meio da elaboração e implementação de planos e outras estratégias de gestão.

O 10º artigo da CDB trata especificamente da utilização sustentável de componentes da diversidade biológica. Vale a transcrição dos deveres estabelecidos nas alíneas “d” e “e”:

“d) Apoiar as populações locais na elaboração e aplicação de medidas corretivas em áreas degradadas onde a diversidade biológica tenha sido reduzida; e”

“e) Estimular a cooperação entre suas autoridades governamentais e seu setor privado na elaboração de métodos de utilização sustentável de recursos biológicos.”.

“A implementação da CDB ocorre em nível nacional a partir das decisões tomadas pelas Partes em suas conferências (reuniões periódicas). Na penúltima Conferência das

Partes (COP 10), realizada no final de 2010 em Nagoya, no Japão, foi definido o Plano Estratégico 2011-2020; que estabelece 20 metas (as Metas de Aichi) reunidas em cinco objetivos estratégicos”. Destacamos agora os cinco objetivos estratégicos e as respectivas metas que se relacionem mais diretamente com objetos e metas do presente Plano de Trabalho:

“A: Tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade fazendo com que preocupações com biodiversidade permeiem governo e sociedade;”

“Meta 1: Até 2020, no mais tardar, as pessoas terão conhecimento dos valores da biodiversidade e das medidas que poderão tomar para conservá-la e utilizá-la de forma sustentável.”

“B: Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável;”

“Meta 5: Até 2020, a taxa de perda de todos os habitats naturais, inclusive florestas, terá sido reduzida em pelo menos a metade e na medida do possível levada a perto de zero, e a degradação e fragmentação terão sido reduzidas significativamente.”

“Meta 7: Até 2020, áreas sob agricultura, aquicultura e exploração florestal serão manejadas de forma sustentável, assegurando a conservação de biodiversidade.”

“Meta 8: Até 2020, a poluição, inclusive resultante de excesso de nutrientes, terá sido reduzida a níveis não-detrimentais ao funcionamento de ecossistemas e da biodiversidade.”

“C: Melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética;”

“Meta 11: Até 2020, pelo menos **17 por cento de áreas terrestres e de águas continentais** e 10 por cento de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, **terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas** geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.”

“Meta 12: Até 2020, a **extinção de espécies ameaçadas conhecidas terá sido evitada** e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo um maior declínio, terá sido melhorada e mantida.”

“D: Aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos;”

“Meta 14: Até 2020, ecossistemas provedores de serviços essenciais, inclusive

serviços relativos a água e que contribuem à saúde, meios de vida e bem-estar, terão sido restaurados e preservados, levando em conta as necessidades de mulheres, comunidades indígenas e locais, e os pobres e vulneráveis.”

“Meta 15: *Até 2020, a resiliência de ecossistemas e a contribuição da biodiversidade para estoques de carbono terão sido aumentadas através de ações de conservação e recuperação, inclusive por meio da recuperação de pelo menos 15 por cento dos ecossistemas degradados, contribuindo assim para a mitigação e adaptação à mudança de clima e para o combate à desertificação.”*

“E: *Aumentar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão de conhecimento e capacitação.”* (CDB-COP10_Decisões X/2 Metas de Aichi).

1.2. A Mata Atlântica e o Oeste Paulista

Pontal do Paranapanema, região que se estende pelas amplas colinas do extremo oeste do Planalto Ocidental Paulista, no interflúvio dos rios Paranapanema e Paraná; sobre os arenitos e frágeis solos associados, que até bem pouco tempo atrás sustentavam vastas extensões da Floresta Estacional Semidecidual, Mata Atlântica do Interior, que, em contato direto com a imensidão das planícies alagáveis das várzeas dos rios Paraná e Paranapanema, possibilitavam a ocorrência da vida em abundância, como vista em poucos locais do território Paulista, talvez única, nesta proporção.

No início da década de 1940 o Governo do Estado de São Paulo criou três grandes áreas protegidas no extremo oeste do estado: a Reserva Estadual do Morro do Diabo (37.175,68ha), a Reserva Estadual do Pontal do Paranapanema (246.840ha) e a Reserva Estadual Lagoa de São Paulo (13.343., 88ha), sendo que as duas primeiras abrangem a área objeto do presente estudo.

As características, objetivos e funções que motivaram a criação das reservas estaduais, foram assim descritas no Atlas das Unidades de Conservação Ambiental do Estado de São Paulo (SMA-SP, 2001):

Reservas Estaduais REs)

Categoria transitória de manejo, cujos recursos naturais devem ser conhecidos e preservados, para uso futuro, quando serão reclassificados e estabelecidos os objetivos para seu manejo permanente. Qualquer atividade que ameace sua integridade será impedida. Apenas da Lei Federal nº 9.985, de 2000 [– que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)], não menciona essa categoria mas, em seu artigo 6º, parágrafo único, prevê a possibilidade de que, excepcionalmente e a critério do CONAMA, os Estados possam criar UCs que não tenham sido previstas nessa lei.” (SMA-SP, 2001: 18).

A Reserva do Morro do Diabo e a do Pontal do Paranapanema abrangem o baixo interflúvio dos rios Paranapanema e Paraná, divisas com os Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. Em 1986, 34.441,08ha da Reserva Estadual do Morro do Diabo

foram transformados em Parque, que dois anos mais tarde (1988) teve seu tamanho novamente alterado para os 33.845,33ha atuais. Embora o PE do Morro do Diabo tenha sofrido diminuição de tamanho, com relação à antecessora Reserva, o Patrimônio Natural foi protegido em quase sua totalidade.

A Reserva do Pontal do Paranapanema não teve sua categoria alterada com o passar do tempo. Seu Decreto-Lei de criação estabelece os seguintes termos:

*“Artigo 1º - **Fica declarada reserva [...] como necessária à conservação da flora e da fauna estadual para futuro estabelecimento de florestas protetoras, remanescentes e modelo, [...]**”*

*“Artigo 2º - No imóvel declarado reservado pelo presente decreto-lei **ficam terminantemente proibidas a caça, a pesca, a pesca fluvial e lacustre, a cultura de derrubadas de matas**, podendo, para este fim, a Procuradoria do Patrimônio Imobiliária e Cadastro do Estado usar, **em qualquer tempo**, dos remédios legais.”*

*“Artigo 3º - A apuração de possíveis direitos particulares sobre o imóvel mencionado nos artigos anteriores far-se-á pelo processo judicial de discriminação de terras, na forma prevista pelos Decreto nº 6.473, de 30 de maio de 1934, e Decreto-lei nº 11.096, de 20 de maio de 1940. Parágrafo único - **No caso de ser reconhecido, pelo meios legais, o domínio de particulares sobre o imóvel em apreço, fica o Governo autorizado a promover a competente desapropriação, na forma de direito, podendo satisfazer o preço a dinheiro ou por permuta, caso com esta concordem os interessados.**” (Decreto-Lei nº 13.075, de 25/11/1942. Grifo nosso).*

Durante as cinco décadas que se seguiram após a criação das referidas reservas, a Reserva do Pontal passou por processos sociais que culminaram na descaracterizaram da sua função de conservação da natureza. Marcada por constantes conflitos fundiários, suas terras foram convertidas em grandes fazendas e posteriormente, em algumas destas foram estabelecidos assentamentos provenientes de reforma agrária. A cobertura florestal nativa foi de maneira geral substituída por pastagens para pecuária extensiva, a qual, mais recentemente, tem sido substituída por plantios de cana-de-açúcar.

No ano de 1998 porções territoriais das reservas estaduais da Lagoa de São Paulo (13.227,39ha) e do Pontal do Paranapanema (3.211,35ha) foram subtraídas das mesmas por lei estadual, pois seriam afetadas pelas águas do reservatório da Usina Hidroelétrica de Porto Primavera (Lei nº 10.018 de 02/07/1998)¹.

Nos anos de 1990 e 2000, estudos científicos e a mobilização da sociedade garantiram a criação da Estação Ecológica Mico-leão-preto, UC criada pelo Governo Federal em 2002 e que abarca os quatro principais fragmentos nativos remanescentes dentro da Antiga Reserva do Pontal (denominados Santa Maria, Água Sumida, Tucano e Ponte Branca). A Estação Ecológica (EE) incorpora uma área total de 6.677 hectares, dos 21.000 hectares remanescentes florestados da Reserva do Pontal, ou seja, dos 243.628,65ha da Reserva² restam 8,6% ainda com florestas. A EE vem proteger 31,8% dos 21.000ha existentes na área da antiga Reserva do Pontal, apenas 2,7% da área da Reserva. De certa forma, a criação da EE Mico-leão-preto é uma reparação

tardia e parcial da destruição dos mais de 225.000 hectares da Reserva do Pontal, área protegida que não sobreviveu ao voraz processo de ocupação verificado nos últimos 100 anos na região.

A mobilização da sociedade civil contra os danos das usinas hidroelétricas resultou, ainda, na criação dos Parques Estaduais Aguapeí (9.043ha) e Rio do Peixe (7.720ha), no Médio Pontal do Paranapanema, além da criação da RPPN da Foz do Aguapeí, um mosaico de várzeas, Mata Atlântica, Cerrado e áreas revegetadas, que guardam e reproduzem as antigas características dos ecossistemas estacionais semidecíduais e ambientes associados de transição. Circundados por grandes plantações de cana-de-açúcar para produção de etanol e açúcar, fazendas de criação de gado e projetos de extração mineral, além das pequenas propriedades rurais dos programas de reforma agrária. Essas unidades de conservação abrigam as últimas populações viáveis de cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), em território paulista, e espécies raras e/ou ameaçadas da avifauna paludícola e aquática, entre as quais, a anhumã (*Anhima cornuta*), gavião-belo (*Busarellus nigricollis*), corta-água (*Rynchops niger*) e águia-pescadora (*Pandion haliaetus*).

Segundo o último Inventário Florestal realizado pelo Instituto Florestal (IF, 2010), dos 1.177.153 hectares da Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) Pontal do Paranapanema, onde a área das duas antigas Reservas estão inseridas, restam apenas 100.032 hectares de cobertura vegetal nativa ou seja, pouco menos de 8,5 % da UGRHI se encontra recoberta por vegetação nativa. Acrescente-se a este dado já crítico, o alto grau de fragmentação entre as áreas naturais remanescentes, que além do empobrecimento da diversidade genética da fauna e da flora, ficam mais vulneráveis frente aos impactos negativos dos fatores de degradação.

Esta fragmentação e a descontinuidade do dossel conduzem a um padrão diferenciado no uso do ambiente por parte de primatas. A perda da diversidade de plantas e animais, com consequente restrição na dieta e no uso do habitat facilita o acesso de pessoas e animais domésticos, promovendo a caça e a entrada de novos vetores.

Dos fragmentos florestais, existentes o principal é o do PE Morro do Diabo, com seus 33.845,33ha de área, é a maior Unidade de Conservação de proteção integral a conservar a Mata Estacional Semidecídua, sendo o último grande refúgio para a fauna e a flora do Pontal e, que, abriga, juntamente com os demais fragmentos da região, espécies ameaçadas como o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), bugio-ruivo (*Alouatta guariba*), a arara-vermelha (*Ara chloropterus*) e a onça-pintada (*Panthera onca*), peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*), jequitibá (*Cariniana legalis*), cedro (*Cedrela fissilis*).

Atualmente no Pontal do Paranapanema ocorrem diversas iniciativas com o objetivo de conservar a biodiversidade da Mata Atlântica do Interior, por meio de: restauração florestal em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs) de propriedades rurais; e, formação de corredores para circulação de biodiversidade, que em seu conjunto vem contribuindo para a sobrevivência das espécies ameaçadas. No entanto, a ampliação de ações mais efetivas se faz necessária, a exemplo da promoção de melhorias nas técnicas de uso e ocupação do solo no Pontal do Paranapanema.

Caso os setores da agricultura e pecuária da região não passarem a adotar, em suas atividades produtivas, técnicas de manejo conservacionista, com relação à

manutenção dos processos ecológicos de circulação de água (mantendo a qualidade e quantidade), conservação dos solos (em seus aspectos físico, químico e microbiológico), garantindo os processos naturais de pedogênese, fluxo gênico e trânsito de fauna, colocaremos em risco junto com todo patrimônio natural, a segurança da manutenção das próprias atividades produtivas ali existentes.

A dinâmica de ocupação do Pontal do Paranapanema ao longo do século XX e início do século XXI produziu uma abrupta alteração da matriz da paisagem regional. Do contínuo florestado e biodiverso da Floresta Estacional Semidecidual, para vastidões homogêneas de gramíneas voltadas a produção de alimentos, temperos e combustíveis. As anteriormente contínuas extensões florestadas resumiram-se a ínfimos fragmentos florestais isolados em meio a um mar de pastos e canaviais. Estes fragmentos isolados são extremamente vulneráveis frente aos vetores de degradação. Portanto, faz-se necessária a implementação, a conservação e interconexão dos remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados, bem como o aperfeiçoamento das políticas de ordenamento territorial com base no suporte ecológico dos ambientes que compõe o Pontal do Paranapanema.

1.2.1. Parque Estadual do Morro do Diabo

Área: 33.845,33ha (área estabelecida pelo Decreto Estadual nº 28.169/1988).	Instrumento de criação: Decreto Estadual nº 12.279/1941, cria a Reserva Estadual do Morro do Diabo; Decreto Estadual nº 25.342 de 04/06/1986, transforma a Reserva em Parque.	Municípios abrangidos: Teodoro Sampaio (21% do município).
Plano de Manejo: Em revisão.	Conselho Gestor: Fase de renovação.	Situação Fundiária: Regularizada.
Instituição Gestora: Fundação Florestal NMI – Gerência Interior		Instituição Parceira:
Gestor: Natália Poiani Henriques Cavalari		Cargo e Instituição Contratante: Chefe de Unidade - Fundação Florestal
Endereço: Bairro do Córrego Seco. Morro do Diabo - SPV 28 - KM 11 – Teodoro Sampaio-SP CEP 19280-000 - Caixa Postal 091		Contatos: (18) 3282-1599 (Tel/Fax);(11) 95652-0546 (Celular); Email: pe.mdiabo@fflorestal.sp.gov.br

1. Esta Lei ainda explicita que os decretos-lei que criaram as duas reservas ficam revogados apenas em relação às áreas suprimidas na presente lei. Estabelece ainda que as indenizações decorrentes da inundação das áreas referidas na lei serão suportadas pela CESP ou por seu sucessor como concessionária da Usina “[...] em todos os termos constantes do EIA/RIMA da referida usina.” (Artigo 2º).
2. Já subtraídos os hectares suprimidos pela Lei nº 10.018 de 02/07/1998.

1.2.2. Estação Ecológica Federal Mico-leão-preto

Área: 6.677 ha	Instrumento de criação: Decreto Federal s/n de 17/07/2002; e ampliação por meio do Decreto Federal s/n de 17/05/2004.	Municípios abrangidos: Euclides da Cunha Paulista(SP), Marabá Paulista(SP), Presidente Epitácio(SP) e Teodoro Sampaio(SP).
Plano de Manejo: Em implantação.	Conselho Gestor: Em atividade.	Situação Fundiária: Não regularizada.
Instituição Gestora: ICMBio – CR8 – Rio de Janeiro		Instituição Parceira:
Gestor: Miriam Rosa Paron		Cargo e Instituição Contratante: Chefe de Unidade -
Endereço: Rua Boiadeira Norte, 3-27 Vila Sta. Rosa Presidente Epitácio - SP CEP 19470000		Contatos: (18) 32816046 Email: miriam.paron@icmbio.gov.br, paulo.machado@icmbio.gov.br

1.2.3. APA Federal Ilhas e Várzeas do Rio Paraná

Área: 1.005180,71 ha	Instrumento de criação: Decreto Federal nº s/n de 30/09/1997.	Municípios abrangidos: Bataiporã(MS), Eldorado(MS), Iguatemi(MS), Itaquiraí(MS), Ivinhema(MS), Japorã(MS), Jateí(MS), Mundo Novo(MS), Naviraí(MS), Nova Andradina(MS), Novo Horizonte do Sul(MS), Taquarussu(MS), Altânia(PR), Diamante do Norte(PR), Guaíra(PR), Icaraíma(PR), Ivaté(PR), Marilena(PR), Nova Londrina(PR), Porto Rico(PR), Querência do Norte(PR), Santa Cruz de Monte Castelo(PR), São Jorge do Patrocínio(PR), São Pedro do Paraná (PR), Terra Roxa(PR), Vila Alta(PR), Rosana(SP) .
Plano de Manejo: Não existente.	Conselho Gestor: Em atividade.	Situação Fundiária: Indiferente para os objetivos da categoria.
Instituição Gestora: UCs Federais e CR 9 – Florianópolis.		Instituição Parceira:
Gestor: Arthur Henrique Sakamoto		Cargo e Instituição Contratante: Chefe de Unidade -
Endereço: Rua Oliveira Marques, 2637 Jardim Central – Dourados – MS CEP 79805-021		Contatos: (67) 3423-0595 Email: apa.ilhasevarzeas@icmbio.gov.br

1.2.4. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Região do Pontal do Paranapanema

Área:	Instrumento de criação:	Municípios abrangidos no extremo oeste paulista (38):
35 milhões de hectares.		Álvares Machado, Anhumas, Caiuaá, Castilho, Dracena, Emilianópolis, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Pta., Flora Rica, Florida Paulista, Guaracaí, Irapuru, Junqueirópolis, Lavínia, Marabá Paulista, Mirandópolis, Mirante do Paranapanema, Monte Castelo, Narandiba, Nova Independência, Ouro Verde, Panorama, Paulicéia, Piquerobi, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Ribeirão dos Índios, Rosana, Sandovalina,
Plano de Manejo:	Conselho Gestor:	Situação Fundiária:
-	Em atividade	-
Instituição Gestora:		Instituição Parceira:
COBRAMAB / UNESCO		-
Gestor:		Cargo e Instituição Contratante:
-		-
Endereço:		Contatos:
Rua do Horto, 931 - Horto Florestal, CEP02377-000 - São Paulo - SP		Tel: (11) 2232-5728 Email: rbma@rbma.org.br cnrmba@uol.com.br

1.2.5. Reserva do Pontal do Paranapanema

Área: 246.840ha	Instrumento de criação: Decreto Estadual nº 13.075 de 25/11/1942 Ou 13.705 de 25/11/1942	Municípios abrangidos: Rosana, Presidente Epitácio, Euclides da Cunha, Teodoro Sampaio, Marabá Paulista e Mirante do Paranapanema
Plano de Manejo: -	Conselho Gestor: -	Situação Fundiária: -
Instituição Gestora: -		Instituição Parceira: -
Gestor: -		Cargo e Instituição Contratante: -
Endereço: -		Contatos: - Email: -

1.2.6. Parque Estadual do Rio do Peixe		
Área: 7.720,00 ha	Instrumento de criação: Decreto Estadual nº 47.095, de 18/09/2002	Municípios abrangidos: Ouro Verde, Presidente Venceslau, Dracena e Piquerobi.
Plano de Manejo: Em	Conselho Gestor: Fase de renovação	Situação Fundiária: Regularizada
Instituição Gestora: Fundação Florestal NMI – Gerência Interior		Instituição Parceira:
Gestor: Jeferson Bolzan		Cargo e Instituição Contratante: Chefe de Unidade – Fundação Florestal
Endereço: Rodovia Euclides de Oliveira Figueiredo – SP 563 – Km 116 – Presidente Venceslau – SP		Contatos: (18) 3841 3419 (11) 9.5652 0768 Email: jbolzan@fflorestal.sp.gov.br

1.2.7. Parque Estadual do Aguapeí		
Área: 9.043,97 ha	Instrumento de criação: Decreto Estadual nº 43.269, de 02/07/98	Municípios abrangidos: Castilho, Nova Independência, Guaraçai, São João do Pau d'Alho, Monte Castelo e Junqueirópolis.
Plano de Manejo: Em implantação	Conselho Gestor: Fase de renovação	Situação Fundiária: Regularizada
Instituição Gestora: Fundação Florestal NMI – Gerência		Instituição Parceira:
Gestor: Nelson Antônio Gallo		Cargo e Instituição Contratante: Chefe de Unidade – Fundação Florestal
Endereço: Rodovia Euclides de Oliveira Figueiredo – SP 563 – Km 161 – Nova Independência – SP		Contatos: (18) 3841 3419 (11) 9.5652 4603 Email: nelson.gallo@fflorestal.sp.gov.br

2. Objetivos

Realizar estudos e elaborar propostas visando à conservação de espécies raras, endêmicas e ameaçadas, a restauração e a reconexão dos remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados na região do Oeste Paulista, de forma a proteger e assegurar, em especial, a manutenção de populações viáveis da onça-pintada (*Panthera onca*), do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*).

Manter e ampliar os serviços ambientais prestados pelas áreas naturais.

Fortalecer e ampliar o sistema de áreas protegidas.

Propiciar caminhos para a adequação e regularização ambiental de propriedades e assentamentos rurais.

Promover o desenvolvimento sustentável mediante uma gestão socioambiental, integrada e participativa do território.

Alcançar, em maior ou menor grau todos os objetivos, diretivas e metas da Convenção sobre Diversidade Biológica e de suas Conferências das Partes (COPs), citadas na Introdução deste Plano de Trabalho.

3. Justificativa

Considerando que o parágrafo 2º do Art. 22 da Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC estabelece:

“A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.”

Considerando que o Oeste Paulista é categorizado como área de Extrema Importância Biológica segundo a “Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos” do Ministério do Meio Ambiente, assim como:

- extrema importância biológica para a conservação de mamíferos, invertebrados, flora;
- alta importância biológica para a conservação de aves;
- insuficientemente conhecida, mas de provável importância biológica para a conservação de répteis e anfíbios;
- área prioritária para implementação e regularização fundiária de unidades de conservação.

Considerando que as Diretrizes para conservação e restauração da biodiversidade no Estado de São Paulo definem a região do Pontal do Paranapanema com uma fauna única, importante e com diversos fragmentos grandes de mata desprotegidos e merecedores de atenção, sob o ponto de vista da biodiversidade que abrigam. (Instituto de Botânica, 2008).

Considerando que quatro das 11 Áreas Prioritárias definidas pelo PDA – Mata Atlântica encontram-se no Oeste Paulista.

Considerando que a região abriga diversas espécies da fauna ameaçada de extinção, com destaque para o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), a onça-pintada (*Panthera onca*) e o cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*); a conservação dos remanescentes florestais, das áreas alagadiças, e reconexão entre áreas naturais é uma prioridade.

Considerando que nos ecossistemas associados aos corredores, encontram-se as maiores populações de peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*).

Considerando que a inclusão de critérios de gestão é fundamental na tomada de decisão, uma vez que a viabilidade da gestão é um dos fatores que garante a efetividade das UCs. Desta forma a ponderação dos aspectos de gestão, ambientais e sociais, e ainda a correlação desses elementos aos objetivos de manejo das categorias de UC, permite seu adequado enquadramento no SNUC.

O Programa Extremo Oeste Sustentável apresenta como sendo de extrema importância para a gestão, e ordenamento territorial do Oeste Paulista. O interesse de proteção desta região já existe há bastante tempo e já foi realizado um grande esforço para protegê-la. Agora, espera-se ampliar a conservação das espécies presentes/ocorrentes, em especial as raras, ameaçadas e endêmicas e, dos demais patrimônios naturais, importantes e estratégicos para a Sociedade Paulista. Esperamos ainda que este estudo ajude a fomentar o entendimento de que as áreas protegidas da região podem representar uma grande oportunidade econômica e de desenvolvimento social e não um entrave ao mesmo.

Contudo, considerando as dificuldades de conservação do que já existe, somadas às dificuldades operacionais e financeiras de ampliação das UCs existentes, bem como a criação de novas áreas, é fundamental que este trabalho não se limite à estudos e criação de UCs. Há a necessidade de elaboração e implementação de um Programa de Estado, mais amplo, que abranja estratégias de conservação, de desenvolvimento econômico e de integração do planejamento dos diversos setores atuantes na região; bem como a integração com as demais políticas públicas conservacionistas existentes, dentre elas o Município Verde-Azul, o ICMS Ecológico, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), implantação e manejo de Reservas Legais, RPPNs, APPs, TACs TCRA, etc.

4. Área de Abrangência

O projeto terá como área de abrangência o território reconhecido como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na região oeste do estado de São Paulo, abarcando porções territoriais dos municípios localizados na porção oeste da região do Pontal do Paranapanema e Alta Paulista.

Com relação às Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHIs) a área está localizada nas UGRHIs do Pontal do Paranapanema, do Rio do Peixe e do Aguapeí.

O Trabalho tratará de maneira integrada uma proposta ampla, envolvendo os três Parques Estaduais – Morro do Diabo, Rio do Peixe e Aguapeí – e a Estação Ecológica Mico-leão-preto. Cada um dos Parques Estaduais será considerado como área núcleo (Fig. 01).

Os relatórios dos módulos deverão apresentar cada área núcleo de maneira individualizada, bem como sua integração com as demais, trazendo a consolidação de mapas de cada área núcleo e mapas da totalidade da área.

Considerando a implementação das ações a serem propostas, a análise individualizada e integrada das áreas núcleo ampara-se não só em critérios técnicos, mas também na otimização de recursos.

4.1. UGRHI 22 – Pontal do Paranapanema

Área com Vegetação Nativa: 79.704 há

Porcentagem em relação ao território da Bacia: 6,7%

4.2. UGRHIs 20 e 21 – Aguapeí e Rio do Peixe

Área com Vegetação Nativa: 134.709ha

Porcentagem em relação ao território da Bacia: 5,3%

5. Atividades a serem desenvolvidas e métodos

Realização de estudos para elaboração do Diagnóstico Socioambiental da área de estudo. Este Diagnóstico abrangerá análises integradas entre os fenômenos físicos (Módulo 1), os fenômenos bióticos (Módulo 2), os fenômenos sociais (Módulo 3) e o levantamento Fundiário das áreas prioritárias para a conexão da biodiversidade (Módulo 4), indicada por estudos existentes (IPEMA, IPÊ e Ministério Público). O Diagnóstico socioambiental fornecerá subsídios para a elaboração das estratégias e propostas de ampliação da conservação da biodiversidade no Oeste do estado. Os módulos 1 e 2 serão elaborados com base em dados primários e secundários e os módulos 3 e 4 com dados secundários e, quando necessário, com dados primários.

A realização dos estudos e propostas envolverá um processo de articulação, tendo o diálogo com a sociedade e parceiros institucionais como princípio fundamental para torná-lo coerente com a realidade, através da incorporação das demandas da sociedade, em especial das comunidades locais, em consonância com a conservação e recuperação do patrimônio natural objeto

de proteção.

O Trabalho terá três etapas (Diagnóstico, Construção de Cenários e Construção da Proposta Final – que serão descritas abaixo). Para as duas primeiras etapas estão previstas uma oficina participativa em cada área núcleo (lembrando que cada um dos três parques estaduais é uma área núcleo) e para a terceira etapa, mais uma oficina participativa por área núcleo, totalizando 06 oficinas. As três oficinas da terceira etapa cumprirão a exigência de realização de audiência pública (caso a proposta final contenha ampliação ou criação de UC que exija a realização de audiência pública).

O processo de elaboração do Estudo visa consolidar uma proposta participativa a respeito dos formatos, dos usos e categorias de áreas protegidas a serem propostas. A eficácia deste processo ampliará as chances de construção de um futuro com os eventuais conflitos minimizados, abrindo caminho para uma gestão bem sucedida.

Esta metodologia busca, assim, o envolvimento da sociedade na elaboração do Estudo, a fim de torná-la partícipe e comprometida com as estratégias a serem estabelecidas. Representa uma oportunidade de ampliação do reconhecimento da importância das unidades de conservação e demais áreas protegidas e de sua contribuição para a sociedade.

6. Descrição das Etapas e Produtos

O Presente Plano de Trabalho abrange três etapas. A primeira consiste na elaboração do Diagnóstico Socioambiental da área de estudo. A segunda, consiste em exercitar a construção de cenários futuros, com base nas análises e apontamentos do Diagnóstico, que por sua vez subsidiarão a terceira etapa, que é a elaboração das propostas de ampliação da efetividade da conservação da biodiversidade no Oeste do estado.

Serão realizadas um total de 06 oficinas participativas ao longo das etapas do Trabalho, sendo 03 oficinas para a 1ª e 2ª etapas e 03 oficinas para a 3ª etapa. Cada área núcleo terá, portanto, 02 oficinas ao longo do trabalho.

6.1. Diagnóstico socioambiental

Está organizado em quatro módulos, que analisam e sistematizam, cada um, os fenômenos físicos, bióticos, sociais e fundiário, bem como sua inter-relação, pressões e suscetibilidades; apresentando análises em relatórios, bem como um mapa das unidades ambientais existentes na área de estudo, em escala adequada a uma boa representação cartográfica.

6.1.1. Fenômenos Físicos

Este módulo abrange dois sub-módulos a) Geologia, Geomorfologia e Pedologia; e, b) Recursos Hídricos. Com base nos documentos preexistentes que descrevem e caracterizam os fenômenos físicos do Território, atualizar e sistematizar as informações, incorporando os dados relevantes produzidos nas demais instituições pertinentes; tanto de setores da economia, como de instituições de pesquisa, públicas e privadas. Caracterizar os fenômenos físicos a partir da reunião, sistematização e análise de estudos e informações sobre a geologia, geomorfologia, pedologia e recursos hídricos, para obter uma visão ampla e integrada dos aspectos físicos da área de estudo.

Sistematizar as compartimentações identificáveis, identificar as suscetibilidades e fragilidades potenciais, contribuindo para o delineamento de unidades ambientais que, por sua vez, subsidiarão a elaboração da proposta de proteção para a área de estudo.

Auxiliar também na definição de diretrizes e linhas de ação para a gestão no que tange, mais especificamente a conservação dos solos e a manutenção e/ou melhoria da qualidade e equilíbrio ecológico dos ambientes dentro do território estudado.

Produtos

Mapas e base de dados tabulados, vetorizados e georreferenciados, contendo as informações de cada um dos temas dos fenômenos físicos: Geológico, Geomorfológico, Pedológico, Hidrográfico, bem como mapas e dados morfométricos que, em conjunto com os demais, possibilitarão a elaboração de mapas síntese, como o de suscetibilidade à erosão, o de fragilidade potencial, dentre outros, na escala 1:250.000; ou mais detalhada, caso os dados disponíveis permitam e desde que seja garantida uma correta representação cartográfica. Para cada tema também serão produzidos mapas gerais, abrangendo as três áreas núcleo em conjunto, em escala adequada a uma boa representação cartográfica.

Relatório Final que deverá compor o texto do Estudo consolidado e do Resumo Executivo. Texto que possibilite a continuidade de uma compreensão sobre a história natural do Território estudado sob o ponto de vista dos fenômenos físicos e com as devidas e necessárias interconexões com os Fenômenos Biótico e Social. Elaborado a partir de uma leitura crítica e analítica das informações coletadas, consolidando as informações dos submódulos; análise, ao longo dos textos, dos mapas e dados organizados e relevantes para o alcance dos objetivos do Estudo, dando destaque para os aspectos e características fundamentais e indispensáveis de serem considerados para a construção da sustentabilidade socioterritorial e a proteção dos atributos ambiental motivadores da criação das UCs.

6.1.2. Fenômenos Bióticos

Para este módulo é esperado a caracterização da presença, ocorrência de espécies na área de estudo, para geração de um produto integrado visando à preservação, conservação, restauração e conectividade com as áreas especialmente protegidas e demais remanescentes de vegetação nativa, a partir da reunião, sistematização e espacialização dos dados secundários, inclusive dos dados gerados em estudos de licenciamento ambiental sobre o meio biótico, o *status* de conservação das espécies e as lacunas de conhecimento.

Este módulo será composto pelos sub-módulos – Vegetação e Flora; e Fauna, considerando os seguintes grupos faunísticos: avifauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna.

Caso seja necessário, para atualização dos dados e amostragens em áreas com ausência de dados, será realizado amostragens em campo a partir da metodologia de AER, por 10 dias, usando para tanto, mapas preliminares elaborados pela equipe da vegetação e/ou mapas do uso do solo existentes. Para dirimir dúvidas quanto à fitofisionomias e estádios de sucessão ecológica deverão ocorrer checagens de campo.

Identificar as suscetibilidades e fragilidades potenciais, contribuindo para o delineamento de unidades ambientais que, por sua vez, subsidiarão a elaboração da proposta de proteção para a área de estudo.

Auxiliar também na definição de diretrizes e linhas de ação para a gestão, no que tange mais especificamente à conservação da biota nativa, à minimização de riscos de ameaça de extinção de espécies, à manutenção e/ou melhoria da qualidade e equilíbrio ecológico dos ambientes dentro do território estudado.

Produtos

Mapas e base de dados tabulados, vetorizados e georreferenciados, contendo as informações dos registros de ocorrência de espécies da Fauna Nativa, Vegetação Natural Atual, bem como a ocorrência de espécies exóticas e/ou potencial de bioinvasão e, mapa com os vetores de pressão na escala 1:50.000; bem como a produção dos mesmos mapas nas escalas 1:250.000 – com as devidas adequações necessárias à boa representação cartográfica. Para cada tema deverá ser produzido mapas temáticos, abrangendo as três áreas núcleo em conjunto, em escala adequada a uma boa representação cartográfica.

Relatório Final que deverá compor o texto do Estudo consolidado e do Resumo executivo. Texto que possibilite a continuidade de uma compreensão sobre a história natural do Território estudado, agora sob o ponto de vista dos fenômenos bióticos e com as devidas e necessárias interconexões com os Fenômenos Físicos e a Análise Social. Elaborado a partir de uma leitura crítica e analítica das informações coletadas, consolidando as informações dos subitens dos levantamentos de cada submódulo; análise, ao longo dos textos, dos mapas e dados organizados e relevantes para o alcance dos objetivos do Estudo, dando destaque para os aspectos e características fundamentais e indispensáveis a serem considerados para a construção da sustentabilidade socioterritorial e a proteçãodos atributos ambiental motivadores da criação das UCs.

6.1.3. Fenômenos sociais

Caracterizar os fenômenos sociais a partir de estudos e informações disponíveis, para obter produtos que subsidiem a compreensão das dinâmicas sociais, o processo histórico de ocupação: suas motivações econômicas e sociais; suas origens, culturas e características. Abrange cinco submódulos: a) Patrimônio histórico e história da região; b) População, socioeconomia e vetores; c) Matriz social; d) Uso e ocupação do solo; e, e) Marco jurídico e institucional.

Caracterizar as formas de transformação do espaço e suas consequências ecológicas e sociais; as alterações econômicas e suas consequências socioambientais, seus conflitos entre si e com os objetivos das áreas protegidas, as possibilidades e tendências dentro das especificidades do Território estudado.

A partir da compreensão do processo histórico de ocupação do espaço, suas motivações culturais e econômicas, seus vetores e intensidades; sugerir tendências futuras, cenários pessimistas, otimistas e possíveis que contribuam para o estabelecimento de estratégias de planejamento e gestão, contribuindo para o delineamento de unidades ambientais, diretrizes estratégicas, linhas de ação e priorização, que subsidiarão a construção da sustentabilidade socioterritorial na área de estudo.

Produtos

Mapas e base de dados tabulados, vetorizados e georreferenciados, contendo as informações por setor econômico relevante da região, como agricultura, pecuária, mineração, entre outros. Mapas temáticos que mostrem a condição atual, as tendências e rumos de expansão por setor, em escala adequada a uma boa representação cartográfica.

Relatório Final deverá conter um texto que possibilite o entendimento das motivações e consequências socioambientais do processo de ocupação, uso e transformação do território em que está inserida a área de estudo, através da leitura crítica e analítica dos dados reunidos e sistematizados, consolidando as informações dos submódulos, bem como fazendo as inter-relações pertinentes com os Fenômenos Físicos e Bióticos (diálogo que deverá ser construído com os módulos 1 e 2). Análise, ao longo dos textos, dos mapas e dados organizados e relevantes para o alcance dos objetivos do Estudo, dando destaque para os aspectos e características fundamentais e indispensáveis de serem considerados para a construção da sustentabilidade socioterritorial e proteção dos atributos ambientais motivadores da realização do estudo.

6.1.4. Levantamento Fundiário

Este módulo abrangerá o levantamento fundiário das áreas já indicadas como prioritárias para a conexão da biodiversidade pelos estudos apresentados pelas instituições APOENA, IPÊ e Ministério Público Estadual, no âmbito do Grupo de Trabalho de criação de UCs no Pontal do Paranapanema.

Produtos

Mapa base e dados vetorizados e organizados em Sistema de Informação Geográfica contendo a situação das áreas, bem como relatório descritivo da estrutura fundiária das áreas indicadas.

6.2. Construção de cenários futuros

Com base no Diagnóstico Socioambiental, seus mapas temáticos e análises conjunturais, realizar exercícios de construção de cenários futuros (em tabela, mapas e gráficos) para a área de estudo, abrangendo cenários desejáveis, não desejáveis, prováveis, e possíveis. Estes cenários, se analisados em conjunto, subsidiarão a construção das propostas que comporão a terceira etapa.

6.3. Elaboração das propostas

Proposta de criação de novas ou ampliação de UCs existentes e demais áreas protegidas, públicas ou privadas, de Proteção Integral e/ou Uso Sustentável.

- Proposta de estabelecimento de um sistema de corredores de biodiversidade, conectando os principais remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados, e áreas protegidas existentes e propostas, devendo consolidar sugestão de limites e categoria de manejo.

- Proposta de implementação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na região, assim reconhecida em 2002 pela UNESCO, promovendo a conservação, o conhecimento e o desenvolvimento de gestão integrada e participativa do território, a exemplo dos mosaicos de áreas protegidas, e dos comitês da RBMA.

- Subsídios ao processo de revisão e ampliação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na região, prevista para o ano de 2013.

- Elaboração do “Programa Extremo Oeste Sustentável” que abrangerá além do desenho da conservação, com etapas para conexão da biodiversidade, com base nos dados do diagnóstico. Integração entre o desenho da conservação com as demais políticas ambientais em andamento pelo Governo do Estado, sendo elas: Município Verde-Azul, Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), direcionamento da averbação de reservas legais para as áreas prioritárias, restaurações ecológicas previstas em TACs e TCRA para as áreas prioritárias, a priorização dos órgãos ambientais para o Cadastro Ambiental Rural (CAR) das propriedades abrangidas pelas áreas indicadas como prioritárias no Trabalho, formalização dos corredores de biodiversidade entre as UCs já existentes e a inserção dos municípios que detêm corredores ecológicos que interligam UCs entre os beneficiários do ICMS (deverá ser elaborada uma proposta a ser adicionada ao projeto de lei em tramitação na Assembleia Legislativa).

7. Produtos e Materiais a serem disponibilizados pela Instituição gestora da UC para realização do Estudo

A Contratada terá total acesso, para consulta, ao acervo sobre os PE Morro do Diabo, Rio do Peixe e Aguapeí disponível na sede da Fundação Florestal e na sede das UCs, mediante assinatura do Termo de Compromisso de Usos e Créditos, bem com das imagens de satélite da região com resolução de 2,5m, de que a SMA-SP dispõe.

8. Valor previsto e prazo para utilização do recurso

Valor total: R\$ 490.078,78

Prazo: 07 meses

9. Cronograma Físico-financeiro

Etapas de trabalho	01	02	03	04	05	06	07
Plano de Trabalho							
Diagnóstico Socioambiental				**			
Construção de Cenários							
Elaboração das Propostas						**	
Pagamentos (em %)	40			30*	10		20

**Oficinas

*10% para a entrega do diagnóstico de cada área núcleo

Fonte de Consulta:

OLIVEIRA, Edson Montilha. Caracterização e qualidade ambiental em dois fragmentos florestais na perspectiva da conservação de *Alouatta guariba* (HUMBOLDT, 1812) no interior do estado de São Paulo. Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2009.

RODRIGUES, Ricardo Ribeiro; BONONI, Vera Lucia Ramos. Diretrizes para conservação e restauração da biodiversidade no Estado de São Paulo. Instituto de Botânica, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Governo do Estado de São Paulo, 2008. 248p.;

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Targets. Disponível em: <<http://www.cbd.int/2011-2020/goals>>. Acesso em: 03 de junho de 2013.

INSTITUTO FLORESTAL. Inventário Florestal da cobertura vegetal do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/noticias/MAPA.pdf>>. Acesso em: 03 de junho de 2013.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/Sumario.pdf>>. Acesso em: 03 de junho de 2013.

UNESCO. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Disponível em:
<http://www.rbma.org.br/default_02.asp>. Acesso em: 03 de junho de 2013.

Projeto 6
“Conservação de *Callithrix aurita* em território Paulista”

1. Apresentação	
Nome do Projeto: Conservação de <i>Callithrix aurita</i> em território Paulista	
Unidades do SIEFLOR envolvidas/interfaces <ol style="list-style-type: none"> 1. Parque Estadual da Cantareira – FF/SMA-SP (Estadual). 2. Parque Estadual de Itaberaba – FF/SMA-SP (Estadual). 3. APA do Sistema Cantareira – FF/SMA-SP (Estadual). 4. APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul – APAMRSP/ICMBio (Federal). 5. Estação Ecológica do Itapeti – FF/SMA-SP – (Estadual). 6. APA de São Francisco Xavier – FF/SMA-SP (Estadual). 7. Parque Natural Francisco Affonso de Mello – Secretaria Municipal de Mogi das Cruzes (Municipal). 8. Parque Estadual Itapetinga – FF/SMA-SP (Estadual) 	
Instituição Responsável: Fundação Florestal	Instituição parceira (se houver): APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul – APARMSP/ICMBio (Federal) Zoológico Guarulhos
Localização (municípios abrangidos): 1.São Paulo, Mairiporã, Guarulhos e Caieiras; 2. Arujá, Guarulhos, Nazaré Paulista e Santa Isabel; 3. Atibaia, Nazaré Paulista, Bragança Paulista, Joanópolis, Piracaia, Vargem e Mairiporã; 4. Silveiras, Taubaté, Areias, Arujá, Bananal, Cachoeira Paulista, Guarulhos, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, , Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Paraibuna, Redenção da Serra, Santa Isabel, São Jose dos Campos, Santa Branca, Guaratinguetá, Piquete, Cruzeiro, São José do Barreiro, Queluz e Lavrinhas; 5. Moji das Cruzes; 6. São Jose dos Campos distrito São Francisco Xavier; 7. Mogi das Cruzes; 8. Atibaia, Bom Jesus dos perdões, Mairiporã e Nazaré Paulista.	
Ecossistemas protegidos: Mata Atlântica	
Área com vegetação nativa (ha):	Área com vegetação exótica (ha):
Objetivo Geral: Conservação de <i>Callithrix aurita</i> e seu habitat na sua área de ocorrência	
Objetivos Específicos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar um Diagnóstico sobre <i>Callithrix aurita</i> com dados existentes e da literatura 2. Mapeamento de populações de <i>C. aurita</i>, congêneros alóctones e 	

híbridos

3. Elaboração do Plano de Ação Paulista para conservação de *C. aurita*.
4. Elaborar e oficializar protocolos e condições para o manejo de animais alóctones invasores
5. Implementação de ações – Educação Ambiental
6. Implementação de ações – Manejo de metapopulações in situ.
7. Implementação de ações - Manejo de áreas críticas com populações alóctones ou risco de hibridação.
8. Pesquisas genéticas sobre *C. aurita*, origem de congêneros e o processo da hibridação
9. Monitoramento e pesquisas complementares
10. Definição de um protocolo para estudos com a espécie
11. Diagnóstico de novas áreas para criação de novas UCs

2. Breve Histórico

O Plano Emergencial para a Conservação dos Primatas do Estado de São Paulo (SMA/Pró-Primatas 2014) consta as seguintes informações:

Ocorrência no estado: endêmico da Mata Atlântica, em São Paulo ocorre nas florestas estacionais semidecíduais do Vale do Paraíba; na Floresta Ombrófila Densa da Serra do Mar e em algumas áreas de transição com o Cerrado. **Presença em Unidades de Conservação e em outras áreas protegidas de SP:** EEC Bananal, EEC Barreiro Rico, EEC Itapeti, EEC Mogi-Guaçu, PE Cantareira, PE Itaberaba, PE Itapetinga, PE Nascentes do Tietê, PE Serra do Mar, PARNA Serra da Bocaina, RB e EEC Mogi-Guaçu, RF Morro Grande e APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul.

Status de Ameaça: vulnerável (RYLANDS et al., 2008); em perigo (BRASIL, 2014); em perigo (SÃO PAULO, 2014); Especificamente para populações disjuntas, as principais ameaças representam a destruição do habitat natural pela agricultura, silvicultura e impactos diretos próximos a centros urbanos.

Este Plano de Trabalho busca implantar ações preconizado no Plano de Ação Nacional para os Mamíferos da Mata Atlântica Central.

Nome do responsável pelo Projeto:		
Endereço (logradouro, número e complemento):	CEP:	Município:

DDD:	Telefone(s):	DDD:	Fax:	E-mail:	
Responsável pela elaboração do Plano de Trabalho:				Cargo e Instituição:	
Endereço (logradouro, número e complemento):				CEP:	Município:
DDD:	Telefone(s):	DDD:	Fax:	E-mail:	

4. Valor previsto e prazo para utilização do recurso	
Valor total: R\$1.877.200	Prazo: 48 meses (4 anos)

5. Síntese dos atributos naturais e culturais de interesse para conservação
<p>O sagui-da-serra-escuro <i>Callithrix aurita</i> é endêmico e típica da Mata Atlântica do sudeste do Brasil e a sua presença em populações estáveis serve como um indicador em paisagens anthropizadas que ainda compõem um nível de biodiversidade e que mantenham os maiores serviços ecossistêmicos básicos garantindo a provisão de recursos naturais e produção agrícola para as regiões mais populadas do Brasil.</p>

6. Potencial oferecido para realização de pesquisas (científicas e voltadas ao manejo)
<p>O projeto oferece uma variedade aspectos científicos (ecológicos, comportamentais, da ecologia de paisagem, genéticos e a biologia de processos invasores por espécies alloctones) que serão estudos e que darão subsídios aos protocolos desenvolvidos para o manejo da espécie além de formentar a base para tomar decisões conservacionistas ao longo deste programa para conservação do <i>Callithrix aurita</i>. Os resultados e protocolos desenvolvidos terão um caráter modelo a serão aplicados em outros estados que enfrentam problemas similares.</p>

7. Justificativas para realização do Projeto

Esta proposta tem como foco principal a conservação do sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*, É. Geoffroy in Humboldt, 1812). Este pequeno primata é endêmico da Mata Atlântica do sudeste do Brasil (Coimbra-Filho, 1986; Olmos & Martuscelli, 1995; Ferrari et al., 1996; Brandão & Develey, 1998, Melo & Rylands 2010). Encontra-se ameaçado na categoria “vulnerável C2a(i) versão 3.1” na lista vermelha da UICN (Rylands et al., 2008), “em perigo” na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014) e consta na declaração das espécies ameaçadas do estado São Paulo (São Paulo, 2014) devido ao seu pequeno tamanho populacional (total <10.000 indivíduos adultos) e declínio contínuo.

Especificamente para populações disjuntas, as principais ameaças representam a destruição do habitat natural pela agricultura (Brandão e Develey, 1998) ou silvicultura e a ocorrência próxima a centros urbanos, tornando as populações vulneráveis devido a grandes empreendimentos, à especulação imobiliária e impactos diretos como pressão por cães domésticos e atropelamentos. A introdução de espécies exóticas com alta competitividade ecológica (*Callithrix penicillata* e *Callithrix jacchus*) na área de ocorrência do sagui-da-serra-escuro, proporciona riscos de deslocamento e hibridação, sendo hoje considerada a maior ameaça e desafio para a conservação da espécie (Pereira et al., 2008; Port-Carvalho e Kierulff, 2009; Melo e Rylands, 2010; Pró-Primatas, 2014).

As atividades desta proposta visam implementar objetivos e ações específicos como sendo definido no Plano Emergencial para a Conservação dos Primatas do Estado de São Paulo (PECP) e no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Mamíferos da Mata Atlântica Central (PAN MAMAC), com fins de subsidiar o desenvolvimento e a implementação de um programa integrado de conservação do sagui-da-serra-escuro no Estado de São Paulo.

Este projeto visa de integrar as iniciativas de pesquisa e conservação da espécie existentes, sistematizar e padronizar informações, dados e protocolos para pesquisas, intervenções e o manejo da espécie. Pretende-se criar uma rede que articula instituições e órgãos públicos, acadêmicos, ONGs e iniciativas particulares em prol da conservação do sagui-da-serra-escuro.

As atividades serão realizadas em 8 etapas principais que abordam as principais metas do PAN MAMAC implementando as ações numa forma sistematizada e cronológica com a avaliação de metodologias e resultados e aprimoramento adaptativo ao longo de cada etapa.

8. Metodologia e Estratégias

Plano de Trabalho para Conservação e Manejo de *Callithrix aurita* em território Paulista.

O plano de trabalho está estruturado em 08 Etapas, que se iniciam com o levantamento e sistematização das informações disponíveis sobre a espécie (Etapa 01), passando por levantamentos de campo (Etapa 02), pela elaboração de um Plano de Ação Paulista para a conservação da Espécie (Etapa 03) e pela implementação de ações (Etapas 04, 05, 06, 07, 08). A estruturação deste plano de Trabalho está em harmonia com as ações preconizadas no Plano de Ação Nacional para os Mamíferos da Mata Atlântica Central, documento que contempla ações para *Callithrix aurita*.

Fluxograma de orientação do Plano de Trabalho em anexo.

Estratégias de execução:

- Integração entre as UCs envolvidas para a viabilização do Plano.
- Aprovação dos produtos pelo Comitê Pro-Primatas Paulista, após a análise das Unidade de Conservação envolvidas.
- Contratação de consultor para a coordenação dos trabalhos do Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*.

9. Descrição das etapas contemplando atividades e objetivos / produtos

Etapa 1: Diagnóstico sobre *Callithrix aurita*.

Atividade: Contratação de consultor (Pessoa Física) especialista para a elaboração do diagnóstico sobre a Espécie e coordenação do Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*.

O documento do diagnóstico será analisado pelas Unidades de Conservação envolvidas e aprovado pela Comissão Pró-Primata Paulista.

Objetivos / Produtos:

Objetivos: Levantamento de dados secundários sobre a espécie: registros de ocorrência, registros de hibridização, registro de populações alóctones com potencial de hibridação, pesquisas sobre a espécie, populações *ex-situ* e iniciativas de conservação da espécie.

Produtos: Documento síntese com as informações levantadas sobre a espécie; Mapa de vegetação contendo os registros de ocorrência da espécie, hibridização e de populações alóctones; e Identificação de áreas para especiais/críticas para aprofundamento do conhecimento sobre a espécie através de levantamentos de campo.

Etapa 2: Levantamentos de campo em áreas especiais/críticas

Atividade: Contratação de consultoria (Pessoa Jurídica) para executar levantamentos de Calitriquídeos em campo. Serão executados levantamentos em fragmentos florestais em no

mínimo de 4 regiões especiais/críticas identificadas na Etapa 01.

Os resultados dos levantamentos serão analisados pela coordenação do Plano de Ação Paulista, objeto de contratação na Etapa 01 e aprovados pela Comissão Pro-Primata Paulista.

Objetivos/Produtos:

Objetivos: Aprofundamento do conhecimento sobre as populações de *Callithrix aurita* e ameaças nas regiões especiais/críticas identificadas na Etapa 01. As informações de campo subsidiarão o delineamento de ações do Plano Paulista de conservação da Espécie.

Produtos: Relatórios contendo os registros de ocorrência de populações de *Callithrix aurita*, populações/indivíduos híbridos e populações/indivíduos alóctones nos fragmentos florestais das regiões especiais/críticas identificadas para o aprofundamento do conhecimento sobre a Espécie. Mapa de conectividade dos fragmentos florestais nas regiões especiais/críticas identificadas na Etapa 01.

Todas as informações devem ser espacializadas em mapas e deverá ser realizada a caracterização dos fragmentos objetos do levantamento, bem como das ameaças identificadas e demais informações relevantes para o Plano de Ação Paulista.

Etapa 3: Elaboração do Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*.

Atividade: Contratação de consultor (Pessoa Física) especialista para a elaboração do Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*. Elaboração e oficialização de protocolos e condições para o manejo de animais alóctones invasores.

O Plano de Ação será analisado pelas Unidades de Conservação envolvidas e aprovado pela Comissão Pró-Primata Paulista.

Objetivos/Produtos:

Objetivo: Elaborar o Plano de Ação Paulista para conservação da Espécie *Callithrix aurita*. Este Plano deve contemplar ações de curto, médio e longo prazo para a conservação da Espécie. O Plano deve contemplar no mínimo as seguintes linhas: ações de educação ambiental, definição de protocolo de ações para o manejo de metapopulações de *Callithrix aurita*, definição de protocolo de ações para áreas com populações alóctones ou risco de hibridização, definição de protocolo para pesquisas genéticas com *Callithrix aurita*, definição de levantamentos complementares e áreas para implementação das ações de manejo da espécie.

Produto: Plano de Ação Paulista para a conservação de *Callithrix aurita*, contendo:

- Histórico sobre a espécie *Callithrix aurita*.
- Ações de educação ambiental.
- Protocolo de ações para manejo de metapopulações de *Callithrix aurita*.

- Protocolo de ações para áreas com populações alóctones ou com risco de hibridização.
- Protocolo para pesquisas genéticas com a espécie *Callithrix aurita*.
- Definição de levantamentos complementares e intervenções de manejo em regiões especiais/críticas.

Etapla 4: Implementação de ações – Educação Ambiental

Atividade: Contratação de consultoria 1 (Pessoa Jurídica) para desenvolvimento, elaboração e confecção de material educativo sobre a espécie *Callithrix aurita*.

Contração de consultoria 2 (Pessoa Física ou Jurídica?) para executar as ações de educação ambiental no âmbito do Plano Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*.

Objetivos/Produtos:

Objetivo: Desenvolvimento de ações de educação ambiental para a conservação da espécie nas Unidades de Conservação envolvidas.

Produtos: Materiais educativos sobre a espécie e ações de educação ambiental desenvolvidas nas Unidades de Conservação envolvidas.

Etapla 5: Implementação de ações – Manejo de *Callithrix aurita ex-situ*.

Atividade: Estabelecer protocolos para criação e manejo de *Callithrix aurita* em cativeiro. Estabelecer um studbook para a população de *Callithrix aurita* em cativeiro.

Objetivos/Produtos:

Objetivo: Articular instituições e pessoas responsáveis com *Callithrix aurita* em cativeiro para concordar os melhores protocolos para criação e manejo de *Callithrix aurita* em cativeiro visando o incremento da viabilidade e bem estar de animais. Organizar os dados de animais em cativeiro e criar um studbook para a espécie.

Produtos: Protocolos concordados e manuais para manutenção, criação e manejo de *Callithrix aurita* em cativeiro. Studbook da população em cativeiro constando origem e grau de parentesco dos indivíduos.

Etapla 6: Implementação de ações - Manejo de áreas críticas com populações alóctones ou risco de hibridação.

Atividade: Contratação de consultorias especializadas para implementação das ações de manejo indicadas no Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita* (Etapla

03).

Objetivos/Produtos:

Objetivo: Manejar áreas definidas no Plano de Ação Paulista como críticas com populações alóctones de calitriquídeos ou com risco de hibridização. Aplicar o Protocolo definido no Plano de Ação (Etapa 03).

Produtos: Relatórios das ações de manejo das áreas críticas com populações alóctones ou com risco de hibridização, realizadas conforme Protocolo definido no Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*.

Etapa 7: Pesquisas genéticas sobre *C. aurita*, origem de congêneros e o processo da hibridação (introgressão genética)

Atividade: Contratação de consultoria para a realização de pesquisas genéticas com *Callithrix aurita* para subsidiar o manejo e conservação da espécie.

Objetivos/Produtos:

Objetivos: Caracterização genética para estimar o grão da introgressão genética e da origem de indivíduos alóctones.

Produtos: Documentações, relatórios e publicações sobre o processo e origem da invasão das espécies invasoras

Etapa 8: Monitoramento e pesquisas complementares

Atividade: Contratação de consultorias para a realização do monitoramento de possíveis ameaças e das ações desenvolvidas no Plano de Ação Paulista para conservação de *Callithrix aurita*. Desenvolvimento de pesquisas complementares para otimizar a efetividade e o aumentar o sucesso do manejo.

Objetivos/Produtos:

Objetivos: Avaliação da efetividade das estratégias, das intervenções e do manejo;
Identificar locais e populações para futuros intervenções, otimização das estratégias e adaptação do manejo

Produtos: Relatórios com avaliação crítica subsidiando decisões para um manejo adaptativo de estratégias e intervenções.

Sistema de informações georreferenciados sobre ameaças emergentes, e do estado de conservação das populações de *Callithrix aurita*

10. Efeitos positivos esperados

Espera-se:

- controlar as maiores ameaças para a *C. aurita* numa grande parte das áreas de ocorrência da espécie;
- ter estabelecido protocolos efetivos para o manejo e intervenções para a conservação da espécie;
- ter interrompido o processo de deslocamento por animais congêneros invasores e o processo da hibridação com a espécie na maioria das áreas;
- um aumento da resiliência da maioria das sub-populações de *C. aurita*;
- assegurar a conservação do *C. aurita* com um consequente sistema de monitoramento e manejo continua ao longo prazo.
- propor novas Unidades de Conservação para proteção da espécie

11. Produtos e Materiais a serem disponibilizados pela Instituição Responsável

Serão disponibilizados:

Estrutura de apoio aos trabalhos de campo:

[illegible]

Projeto 07
Educação Ambiental e Envolvimento Social

Proponente: Coordenadoria de Educação Ambiental / SMA

OBJETIVOS

Divulgar a Comissão Pró-primatas Paulistas;

Levar ao conhecimento da população do estado de São Paulo as espécies, características e importância da preservação dos primatas paulistas.

JUSTIFICATIVA

Frequentemente as discussões que englobam as principais dificuldades ou condicionantes para implantação efetiva das políticas ambientais são concluídas com o reconhecimento da necessidade de envolvimento e comprometimento da população e, portanto, de processos de educação ambiental que propiciem sensibilização, compreensão e engajamento de todos. As ações relacionadas à fauna e proteção da biodiversidade necessitam de atuação direta com a sociedade, tendo como ponto de partida a divulgação de informações de maneira a relacioná-las com os eventos do cotidiano.

INTRODUÇÃO

A proposta é que as ações para preservação dos primatas paulistas aconteçam em dois momentos diferentes. Em um primeiro momento, as ações contemplariam o público em geral com o objetivo de divulgar a Comissão Pró-Primatas e divulgar as espécies de primatas que ocorrem no estado de São Paulo.

Posteriormente, as ações seriam voltadas para um público específico – as comunidades do entorno das Unidades de Conservação com ocorrência de primatas. Tais ações serão desenvolvidas conjuntamente com os executores dos Planos de Ação para cada espécie, bem como os gestores das UCs e pesquisadores do FF, observando-se que em cada local há diferentes ameaças, e diferentes possibilidades de atuação.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1º Momento: Divulgação de informações para o público em geral

Ação 1 – Elaboração de material didático-informativo

Objetivo: apresentar conceitos, informações relevantes e características dos primatas paulistas de maneira lúdica para aproximar os primatas paulistas da sociedade, desmistificando alguns conceitos sobre macacos.

Estratégia: Elaboração e diagramação semelhante a de um álbum de figurinhas auto-colantes.

Conceitos principais a serem abordados

Falar sobre a Comissão Pró-Primatas Paulistas (o que é, pra que serve, onde obter mais informações)

O que são macacos

Macaco não come só banana

SP não tem gorila!

Macacos do Novo-Mundo e do Velho-Mundo

Primatas Humanos e Não-Humanos

Espécies Nativas e Exóticas do estado de São Paulo, destacando que não ocorre no estado inteiro, apresentar áreas naturais (não só Floresta, também Várzea, Cerrado); relação das áreas de distribuição e relação da ocorrência dos primatas com preservação da água.

Abordando “12 espécies”: 10 primatas nativos de SP

1 primata exótico (sagui tufo-branco)

Ser humano (ancestral comum com primatas)

Além da apresentação dos conceitos e informações gerais propostos acima, para cada espécie apresentar:

Principais características morfológicas e comportamentais (para auxiliar na identificação de cada primata)

Mapa do estado destacando a área de ocorrência

Endereço e informações sobre a UC/RPPN/Área Protegida mais próxima (quando pertinente)

Representação da Fisionomia da área de ocorrência

Alimentação

Tiragem: Número inicial de exemplares a ser definido; lançamento on line (pdf) para download no dia mundial do meio ambiente (a confirmar).

Órgão Executor: CEA, com apoio dos pesquisadores e membros da Comissão Pró-Primatas sobre as informações relevantes de cada espécie.

Custo estimado: em avaliação.

Ação 2 – Realização de Campanha de Divulgação – “Você conhece os primatas de São Paulo?”² no Metrô, EMTU e Trens da CPTM

Objetivo: Divulgar os primatas paulistas para o grande público da região metropolitana usuários do transporte público.

Estratégia: Por meio de cartazes instalados no metrô, CPTM e EMTU, trazendo informações sobre os primatas de maneira a divulgar e aproximar a população dos primatas paulistas.

Obs: A Resolução Conjunta STM/SMA nº 01, DE 15 DE OUTUBRO DE 2013 estabelece cooperação técnica a fim de viabilizar a implantação de ações, campanhas, projetos e programas de educação ambiental, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, em especial as de comunicação em massa dirigidos à comunidade em geral, sobretudo a usuária da rede metropolitana de transportes.

Órgão executor: CEA, com apoio dos pesquisadores e membros da Comissão Pró-Primatas sobre as informações relevantes de cada espécie, e outros órgãos da SMA para viabilização de diagramação e impressão.

Custo estimado: custo para diagramação e impressão dos cartazes, o que pode ser feito internamente à SMA, se for possível.

Ação 3 – Criação de página no facebook “Pró-primatas paulistas”

Objetivos: Utilizar as redes sociais para divulgar informações sobre os primatas paulistas;

Mobilizar a população na preservação dos primatas paulistas;

² Nome provisório.

Envolver a população no registro de ocorrência das espécies no ESP.

Estratégia: A página no facebook pode ser criada a qualquer tempo, e pode inicialmente contar com informações gerais sobre os primatas oferecidas pelos pesquisadores (as mesmas a serem elaboradas para confecção do álbum, por exemplo), sem necessidade de atualização constante das informações. A proposta é que a atividade da página seja por meio da postagem do público de registros em foto ou vídeo das espécies, fazendo o “check in” registrando o local da foto.

Executor: A definir.

Custo estimado: Recursos Humanos para acompanhamento e manutenção da página, a criação de página no facebook é gratuita.

Obs: Vale também consultar o site WikiAves para visualização de outro formato, e se for o caso, buscar patrocínio para algo mais elaborado.

2º MOMENTO: Atuação para público específico – área de entorno das Unidades de Conservação de ocorrência das espécies

Objetivo: Atuar com a comunidade do entorno das unidades de conservação a princípio buscando despertar o interesse da população, para sensibilizar e disponibilizar informações sobre os primatas da região, contribuindo para a mobilização desta população para a conservação dos primatas, para depois oferecer mais informações sobre os primatas da região.

Estratégias³: Inclusão da questão dos primatas no Programa de Educação Ambiental das UC envolvidas;

Criação do “Dia do Primata” para a UC, convidando a comunidade a visitar a UC e oferecendo mais informações sobre as espécies de ocorrência na região, importância e cuidados necessários;

Programa de monitoramento das espécies envolvendo a população (nos moldes do Programa SAVE Brasil no projeto de reintrodução do Papagaio-do-peito-roxo e no projeto de reintrodução da jacutinga, programa mico-leão-dourado).

Executor: CEA, FF, IF e outras instituições envolvidas.

³Sugestões preliminares de ações, a serem definidas e elaboradas a partir do desenvolvimento dos Planos de Ação Locais/Regionalizados em conjunto com a Fundação Florestal, Instituto Florestal e demais instituições envolvidas.

PROGRAMAS EM DESENVOLVIMENTO NA SMA

Projeto 8

Criação do Mosaico da Serra do Itapeti

A Serra do Itapeti, situada no município de Mogi das Cruzes abriga, entre outras prioridades, populações do raro Sagui-da –Serra-Escuro (*Callithrix aurita*). A Secretaria do Meio ambiente preparou nua proposta de implantação na região de um Mosaico de Áreas Protegidas que deve aumentar significativamente a proteção dessas populações e dos demais valores bióticos da área.

A Comissão Permanente para Criação e Ampliação de Áreas Protegidas – CNAP já indicou o Mosaico da Serra do Itapeti como prioritário e deve-se alcançar sua formalização ainda no ano de 2015.

Projeto 9

Ampliação da EEC Caetetus

A Estação Ecológica de Caetetus criada pelo Decreto 26.718/87 situada no município de Gália, detém uma importante população de mico-leão-preto (*Leontopithecus crysopygus*). A Comissão Pró-Primatas Paulistas aprovou a indicação da necessidade de ampliar essa unidade de conservação com o acréscimo de importantes remanescentes florestais que lhe são contíguos para aumentar a capacidade de proteção dessa espécie.

Projeto 10

Programa Serra de Paranapiacaba

A Coordenação Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica indicou uma série de trabalhos de conservação na Serra de Paranapiacaba como prioridade para se garantir a proteção do maior “continuum” de Mata Atlântica existente. Ali estão uma série de plantas e animais únicos compondo todo o espectro original dos habitantes dessa floresta. No desenvolvimento desse trabalho já se alcançou a criação do Parque Estadual das Nascentes do Paranapiacaba que aumentou em muito a proteção do muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*). Consolidar as propostas existentes neste programa é de fundamental importância para garantir a sobrevivência para os primatas e para todos os demais componentes da Mata Atlântica.

Projeto 11

Programa Serra da Mantiqueira

A maior cadeia de montanhas do interior do país detém valores bióticos excepcionais. O Programa BIOTA/FAPESP indicou essa área como prioritária para a proteção da biodiversidade paulista. Nela habitam populações de muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*) e do Sagui-da –Serra-Escuro (*Callithrix aurita*), ambas ameaçadas. A Secretaria do Meio Ambiente já criou Grupo de Trabalho encarregado da implantação nessa área de um Programa de Desenvolvimento Sustentável da Serra da Mantiqueira que deverá se encarregar de múltiplas tarefas, incluindo a proteção das espécies nativas da região e entre elas, com prioridade, esses primatas.

PLANO DE AÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DOS PRIMATAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

SITUAÇÃO DOS PROJETOS

Novembro/2015

RESUMO

	PROJETO	INSTITUIÇÃO PROPONENTE	ETAPA	SITUAÇÃO/OBSERVAÇÕES
01	<u>MICO-LEÃO-PRETO 1</u> - Conservação do Mico-Leão-Preto em Paisagens Fragmentadas.	FF (IPÊ)	Inicial	ASPE. Este projeto está em discussão entre FF (Edson Montilha) e IPÊ para criar o Plano de Ação do Mico-Leão-Preto.
02	<u>MICO-LEÃO-PRETO 2</u> – Programa de Conservação Integrado do Mico-Leão-Preto.	ZOO/SP	Inicial	ZOO: Buscar recursos junto à FAPESP e ao CNPq
03	<u>MURIQUI 1</u> - Parâmetros demográficos, distribuição geográfica e conservação do Muriqui-do-Sul no estado de São Paulo.	FF/Pró-Muriqui	Inicial	Em discussão. Mandar para FF (TOLEDO/MONTILHA).
04	<u>MURIQUI 2</u> – Pesquisa e Conservação do Muriqui-do-Sul em Barreiro Rico	FF	Dar andamento	ASPE. Recursos aprovados pela CCA. PRECISA SER LICITADO pela FF.
05	<u>PONTAL DO PARANAPANEMA</u> – Estratégia de Conservação do Extremo Oeste Paulista	SMA	Dar andamento	Três ASPES. FF deve liberar recursos da RAISEN aprovados pela CCA EM 2013.
06 A	<u>AURITA 1A</u> – Conservação do Sagui-da-Serra-Escuro (<i>Callithrix aurita</i>) em Território Paulista	FF	Inicial	ZOO vai detalhar junto com FF
06 B	<u>AURITA 1B</u> - Idem	ZOO	Inicial	
07	<u>EDUCAÇÃO AMBIENTAL</u> e Envolvimento Social: Álbum de Figurinhas	CEA	Dar andamento	Impressão na IMESP até final de 2015.

PROJETOS EM ACOMPANHAMENTO NA SMA

08	<u>SERRA DO ITAPETI</u> – Criação de Mosaico	FF	Dar andamento	Tramitar processo de criação do Mosaico
09	<u>CAETETUS</u> – Ampliação da EEc	FF	Dar andamento	Realizar os trabalhos para ampliação da EEc
10	Programa <u>SERRA DE PARANAPIACABA</u>	FF	Dar andamento	Recursos aprovados pela CCA e FF dar andamento junto AARBMA
11	Programa <u>SERRA DA MANTIQUEIRA</u>	SMA	Dar andamento	Definir nova coordenação GT/Alcançar resposta do governo