

PLANO DE MANEJO DA RPPN SEBASTIÃO AGUIAR



ASSESSORIA AMBIENTAL VALE DO IVAÍ

BARRA DO JACARÉ - PR

FEVEREIRO 2012

ENCARTE 1

Plano de Manejo da RPPN Sebastião Aguiar



ASSESSORIA AMBIENTAL VALE DO IVAÍ



1. Aspectos Gerais

Créditos Técnicos e Institucionais

Diretoria ASSEAVI

Rosa Cristina Cavalini
Marcos Fernando Olegário

Coordenadora do Plano de Manejo

Lorena Camila de Lima

Equipe do Diagnóstico

Bióloga e Especialista em Animais Selvagens

Lorena Camila de Lima

Bióloga

Rosa Cristina Cavalini

Eng. Agrônomo

Gustavo Francisco de Lima

Mapeamento

S.E. Topografia e Construção Civil LTDA ME

Colaboração

Olympia Aguiar – Proprietária da RPPN
Mario Antonio Norberto Costa – Funcionário da Prefeitura
Reginaldo de Carvalho – Serviços Gerais da RPPN
Funcionários da Emater
Marcelo Arasaki - Biólogo
Renan Oliveira – Biólogo
Marcelo Augusto da Silva – Biólogo

Recursos

Este Plano de Manejo foi elaborado totalmente com recursos do ICMS Ecológico por Biodiversidade, com o total apoio do Município de Barra do Jacaré

1.1. AGRADECIMENTOS

A elaboração do Plano de Manejo da RPPN Sebastião Aguiar é o resultado do trabalho de muitas pessoas colaborando de diferentes formas e em diferentes etapas do processo, sendo impossível relacionar aqui cada uma delas. Contudo, alguns grupos de pessoas se destacam no processo, e para não correr o risco de cometer injustiças, não podemos nos restringir a personalizar alguns agradecimentos.

Primeiramente a todos os funcionários e prestadores de serviços contratados pela empresa Asseavi, pela dedicação, prestatividade e compreensão da importância do processo de elaboração do plano de manejo da RPPN. A equipe de Biólogos, Engenheiro Agrônomos, estagiários e demais participantes do trabalho de campo, sem os quais não teríamos tido tempo hábil para a elaboração do projeto.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO JACARÉ com ricas contribuições para elaboração do Plano de Manejo, a equipe da Emater local, que disponibilizaram tempo e funcionários para ajudar nos levantamentos de campo.

À proprietária da Unidade de Conservação que nos apoiou ao decorrer da elaboração e ao funcionário da RPPN que ajudou com informações ricas para concretizar esse documento.

E dessa forma a todos que colaboraram com a elaboração deste Plano de Manejo, apesar das dificuldades que se apresentaram até a sua conclusão.

SUMÁRIO

ENCARTE 1	02
1 Aspectos Gerais	03
1.1 Agradecimentos	04
1.2 Listas de figuras e tabelas	07
1.3 Lista de siglas	08
1.4 Apresentação	09
1.5 Informações gerais sobre a área de influência	09
1.6 Informações gerais sobre a propriedade	09
1.7 Informações gerais sobre a rppn	10
1.7.1 Localização e meios de acesso	10
1.8 Ficha resumo da rppn.....	11
1.9 Histórico de criação da rppn.....	12
ENCARTE 2	13
2 Aspectos estruturais	14
2.1 Diagnóstico	14
2.1.1 Meio Abiótico	14
2.1.1.1 Clima	14
2.1.1.2 Geologia e Geomorfologia	14
2.1.1.3 Solos	15
2.1.1.4 Hidrografia.....	16
2.1.2 Meio Biótico.....	16
2.1.2.1 Flora	16
2.1.2.2 Fauna	20
2.1.2.2.1 Mastofauna	21
2.1.2.2.2 Avifauna	23
2.1.2.2.3 Herpetofauna	25
2.1.2.2.4 Considerações Finais	25
2.1.2.3 Paisagem	26
2.1.3 Meio antrópico.....	26
2.1.3.1 Situação Fundiária e demográfica da área de influencia da RPPN.....	26
2.1.3.2 Infra estrutura existente.....	27
2.1.3.3 Caracterização dos principais serviços presentes na economia regional	28
2.1.3.4 Caracterização de apoio institucional público, privado e do terceiro setor	28
2.2 Aspectos legais	28
ENCARTE 3	31
3. Aspectos estruturais	32
3.1 Zoneamento	32
3.1.1 Zona Silvestre	32
3.1.2 Zona de Transição	33
3.1.3 Zona de Administração	33
3.1.4 Zona de Uso Conflitante.....	33
3.2 PROGRAMAS DE MANEJO	34
3.2.1 Programa de Administração	34
3.2.2 Programa de Proteção e Fiscalização	35
3.2.3 Programa de Comunicação	36
3.2.4 Programa de Sustentabilidade Econômica	36
3.3 Projetos específicos	37
3.3.1 Projeto para Corredor Ecológico	37
3.3.2 Projeto de adequação das atividades na área de entorno	37
3.3.3.Prazo para revisão do Plano de Manejo.....	38
3.3.4 Cronograma de execução	38

ENCARTE 4	40
4.1 Mapeamento	41
4.1.1 Mapa 01	42
4.1.2 Mapa 02	43
4.1.3 Mapa 03	44
4.1.4 Mapa 04	45
4.1.5 Mapa 05	46
4.1.6 Mapa 06	47
4.1.7 Mapa 07	48
4.1.8 Mapa 08	49
4.1.9 Mapa 09	50
4.2 Referências	51
4.3 Anexos	56
4.3.1 Anexo 01	56
4.3.2 Anexo 02	57

1.2. LISTAS DE FIGURAS E TABELAS

Tabela 1: Ficha Resumo da RPPN Sebastião Aguiar	11
Figura 01 – Mapa de Classificação Climática do Paraná Fonte: http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=597	14
Figura 02 – Distribuição original do bioma Mata Atlântica por territórios brasileiros, paraguaios e argentinos e sua cobertura remanescente atual (manchas verdes) no estado brasileiro do Paraná (Disponível em http://www.biodiversityhotspots.org)..	17
Figura 03 – Distribuição das fitofisionomias mais representativas do estado do Paraná (adaptado de Maack 1950 in Roderjan et al. 2002)	17
Figura 04 –Entrada da RPPN	19
Figura 05–Peroba Rosa.....	19
Tabela 02- Matrículas no Ensino Regular segundo a dependência administrativa	26
Tabela 03- Docentes e estabelecimentos de ensino na educação básica – 2009.....	26
Figura 06–Sede da Fazenda	27
Figura 07- Escritório da Fazenda	27
Figura 08- Casa do administrador da propriedade	27
Figura 09 –Casa do gerente da RPPN	27
Figura 10 –Galpão da Fazenda	28
Figura 11 –Servidão de Passagem	33
Figura 12 –Construção	33
Figura 13 - Area próxima à porção sul da UC	36

1.3. LISTA DE SIGLAS

ASSEAVI – Assessoria Ambiental vale do Ivaí

CEUC - Cadastro Estadual de Unidades de Conservação

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

COPEL – Companhia Paranaense de Energia Elétrica

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FES- Floresta Estacional Semidecidual

IAPAR – Instituto Agrônomico do Paraná

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renovável

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

PEMG- Parque Estadual Mata dos Godoy

RPPN- Reserva Particular do Patrimônio Natural

SNUC – Sistema Nacional de Unidade de Conservação

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná

SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente

UC - Unidade de Conservação

UTM - Universal Transverse Mercator = Projeção Universal Transversal de Mercator

1.4. APRESENTAÇÃO

A RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) Sebastião Aguiar está localizada no Bairro Dourado, Município Barra do Jacaré, e compreende 40,087 hectares de um remanescente de Mata Atlântica, com a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual (FES). O presente Plano de Manejo foi elaborado, pela equipe técnica contratada pela ASSEAVI – Assessoria Ambiental Vale do Ivaí. A estruturação do documento foi baseada no Roteiro para Planejamento de RPPNs no Estado do Paraná (Paraná, 2009). Apresenta o diagnóstico inicial da RPPN, bem como da propriedade e comunidade do entorno, o resultado das pesquisas desenvolvidas durante os levantamentos de dados e o planejamento proposto para a RPPN. Optou-se primeiramente por um Modelo A do Plano de Manejo, onde a meta inicial é Proteção, Pesquisa Científica e Restauração.

Essa área de RPPN é protegida em caráter permanente, por decisão espontânea do proprietário, o que demonstra o explícito compromisso dos mesmos com a conservação perpétua deste ambiente.

Desenvolvido por uma equipe diversa e qualificada, este plano é resultado de um trabalho significativo e minucioso de campo. Atentou-se para cada detalhe de mapeamento, zoneamento e levantamento de campo. Sendo assim, espera-se que o manejo como orientado aqui, seja implantado.

1.5. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A ÁREA DE INFLUÊNCIA

A RPPN Sebastião Aguiar está localizada dentro do município Barra do Jacaré que conta com duas Unidades de Conservação ao todo, aproximando-se de 150 ha de área florestada.

A outra Unidade de Conservação, também uma RPPN é de cerca de 103 hectares, porém esta localizada no sentido oposto dessa UC, sendo impossível a criação de um corredor que una as duas UC's. No município a principal atividade econômica é a avicultura, e a atividade agrícola com maior destaque é a cana-de-açúcar e a soja. (Anexo 01 e 02 – Mapa da Mesorregião Noroeste e da Localização do Município de Barra do Jacaré).

1.6. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A PROPRIEDADE

A Fazenda Santa Thereza possui uma área de 168 ha, onde praticamente toda a área que não existe a RPPN, é utilizada no plantio da cana-de-açúcar e uma parte em café. Dentro da propriedade existem várias estruturas físicas, desde casas onde funcionários residem, barracões para armazenamento de equipamentos, entre outros.

A propriedade possui uma RPPN bem demarcada, porém sem cercas para delimitar a Unidade, sendo que a área de borda é circundada em partes pelo plantio de cana de açúcar, sofrendo queimadas na época da colheita com suas devidas precauções. Como não existe criação de nenhum tipo de animal doméstico e a RPPN é bem demarcada não há a necessidade de cercas. A proprietária já mantém um aceiro permanente na área de borda, para evitar queimadas. (Anexo 06 – Mapa de Uso e Ocupação de Solo da Sebastião Aguiar).

Existe uma mata ciliar já 100% recuperada em torno do Córrego Dourado, onde foram plantadas mudas de espécies nativas. Uma parte do Córrego já tem a mata ciliar bem desenvolvida, a outra ainda esta em estagio inicial.

1.7. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A RPPN

A RPPN Sebastião Aguiar, localizada dentro da Propriedade Fazenda Santa Thereza tem 40,087 ha, de acordo com a portaria IAP nº 112, de 06 de junho de 2002, o que corresponde a cerca de 23% da área total da propriedade. A Mata é bastante preservada, sendo que a maior parte desta encontra-se quase sem alteração humana. Dentro da Unidade existe uma mina já canalizada que deságua mais abaixo em um córrego chamado de Douradinho que esta fora da Unidade e tem possibilidades de ser um corredor que conecta outra área de grande relevância. Os fatores abióticos e bióticos foram descritos baseados em informações bibliográficas da região onde a RPPN está inserida, bem como nas visitas realizadas à área. (Anexo 04 e 05 – Mapa de Localização da RPPN Sebastião Aguiar e da Unidade de Conservação).

1.7.1. Localização e Meios de Acesso

A RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) Sebastião Aguiar está localizada na Mesorregião Geográfica Norte Pioneiro Paranaense (MESO-4) e Microrregião Geográfica de Jacarezinho (MRG-16) (IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), às margens da PR- 431 Cambará- Jacarezinho. Encontra-se situada no município de Barra do Jacaré que está localizado na região Norte do Paraná, em uma unidade geomorfológica conhecida como Terceiro Planalto Paranaense, com latitude de 23° 06' 54"S e longitude de 50° 10' 53"W, em uma área de 115,727 km² e 480 metros de altitude (IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, 2011). Barra do Jacaré limita-se com os municípios de Cambará, Andirá, Jacarezinho, Bandeirantes e Santo Antônio da Platina. A população estimada é de 2727 habitantes (IBGE, 2011), com cerca de 70% da população concentrada na zona urbana e 30 % na zona rural.

O principal acesso a Unidade se dá pela PR-431 entre Cambará e Jacarezinho (Anexo 03 – Mapa de Localização das Unidades de Conservação no município de Barra do Jacaré).

1.8. FICHA RESUMO DA RPPN


Nome da RPPN	Município	
RPPN Sebastião Aguiar	Barra do Jacaré	
Nome do proprietária	Contato (endereço, telefone e email)	
Olympia Maria Aguiar	assocperobarosa@hotmail.com	
Nome da Representante	Contato (endereço, telefone e email)	
Olympia Maria Aguiar	assocperobarosa@hotmail.com	
Endereço da RPPN		
PR-431, km 2		
Área total da propriedade	Área total da RPPN	
168,795 hectares	40,087 hectares	
Matricula nº 7.181	Data da criação (averbação)	Nº Portaria de reconhecimento
	06 de junho de 2002	Nº 112/2002
Marco e referencia nos limites confrontantes coordenadas UTM e Datum	Distancia dos centros urbanos mais próximos:	
Norte: 7.444.736.100 Oeste: 595.984.460	16 km de Barra do Jacaré 07 km de Cambará 14 km de Jacarezinho	
Bioma	Ecosistema	
Mata Atlântica	Floresta Estacional Semidecidual	
Croqui de acesso à RPPN:		
		
Atividades desenvolvidas na RPPN		
Conservação e Proteção		
Enquadramento da RPPN, conforme atividades desenvolvidas		
<input checked="" type="checkbox"/> modelo A <input type="checkbox"/> modelo B <input type="checkbox"/> modelo C		

Tabela 1: Ficha Resumo da RPPN Sebastião Aguiar

1.9. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DA RPPN (Olympia Aguiar)

Desde que meu pai Sebastião Aguiar, comprou a fazenda em 1932, conservou e protegeu a mata nativa de aproximadamente dezenove alqueires: destes, 16,565 alqueires ficaram na minha parte, quando da partilha da fazenda, integrando a Gleba A do Memorial Descritivo e do mapa que o acompanha.

Como meu pai o fez, quero continuar conservando a mata. Primeiro, cumprindo uma vontade de meu pai, já falecido. E, por outras inúmeras razões de ordem prática, vejamos:

- Porque a mata abriga animais silvestres, tais como lontras, quatis, gambás, lebres, bicho-dorminhoco, ouriço, tatu, lagartos, cobras, maritaca, pica-ferro, anu preto e branco, sanhaço, beija-flores, pica-paus, pombas-do-ar, guaturamos, tico-tico, curruíra, abelhas, mamangava e jacú. Estas são as espécies que tem sido vistas, mas provavelmente outras existirão, por que a mata garante a água das minas que brotam abaixo dela e boa parte da fazenda margeia o córrego douradinho que toca a roda d'água da Fazenda.

ENCARTE 2

Plano de Manejo da RPPN Sebastião Aguiar



ASSESSORIA AMBIENTAL VALE DO IVAÍ

2. ASPECTOS ESTRUTURAIS

2.1. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico apresenta a situação da área da RPPN, bem como a propriedade onde está inserida a área de entorno que exerce influência direta sobre a reserva.

2.1.1. Meio Abiótico

2.1.1.1. Clima

O fator clima é responsável por várias situações, inclusive pela influência na ocupação socioeconômica. Atua dinamicamente com vários outros agentes do meio físico e biótico.

No Estado do Paraná, em virtude de sua posição geográfica e seus aspectos físicos, predomina o clima subtropical, sempre úmido e com chuvas bem distribuídas. As diferenciações climáticas são resultantes de sua conformação topográfica e altimétrica, da influência dinâmica das massas de ar entre outros aspectos pertinentes a cada micro ou mesorregião.

O IAPAR (Instituto Agrônomo do Paraná) classifica o município de Barra do Jacaré como Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfa), com verões quentes – estação em que se concentram as chuvas – e invernos com geadas pouco frequentes, sem estação seca definida, o que define também o clima da RPPN. (Figura 01).

- Cfa - é um clima mesotérmico, sem estação seca, com verões quentes e com média do mês mais quente superior a 22 °C, sendo as geadas frequentes. É o clima predominante de todo o norte, oeste e sudoeste paranaense, em altitudes normalmente inferiores a 850-900 metros.

A precipitação média anual é de 1500 mm, sendo outubro o mês mais chuvoso e julho e agosto os de menor precipitação; a temperatura média anual é superior a 22°C, sendo junho e julho os meses com temperaturas mais baixas e fevereiro o mês mais quente; a média anual da umidade relativa do ar é inferior a 70% e a da evapotranspiração potencial é superior a 1400 mm (Iapar, 1994).



Figura 1- Mapa de Classificação Climática do Paraná

Fonte: <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=597>

2.1.1.2. Geologia e Geomorfologia

O Terceiro Planalto (cerca de 66% da área do Paraná) tem sido considerado a região fisiográfica paranaense mais simples, tanto pelas suas formas quanto pelas suas estruturas. Caracteriza-se pela uniformidade e pela presença de derrames vulcânicos extensos e espessos (até 500 metros) de lavas basálticas e areníticas, ambos desenvolvidos no Mesozoico (formado entre 230 e 65 milhões de anos). As rochas predominantes pertencem aos Grupos São Bento e Bauru. Devido à sua conformação entrecortada por grandes rios e por sua situação em latitude e altitude, pode ser subdividido em grandes blocos de planaltos.

O município de Barra do Jacaré está inserido no Terceiro Planalto, subunidade morfoescultural Planalto de Londrina. Todo o território do município localiza-se na formação Serra Geral.

Iniciando o Mesozoico, o Grupo São Bento envolve a sequência pré-vulcânica caracterizada por um pacote de arenitos fluviais e eólicos correspondendo às Formações Pirambóia e Botucatu, e uma sequência vulcânica representada pelos derrames basálticos da Formação Serra Geral e diabásios intrusivos.

O Grupo Bauru compreende um pacote sedimentar cretáceo, pertencente à Bacia do Paraná, que aflora em área de cerca de 117.000 km² no Estado de São Paulo (DAEE 1990), tendo como substrato as rochas basálticas da Formação Serra Geral e, localmente, os sedimentos das formações Botucatu e Pirambóia, como na região de Bauru (SP) e Agudos (SP) (Suguio *et al.* 1977, Paula e Silva & Cavaguti 1994).

A UC (Unidade de Conservação) apresenta relevo pouco acidentado, variando de praticamente plano a pouco ondulado. (Anexo 07 – Mapa de Hipsometria).

2.1.1.3. Solos

A distribuição dos diferentes tipos de solo no território paranaense obedece à conformação da sua estruturação geológica-fisiográfica definida nas suas grandes zonas do litoral, Serra do Mar e planaltos interiores e à interação entre o clima mesotérmico úmido subtropical e as rochas de origem sedimentar e basáltica da região.

De acordo com o mapa de solos do Paraná, elaborado pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geociências a partir de dados da Emater e da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), constata-se a predominância dos seguintes tipos de solos no município de Barra do Jacaré:

- **NVef3:** NITOSSOLO VERMELHO Eutroférico típico, A moderado, textura argilosa, fase floresta subtropical perenifólia, relevo suave ondulado e ondulado.
- **LVef3:** LATOSSOLO VERMELHO Eutroférico típico, A moderado, textura argilosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo suave ondulado e praticamente plano.
- **RLe10:** Associação NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico chernossólico + CHERNOSSOLO ARGILÚVICO Férrico saprolítico + NITOSSOLO VERMELHO Eutroférico típico, textura argilosa, relevo forte ondulado e montanhoso, fase floresta tropical subcaducifólia.

O solo encontrado na UC é o LVef3 de excelente potencial agrícola, tanto do ponto de vista de propriedades físicas como químicas, não apresentando além disso, problemas de mecanização, possuem alta fertilidade natural, sendo apenas deficientes em fósforo.

Apresentam alguns problemas de disponibilidade de água na estação seca (inverno) sendo, portanto, oportuno sugerir-se que o ciclo das culturas coincida com a estação chuvosa (setembro a março).

Os latossolos vermelhos são solos maduros, de composição argilosa e homogênea, cuja a cor varia de vermelho escura a roxa. Quimicamente estáveis, contendo argilas cauliniticas, óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio, sua característica mais evidente é a espessura, geralmente de três metros, podendo ultrapassar dez metros nas regiões mais planas. São típicos de terrenos com declividades entre 2,0% e 8,0%, podendo, no entanto ser encontrados em áreas com até 15% de inclinação. A homogeneidade estrutural e a ocorrência preferencial em locais de relevo suave, aliados à alta porosidade e permeabilidade conferem aos latossolos maior resistência à erosão. Entretanto, movimentos de terra mal planejados, especialmente em regiões de maior declividade, desprovidas de cobertura vegetal, podem originar processos erosivos (IAP, 2007).

2.1.1.4. Hidrografia

O Estado do Paraná possui uma densa rede hidrográfica de rios perenes. É drenado por 16 bacias hidrográficas, destacando-se as bacias do rio Iguaçu, Piquiri, Ivaí e Tibagi. A malha hidrográfica segue duas direções gerais, os que correm diretamente para o oceano Atlântico (percentual muito pequeno) no sentido W - E e outros rios que correm para o interior do Estado pertencendo a região de captação do sistema do rio Paraná, predominantemente do sentido E - W.

O Município de Barra do Jacaré está inserido na Bacia do Rio Cinzas e a maior parte do território, na sub-bacia do Rio Jacaré.

Os recursos hídricos existentes na área da Bacia do Rio Cinzas, se caracteriza por nascentes e tributários em ambas as margens do Rio Cinzas, que é tributário da margem direita da Bacia do Rio Jacaré. Esta por sua vez é afluente da margem esquerda da Bacia do Rio Paranapanema e da Bacia do Rio Paraná. A Bacia está totalmente inserida no estado do Paraná, e abrange uma área de drenagem de 9.645 km². O Rio das Cinzas, principal do Norte Pioneiro, nasce em Pirai do Sul e deságua no Rio Paranapanema, na divisa de Santa Mariana e Itambaracá.

2.1.2. Meio Biótico

2.1.2.1. Flora

A Floresta Atlântica é um dos principais biomas do Brasil e reconhecido mundialmente como uma das 34 áreas detentoras de maior diversidade biológicas e espécies endêmicas, concentrando, segundo estimativas, 20.000 espécies vegetais, 263 de mamíferos, 936 de aves, 306 de répteis, 475 de anfíbios e 350 de peixes de água doce, sendo grande parte destas consideradas endêmicas, ou seja, àquelas que ocorrem exclusivamente em uma única região do planeta (MITTERMAIER et al., 2005). Para se ter idéia da dimensão da biodiversidade existente neste bioma, o recorde mundial de espécies arbóreas foi encontrado no Parque Estadual da Serra do Conduru, localizado no sul da Bahia. Especialistas do Jardim Botânico de Nova Iorque e da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) encontraram 454 espécies arbóreas numa área de um hectare do parque, superando as 300 espécies encontradas no recorde anterior, registrado em 1986 na Amazônia Peruana (CAPOBIANCO et al, 2001)

Originalmente, o bioma distribuía-se pela zona costeira atlântica desde o Nordeste até o Rio Grande do Sul e em expansões interioranas nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, onde cruza as fronteiras com Paraguai e Argentina ocupando uma área original estimada entre 1,3 e 1,5 milhões de km² (Figura 02). Atualmente restam aproximadamente 98.000 km² remanescentes, ou 7,6% de sua extensão original, concentrada principalmente nas serras litorâneas dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, regiões onde o impacto destrutivo foi menor devido ao relevo fortemente acidentado (MORELLATO & HADDAD, 2000; SOS MATA ATLÂNTICA, 2010; IF, 2008). Sua dinâmica de destruição,

iniciada juntamente com o processo de colonização europeia do século XVI, pode ser explicitamente evidenciado no Estado do Paraná, que contava 98% de sua área territorial cobertas pelo bioma, hoje reduzida a 10.53% de áreas florestais remanescentes (SOS MATA ATLÂNTICA, 2010).

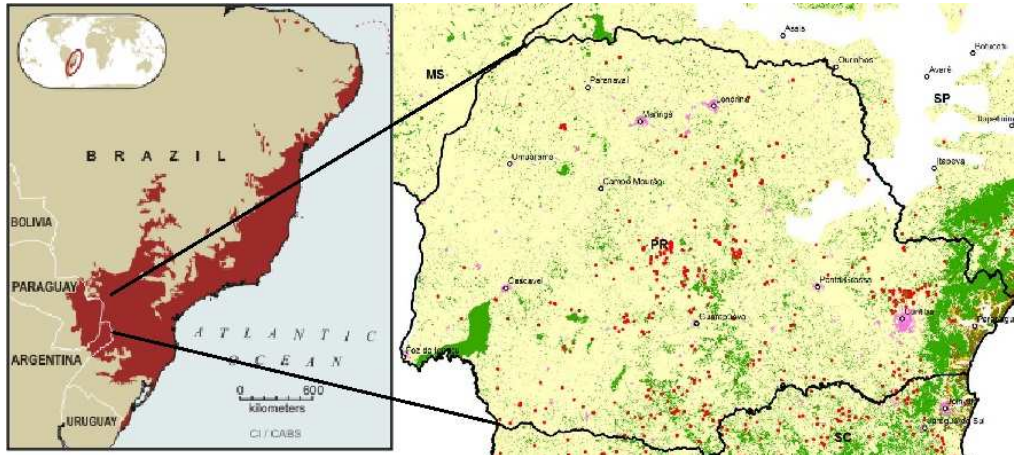


Figura 2 - Distribuição original do bioma Mata Atlântica por territórios brasileiros, paraguaios e argentinos e sua cobertura remanescente atual (manchas verdes) no estado brasileiro do Paraná (disponível em <http://www.biodiversityhotspots.org>)

O bioma é composto por um complexo de fitofisionomias florestais (Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Decidual e Floresta Estacional Semidecidual) e ecossistemas associados (manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste) (IBGE, 1991; BRASIL, 2006).

Dentre as formações florestais existentes no estado do Paraná, a FES era a de maior expressão original e, principalmente sobre o Terceiro Planalto Paranaense, recobria toda a porção norte, noroeste, oeste paranaense e vales formadores do rio Paraná (Figura 03).

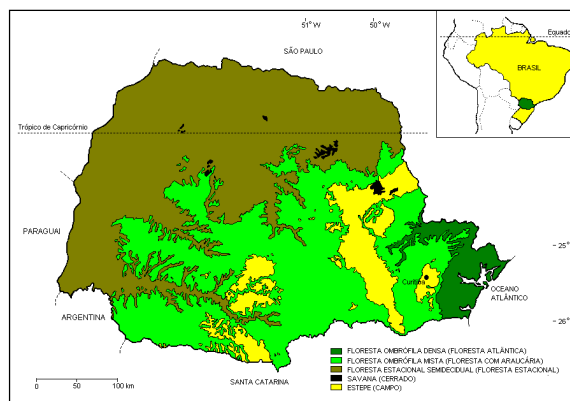


Figura 3 - Distribuição das fitofisionomias mais representativas do estado do Paraná (adaptado de Maack 1950 in Roderjan et al. 2002)

A dupla estacionalidade determinada pelo clima subtropical (Cfa de Koppen) ao qual esta mata está submetida – sem período seco, mas com seca fisiológica provocada pelo intenso frio de inverno – é o fator determinante para a semidecidualidade de seus elementos arbóreos, onde entre 20 a 50% das árvores do estrato superior perdem suas folhas no período desfavorável, como resposta a deficiência hídrica ou a queda de temperatura nos meses mais frios (IBGE, 1991). Trata-se de uma floresta caracterizada por um estrato

arbóreo emergente alto e descontínuo que, combinado com a deciduidade e semideciduidade de espécies arbóreas dos estratos inferiores, permite uma grande penetração de iluminação solar direta, contribuindo para um vigoroso desenvolvimento do sub-bosque e atuando nos processos regenerativos naturais das matas (GANDOLFI, 2000).

Ainda de acordo com a classificação fitogeográfica brasileira vigente (IBGE, 1991), esse tipo vegetacional pode ser subdividido em quatro formações, cada qual apresentando estrutura e composição relativamente distintas e que refletem diferenças climáticas proporcionadas pela relação altitude-latidade em sua área de distribuição. No estado do Paraná ocorrem três destas:

- Floresta Estacional Semidecidual Aluvial: desenvolve-se nas planícies aluviais ao longo dos rios e são conhecidas como matas ou florestas ripárias, de galeria ou ciliares. Encontrada com maior frequência na grande depressão pantaneira mato-grossense do sul e na planície de inundação do alto rio Paraná.

Sua distribuição não responde a faixas altimétricas e sim a ocorrência de vales fluviais.

- Floresta Estacional Semidecidual Submontana: sua ocupação vai desde o Espírito Santo e sul da Bahia, até o Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, norte e sudoeste do Paraná e sul do Mato Grosso do Sul. Seu ecótipo é peroba-rosa *Aspidosperma polyneuron*.

Faixas altimétricas: 24°S-32°S (300 e 400m).

- Floresta Estacional Semidecidual Montana: são poucas as áreas ocupadas por essa formação estabelecida acima dos 500m de altitude. Situa-se, principalmente nas encostas interioranas da serra dos Órgãos, no estado do Rio de Janeiro e na Serra da Mantiqueira, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Na Amazônia ocorre ao norte, em locais acima de 600m de altitude, principalmente na face interiorana dos picos Sol e da Neblina.

Faixas altimétricas: 24°S-32°S (400 e 1000m).

No estado paranaense esta formação quando não configura um ecótono com a Floresta Ombrófila Mista, diagnosticada pela mistura de espécies características dessas duas grandes unidades fitogeográficas, se assemelha fisionômica, estrutural e floristicamente a formação submontana, situada abaixo de 400-600 m s.n.m. (Roderjan 2002).

Localmente, as matas da RPPN Sebastião Aguiar, podem ser enquadradas como pertencente à formação Submontana (257-300m s.n.m).

O Paraná já foi campeão de desmatamento entre 1985 e 1990, no período entre 1995 e 2000 teve uma redução de 84%, mas mesmo assim são muitas as áreas desflorestadas (FUNDAÇÃO S. O. S MATA ATLANTICA; INPE, 2008). A cobertura florestal nativa da região norte do Paraná foi reduzida de 84% em 1900 (FUNDAÇÃO S. O. S MATA ATLANTICA; INPE, 2001) para 6,86% em 1980, terminando com a continuidade da vegetação original na escala regional e causando mudanças ambientais em grande escala, como incêndios e erosão do solo (RODRIGUES, 1993; PAULA; RODRIGUES, 2002). A atividade agrícola que se desencadeou no norte do estado a partir de 1920, em função da fértil terra roxa, trouxe sérias consequências ao ambiente natural: a outrora contínua floresta estacional semidecidual foi rapidamente reduzida a pequenos e esparsos fragmentos florestais.

A redução da área florestal foi tão drástica que atualmente restam menos de 2% da cobertura original do norte do estado (ANJOS, 1998; MEDRI et al., 2002).

No norte do Paraná, um fragmento que é tido como referência em preservação dos recursos naturais é o Parque Estadual Mata dos Godoy (PEMG), que apresenta uma alta diversidade

de espécies animais e vegetais, com potencial para servir como ecossistema de referência tornando-se um padrão de comparação para projetos de restauração e conservação ambiental na região (TOREZAN, 2006).

Dentre as espécies que se destacam com alto índice de valor de importância (IVI) em levantamentos florísticos na região norte do Paraná estão *Actinostemon concolor* (Spreng.) Mull. Arg., *Aspidosperma polyneuron* Mull. Arg., *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart., *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg, *Inga marginata* Willd., *Sorocea bonplandii* (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer entre outras (SOARES-SILVA; BARROSO, 1992; TOME et al., 1999). Oliveira e Amaral (2004) destacam que o IVI é um bom indicador da importância ecológica das espécies vegetais, devido a influência nos processos básicos de equilíbrio da flora e manutenção da fauna dentro de fragmentos.

A UC possui uma mata bem preservada, com pouco grau de alteração, tendo em sua maior parte Floresta Estacional Semidecidual primária, com grande quantidade de indivíduos adultos de Palmito Jussara (*Euterpe edulis*), Peroba Rosa (*Aspidosperma polyneuron*), Cedro (*Cedrela fissilis*), Figueira (*Ficus* sp), Pau d'alho (*Gallesia integrifolia*), Araribá (*Centrolobium tomentosum*), Capixingui (*Croton floribundus*), Canela (*Cinnamomum zeylanicum*), Canafitula (*Peltophorum dubium*), Angico (*Anadenanthera colubrina*) e Óleo (*Copaiba langsdorffii*). (Anexo 08 – Mapa de Vegetação) (Figuras 4 e 5).

Não foram detectadas atualmente, espécies exóticas que estejam colocando em risco a Unidade, porém deve-se monitorar a área para que se caso essas espécies aparecerem e comprometerem a área, será necessário um projeto para erradicação dessas. O objetivo é amenizar e evitar a descaracterização dos ambientes naturais, assim como manter os domínios florísticos e toda dinâmica ambiental naturalmente existentes.

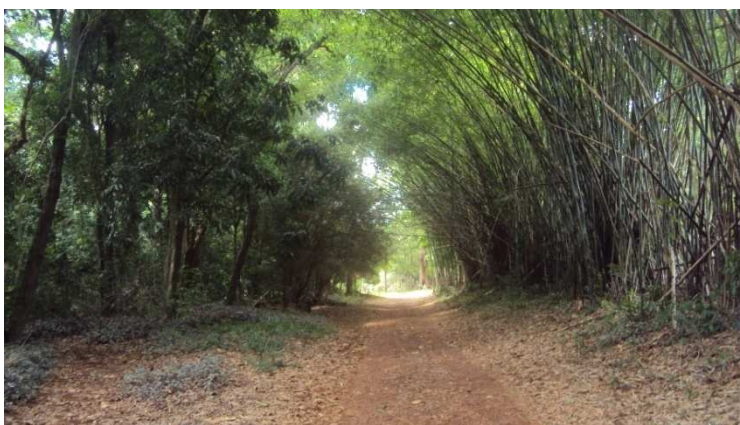


Figura 4- Entrada da Fazenda



Figura 5- Peroba Rosa

2.1.2.2. Fauna

A colonização do norte do Paraná gerou uma grande mudança na paisagem da região. Extensas coberturas florestais foram abertas principalmente para a produção do café e pela urbanização (SOARES & MEDRI, 2002). A floresta estacional semidecidual, fisionomia vegetal do domínio da Mata Atlântica que cobria a região Norte do Paraná, sofreu intenso processo de fragmentação criando uma paisagem de remanescentes florestais com pouca ou sem conexões (TOREZAN, 2002). Estudos sobre a fragmentação florestal em comunidades animais foram realizados na região, principalmente com relação à avifauna (ANJOS, 1998). Pouco foi estudado sobre a comunidade de mamíferos de médio e grande porte da região e sobre a ecologia deste grupo em ambientes fragmentados.

A perda e a fragmentação de habitat, resultantes de atividades humanas, constituem as maiores ameaças aos mamíferos terrestres no Brasil, e estão relacionadas ao desenvolvimento econômico através do crescimento de áreas cultivadas e urbanas, aumento da densidade populacional, poluição atmosférica e aquática e aumento da malha rodoviária (COSTA et al., 2005). As consequências desta devastação provocam mudanças na comunidade de mamíferos de maior porte relacionadas ao tamanho e a disponibilidade de recursos dos remanescentes florestais (CHIARELLO, 1999). Trabalhos como os de Dirzo & Miranda (1990) e Janson & Emmons (1990) demonstram a importância dos mamíferos de maior porte na preservação dos sistemas biológicos das florestas tropicais.

A riqueza de vertebrados no Brasil é considerada uma das maiores do mundo (Lewinson; Prado, 2002), ocorrendo em todos os ecossistemas. A Mata Atlântica é considerada um dos ecossistemas mais ricos em espécies animais e vegetais. Segundo Ab'Saber (1977), a região norte do Paraná encontra-se dentro desse domínio, o qual enquadra no grupo geomorfológico tropical atlântico ou, como é conhecido simbolicamente, "domínio de mares de morros", com um subdomínio de Chapadões Florestados. A grande biodiversidade dessa região, no entanto, está ameaçada porque a floresta contínua cedeu lugar a uma paisagem em mosaico, composta por remanescentes relativamente isolados entre si.

O estado do Paraná apresenta atualmente somente 9% de sua área recoberta por fragmentos florestais, concentrados principalmente na região da Serra do Mar e em pequenos remanescentes no interior (IAPAR, 2006). Primordialmente o Estado contava com aproximadamente 80% do seu território recoberto por florestas pluviais de domínio de Mata Atlântica (SOARES; MEDRI, 2002). A região de Barra do Jacaré, possuía vegetação original dominante tipo Floresta Estacional Semidecidual, que assim como todo o norte do Estado sofreu intenso desmatamento em razão da crescente invasão agrícola e do extrativismo madeireiro no começo do século 20, resultando em uma paisagem composta de apenas 2 a 4% de suas florestas originais (IAPAR, 2006).

A redução de habitat, que afeta principalmente as espécies que não se adaptam a ambientes de borda e ocorrem em baixa densidade, pode levar ao desaparecimento local de espécies e inviabilizar a manutenção de uma população geneticamente viável (LOVEJOY et al., 1986; PIRES et al., 2006).

No entanto, devido ao processo de redução e isolamento das paisagens originais, face às necessidades de ampliação de áreas agricultáveis (especialmente as culturas do café, do algodão e dos cereais) e da introdução de pastos artificiais para o desenvolvimento da pecuária (MAACK, 1981), o pouco que restou desta fitofisionomia encontra-se na forma de fragmentos de diversos tamanhos e formas, isolado e com diferentes níveis de perturbação ambiental. De acordo com Jacobs, (1999) somente 3,09% (259.544,01 ha) da área original deste ecossistema está protegida.

Essas mudanças nos ambientes provavelmente afetaram de forma diferenciada os parâmetros demográficos de mortalidade e natalidade de diferentes espécies e, portanto, a estrutura e dinâmica dos ecossistemas (FORMAM e GODRON, 1986; VIANA e PINHEIRO,

1998). Lamentavelmente, estudos básicos, criteriosos e pontuais na região, especialmente no município de Barra do Jacaré e arredores, são praticamente inexistentes para alguns grupos animais, e conseqüentemente o conhecimento dos impactos já causados à Biota local não tem como ser avaliado efetivamente. O conhecimento acumulado sobre a fauna da região refere-se a poucas pesquisas e levantamentos desenvolvidos em Unidades de Conservação e outros fragmentos existentes ao longo da área de domínio da FES, bem como de estudos inerentes à implantação de empreendimentos hidrelétricos.

Considerando o acentuado ritmo de destruição dos ecossistemas naturais e o aumento no número de espécies extintas, nota-se a importância de realizar cada vez mais estudos sobre a diversidade biológica de uma determinada área (NILSON, 1997 *apud* CULLEN *et al.*, 2003). Pois para realizar qualquer projeto de conservação de uma área, o mínimo exigido é que haja um conhecimento sobre a diversidade local (CULLEN *et al.*, 2003). Além disso, tal estudo possui uma importância histórica, pois realça a fauna outrora existente na região, permitindo então que ações de educação ambiental possam ser efetivadas posteriormente.

Como existem inúmeras dificuldades para obtenção desses dados, especialmente em países pobres e com grande diversidade (CRACRAFT, 1995) é que torna-se essencial o desenvolvimento de estratégias de inventários e monitoramento rápido da diversidade biológica (CULLEN *et al.*, 2003). Os grupos mais estudados para conhecer os impactos ambientais de uma determinada área terrestre são os vertebrados, principalmente aves e mamíferos.

Na área da RPPN, foram detectadas formigueiros de *Att spp.*, que devem ser monitorados por projeto específico, para verificar se colocam em risco a Unidade ou não.

2.1.2.2.1. Mastofauna

O estado de conhecimento de mamíferos segue a mesma tendência, possuindo uma extensa diversidade, atualmente com 658 espécies, distribuídas em 11 ordens reconhecidas, somente no estado do Paraná constam 186 espécies (REIS, *et al.*, 2006a), dados estes que podem aumentar com a intensificação de inventários, análises citogenéticas e moleculares (REIS *et al.*, 2006). Entretanto alguns autores citam que esse conhecimento se encontra em desequilíbrio, pois existem ordens com menor conhecimento que outras (SABINO & PRADO, 2005). Sendo esta lacuna um agravante para má conservação e manejo dessas áreas e espécies (BRITO, 2004).

Apesar do grande número de mamíferos, 66 espécies encontram-se ameaçadas de extinção (FONSECA *et al.*, 1994; REIS *et al.*, 2006a). Os mamíferos terrestres são os mais afetados com a fragmentação, pois muitos necessitam de grandes áreas de vida e muitos recursos para a sobrevivência (PARDINI, *et al.*, 2004), sendo que as espécies de médio e grande porte ainda sofrem uma alta pressão de caça (MARINHO-FILHO, 1999; CHIARELLO, 2000; COSTA *et al.*, 2005 *apud* CÁCERES *et al.*, 2008). Estudos com ecologia de mamíferos são escassos devido a dificuldade encontrada na realização de trabalhos, pois são grupos que possuem uma área de vida relativamente grande, além da grande maioria das espécies possuírem hábitos noturnos e habitats de florestas densas (PARDINI *et al.*, 2004; SCOSS *et al.*, 2004; PIANCA, 2005).

Estudos recentes tem indicado que mesmo bastante descaracterizados alguns remanescentes da FES, sobretudo Unidades de Conservação, ainda conservam parte de suas populações animais originais (MIRETZKI e MARGARIDO, 1999; ROCHA, 2001; MIKICHI, 2001; BIANCONI *et al.*, 2003; BIANCONI *et al.*, 2006). Para o terceiro planalto onde está inserido o município de Barra do Jacaré, destacam-se os estudos realizados na região de Londrina por REIS *et al.* 1993; REIS e MULLER, 1995; ROCHA *et al.* 1998; SEKIAMA, 1996; REIS *et al.*, 2000; ROSSONI *et al.* 2001; PERACCHI *et al.* 2002. Embora numerosos sejam os trabalhos com mastofauna, o conhecimento acumulado para o grupo

na região é bastante pontual. O fato é que até mesmo em localidades onde as pesquisas são desenvolvidas há alguns anos existe ainda a necessidade de um maior detalhamento das informações. O Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH e BERNILS, 2004).

Em virtude do modelo adotado para este Plano de Manejo, é permitida a apresentação de dados essencialmente secundários. A referência mais próxima desta RPPN é o Refúgio de Vida Silvestre de Jacarezinho (RVSJ).

Para o RVSJ e seu entorno a ocorrência de 76 espécies, distribuídas em 20 famílias e oito ordens. No cômputo, esse valor representa cerca de 49% dos mamíferos terrestres do estado do Paraná (153 espécies) (MIRETZKI, *in litt.*) e 12% daqueles esperados para o Brasil (607 espécies) (REIS *et al.*, 2006). As Ordens melhores representadas são os Chiroptera com 33 espécies, os Rodentia com 14 espécies, e os Carnivora e Didelphimorphia com 11 espécies cada, que juntas somaram mais de 90% de todos os mamíferos.

De maneira geral a comunidade mastofaunística encontrada na RPPN Sebastião Aguiar é simplificada sendo mais encontradas aquelas espécies do tipo “estrategistas r”. Estas espécies possuem tempo de desenvolvimento curto e esforço reprodutivo e mortalidade elevados. São generalistas em relação ao habitat e alimentação, e por possuírem uma grande plasticidade comportamental, são capazes de ocupar diversos tipos de ambiente, beneficiando-se das atividades de produção existentes no entorno da Unidade.

As principais espécies animais levantados de acordo com entrevistas dos funcionários da Uc e vestígios dentro da RPPN são, o cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), Tatus (*Dasybus septemcinctus*, *D. novemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*) e Gambá (*Didelphis aurita*).

A ordem Carnivora é representada no Brasil por 26 espécies terrestres, das quais 18 ocorrem no Paraná. *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1758) é uma espécie de Canidae, com ocorrência em quase todo o Brasil, exceto em partes da Amazônia (WILSON & REEDER 1993). É encontrado tanto em áreas de floresta como de campo (LANGUTH 1975, BERTA 1982, NOWAK 1999). Tem hábito preferencialmente noturno, desloca-se solitário ou aos pares, por trilhas, bordas de mata e estradas à procura de alimentos (BRADY 1979, BERTA 1982, PERACCHI *et al.* 2002). Apesar de ser uma espécie comum no Brasil, pouco se conhece sobre sua dieta, principalmente enfocando as diferentes regiões de sua ocorrência, e seu papel como agente dispersor de sementes.

A família felidae está representada por nove espécies no Brasil. É composta por gatos de pequeno porte (4-12kg) e por duas espécies de onças (20-130kg) (Emmons, 1990). Possuem cinco dedos em cada pata, porém só pisam com quatro. São predadores típicos, capazes de segurar presas maiores do que seu próprio corpo. O gato-do-mato-pequeno é a menor espécie de felídeo do Brasil, tendo porte e proporções corporais semelhantes às do gato doméstico. Atualmente, a espécie encontra-se bastante ameaçada devido principalmente à destruição de seus habitats, sendo considerada “vulnerável” pela IUCN “União Internacional de Conservação da Natureza” e constando do Apendice I – espécies ameaçadas -, das CITES “Convenção sobre o comércio Internacional das Espécies Ameaçadas da Fauna e Flora Selvagem” (WOZENCRAFT, 1993). Além destes fatores, o gato-do-mato-pequeno, é, hoje, uma das espécies de felídeos neotropicais mais desconhecidos, pouco se sabendo sobre seus hábitos na natureza, densidade, relações com outras espécies e requerimento de habitats (NOWELL & JACKSON, 1996).

No Brasil ocorrem 11 espécies da ordem Cingulata, sendo quatro registradas para o Estado do Paraná. Para área de estudo considerou-se a presença de três espécies: *Dasybus septemcinctus*, *D. novemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*. Regionalmente conhecida como tatu-galinha, *D. novemcinctus* possui a maior distribuição geográfica entre todas as espécies

de Cingulata; ademais, é um dos mamíferos mais comuns em fragmentos florestais (mesmo quando bastante descaracterizados) apesar da alta pressão cinegética que sofre. Seu congênera, *D. septemcinctus*, parece ser mais raro, embora haja indícios de sua ocorrência em áreas de Floresta Estacional Semidecidual pequenas e alteradas, semelhantes ao local de estudo. *Euphractus sexcinctus* destaca-se por possuir hábitos primariamente diurnos e freqüentar bordas de florestas e áreas abertas, um comportamento que faz com que seja vítima comum de atropelamento, pressão não exclusiva da espécie.

Cinquenta e cinco espécies da Ordem Didelphimorphia ocorrem no Brasil; 18 foram registradas para o Paraná. Este grupo, juntamente com os roedores cricetídeos e os morcegos, é um dos menos amostrados em toda a Floresta Estacional Semidecidual do Estado. *Didelphis* spp. demonstram elevada plasticidade ecológica podendo ser encontrados até mesmo em grandes centros urbanos. Destacam-se dentre os outros marsupiais listados por sua elevada capacidade de deslocamento entre remanescentes de mata (PIRES *et al.*, 2002). Para as demais espécies, o processo de fragmentação parece agir de forma mais severa.

A área florestal da RPPN está imersa em uma matriz (entorno) de cultivo de cana-de-açúcar e café. Essa matriz pode ser permeável para determinadas espécies generalistas ou tornar-se barreira para o trânsito de espécies mais exigentes. A criação de corredores ecológicos e trampolins que proporcione o fluxo da fauna e atenuem os efeitos da fragmentação, melhoria da qualidade do entorno, podem aumentar as chances de persistência das populações da fauna.

Embora não mantenham todas as espécies da região, os ambientes da RPPN Sebastião Aguiar podem servir como pontos de parada ou alimentação para várias espécies da fauna, representar a heterogeneidade espacial original da região e desempenhar papel fundamental na conexão entre fragmentos maiores e áreas contínuas, contribuindo para o fluxo de genes entre as populações.

A proteção da área quanto às formas de uso da RPPN devem ser definidas, pois podem comprometer a estrutura e a capacidade de manutenção de populações naturais nos fragmentos. Algumas atividades devem ser controladas e evitadas. Dentre as formas de uso mais danosas à estrutura de fragmentos, destacam-se a exploração madeireira e alguns produtos florestais não-madeireiros, a introdução de espécies exóticas ou domésticas e principalmente a caça.

O emprego do fogo no manejo da cultura da cana-de-açúcar parece interferir nos processos de sucessão ecológica dos ambientes da RPPN. Os efeitos do uso inadequado da matriz, como o emprego irracional do fogo, podem se propagar pelos fragmentos, afetando negativamente sua qualidade.

2.1.2.2.2. Avifauna

O Brasil abriga uma das mais diversas avifaunas do mundo, com número de espécies estimado em mais de 1800 (CBRO, 2009). Atividades antrópicas afetaram e ainda afetam, significativamente, as espécies de aves que habitam os ecossistemas naturais brasileiros. A resposta das aves às ações humanas varia desde aquelas que se beneficiaram com as alterações do habitat e aumentaram suas populações até aquelas que foram extintas da natureza. A perda e a fragmentação de habitats configuram as principais ameaças para as aves no Brasil. A caça e captura excessiva também ameaça alguns grupos comercialmente visados. Outras ameaças incluem a invasão de espécies exóticas e a poluição, a perturbação antrópica e a morte acidental, alterações na dinâmica das espécies nativas, desastres naturais e perseguição (MARINI & GARCIA, 2005)

Um dos biomas mais afetados pela ação antrópica desde o descobrimento do Brasil é a Mata Atlântica. Este bioma ocorre ao longo dos estados do Rio Grande do Sul até o Piauí, apresenta diferentes formas de relevo, paisagens, características climáticas diversas e a multiplicidade cultural da população configuram essa imensa faixa territorial do Brasil. No entanto, existe um aspecto comum que dá unidade a toda essa região: o bioma mais rico em biodiversidade do planeta. Ao todo, são 1.300.000 km², ou cerca de 15% do território nacional, englobando 17 estados brasileiros, atingindo até o Paraguai e a Argentina. Somado à magnitude destes números, um outro dado modifica a percepção sobre a imensidão desse bioma: cerca de 93% de sua formação original já foi devastado. (SOS MATA ATLÂNTICA, 2010).

Pela extensão que ocupa do território brasileiro, a Mata Atlântica apresenta um conjunto de ecossistemas com processos ecológicos interligados. As formações do bioma são as florestas Ombrófila Densa, Ombrófila Mista (mata de araucárias), Estacional Semidecidual e Estacional Decidual e os ecossistemas associados como manguezais, restingas, brejos interioranos, campos de altitude e ilhas costeiras e oceânicas. Um exemplo da relação entre os ecossistemas é a conexão entre a restinga e a floresta (SOS MATA ATLÂNTICA, 2010).

As principais espécies de aves registradas por funcionários da UC, ou por registros de campo, são Inhambu (*Crypturellus* sp), Pombo (*Columba* sp), Sabiá (*Turdus rufiventris*) e Codorna (*Nothura maculosa*).

A Família Tinamidae endêmica da região Neotropical, reúne aves terrestres de aspecto galináceo, embora sejam parentes mais próximos das emas (Rheidae). Mais de 90% das espécies vivem no Brasil, já que as aves dessa família habitam do México à Patagônia, tendo nosso país como maior e mais central área de ocorrência. A maior parte das espécies ocorre na Bacia Amazônica. É um tinamídeo relativamente comum em grande parte do Brasil, e que apresenta boa resistência às alterações antrópicas. Habita capoeirões, espigões de mata secundária, plantações degradadas em áreas de mata nativa primitiva, plantações (milho, café, algodão, entre outras). Em canaviais e áreas de eucalyptus, pode ocorrer, em havendo capoeiras nativas nas proximidades, ou sub-bosque.

Columbidae é uma família de aves columbiformes que inclui os pombos, pombas, rolas e rolinhas. Em latim Columbus significa pomba, e vários nomes de gêneros derivam desta denominação. Os columbídeos são aves de pequeno e médio porte, com pescoço, bico e patas curtas, que se alimentam de sementes e frutos. O casal que se reúne na época de reprodução, constrói ninhos não muito sofisticados, onde chocam dois a três ovos brancos. Os columbídeos são em geral espécies cinegéticas, caçadas pela sua carne. Vivem em média até aos 15 anos.

Turdus é um gênero que reúne pássaros quase cosmopolitas e com canto bastante evoluído, constituem grupo de características homogêneas e hábitos alimentares onívoros. Frequentam pomares, quintais e até parques em cidades, tornando-se populares em todo o país. Além de frutos e sementes, consomem insetos e retiram minhocas do solo úmido em tempo de chuvas. Durante o acasalamento, o casal defende seu território da intromissão de outros pássaros de forma muito agressiva. Constroem o ninho em forma de taça, composto por raízes e musgos, rebocado externamente por barro e preso aos galhos ocultos na folhagem. A tarefa de construção do ninho cabe à fêmea e enquanto o macho vigia o território de intrusos e predadores.

Nothura é um gênero de aves tinamiformes pertencentes à família Tinamidae. São três espécies com relativa distribuição geográfica, sendo que a de maior amplitude é da codorna-amarela. Espécies de grande semelhança e difícil distinção na identificação. Porém, a codorna-mineira como revela seu nome científico é de menor tamanho. Todas são muito discretas e “fujonas”, sempre se confundindo com o ambiente. A codorna-amarela mede cerca de 23 centímetros e pesa aproximadamente 300 gramas. Suas cores são camufladas,

confundindo-a com o ambiente. Todas as suas partes primárias são marrons barradas de amarelo. Vivem em campos rupestres de altitude, campos ralos e baixos, culturas de milho, arroz e soja. Às vezes esconde-se em buracos e quando assusta-se, finge-se de morta.

2.1.2.2.3. Herpetofauna

A maioria das espécies de anfíbios cuja ocorrência é esperada ou confirmada para o RVSJ apresentam grande tolerância ecológica. Com a substituição da cobertura vegetal nas áreas de mata por áreas abertas alteradas e outras atividades antrópicas acumulativas de água (formação de açudes, lagoas artificiais, etc.), estas espécies estariam sendo beneficiadas. Ainda dentro deste grupo pode-se incluir aquelas espécies que, originalmente, habitam áreas florestadas ou a borda destas e apresentam plasticidade em ocupar ambientes antropizados, também sendo caracterizadas como espécies oportunistas.

De acordo com o Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre de Jacarezinho, foram registradas nove espécies de anuros para o Refúgio de Vida Silvestre de Jacarezinho e entorno: *Bufo schneideri*, *Dendropsophus minutus*, *Dendropsophus nanus*, *Hypsiboas prasinus*, *Phyllomedusa tetraploidea*, *Scinax berthae*, *Scinax fuscovarius*, *Leptodactylus ocellatus* e *Leptodactylus mystacinus*. Essa riqueza representa 24% da anurofauna estimada para a região da Floresta Estacional Semidecidual do Norte do Estado do Paraná, que é de aproximadamente 37 espécies. Ressalta-se que as espécies dependentes de ambientes florestais úmidos (e.g. *Hyalinobatrachium uranoscopum*, *Eleutherodactylus guentheri* E. *binotatus*, *Crossodactylus* sp.) não devem ser encontradas na UC, devido à alta descaracterização florestal.

Todas as espécies registradas pertencem à ordem Anura, que compreende sapos, rãs e pererecas. Representantes da ordem Gymnophiona (cecílias ou cobra de duas cabeças) não foram citados devido à inexistência de registros para a região, refletindo a necessidade de estudos sobre este grupo, uma vez que é esperada a sua ocorrência.

2.1.2.2.4. Considerações Finais

Os fragmentos pequenos como a área florestada da RPPN mantêm uma parcela significativa da diversidade de mamíferos terrestres quando considerados individualmente, e seu valor aumenta quando são vistos no contexto da paisagem, como uma rede de pequenas populações conectadas por eventos de migração, formando uma metapopulação. A persistência da metapopulação depende da manutenção não só do número, mas da qualidade dos fragmentos e da natureza do entorno.

O controle das atividades dentro da RPPN deve ser feito, para que atividades como o fogo indiscriminado, caça e a exploração florestal não atue na extinção local de espécies.

Para mamíferos de médio e grande porte na Mata Atlântica, a caça nos fragmentos remanescentes torna-se um fator de grande importância, sendo possivelmente preponderante aos fatores diretamente ligados à fragmentação, como o tamanho ou grau de isolamento dos fragmentos ou intensidade do efeito de borda.

A diversidade ainda presente em paisagens fragmentadas, aliada aos efeitos negativos de fatores como o isolamento e o efeito de borda, indicam a importância de técnicas de manejo que aumentem as chances de persistência das espécies nestas paisagens. Estas técnicas devem focar a atenuação do efeito de borda sobre a estrutura da vegetação e o aumento da conectividade entre fragmentos, seja por meio da criação de habitats mais semelhantes ao original no entorno (melhoria da qualidade do entorno), ou da diminuição da distância entre fragmentos (recuperação da vegetação).

A fragmentação de habitats aumenta a probabilidade de invasões de espécies exóticas, que por sua vez, pode agravar os efeitos da fragmentação por intermédio da competição, predação e introdução de doenças nas espécies nativas.

2.1.2.3. Paisagem

A RPPN encontra-se localizada em uma área de grande relevância ecológica, uma vez que existe uma nascente dentro da Unidade que deságua no Córrego Dourado que é um dos afluentes do Rio Jacaré. Por ser uma área de tamanho relevante e que tem em sua extensão áreas que poderiam ser criados “Corredores” que ligariam esta Unidade a outros fragmentos bastante relevantes, merece uma atenção especial. Deve-se atentar também pelo fato de que em seu entorno a grande parte da paisagem é representada pela cultura da cana-de-açúcar, o que pode causar impacto negativo na Unidade.

2.1.3. MEIO ANTRÓPICO

2.1.3.1. Situação Fundiária e demográfica da área de influencia da RPPN

A RPPN Sebastião Aguiar está situada integralmente no município de Barra do Jacaré cuja área total é de 115,727km² e abriga uma população total de 2.727 habitantes, com uma densidade demográfica de 23,56 hab/km².

A atividade agrícola que mais se destaca no município é o cultivo da cana de açúcar, que atinge cerca de 472.000 toneladas/ano. E a atividade de pecuária com maior destaque é a produção de galináceos com 1.108.000 aves por ano.

O município de Barra do Jacaré, conta com apenas 1 estabelecimento de saúde, sendo público.

Existe apenas uma agência dos Correios no município, 1 operadora de telefonia, sendo TIM. Apenas uma agência bancária o SICREDI. Existe 1 posto de combustível, 1 farmácia, 1 restaurante diurno e noturno . A segurança pública do município é realizada pela Polícia Militar.

Na área da educação, o município conta com a seguinte estrutura:

Tabela 02- Matrículas no Ensino Regular segundo a dependência administrativa - 2009

Dependência administrativa	Creche	Pré-escolar	Fundamental	Médio	Profissional
Federal	-----	-----	-----	-----	-----
Estadual	-----	-----	178	150	-----
municipal	49	41	186	-----	-----
Particular	-----	-----	-----	-----	-----
Total	49	41	364	150	-----

FONTE: SEED

NOTAS: 1 - Os dados referem-se à matrícula do ensino regular com os inclusos.

2 - Ensino Fundamental: inclui matrículas do ensino de 8 e de 9 anos.

Tabela 03- Docentes e estabelecimentos de ensino na educação básica – 2009

Educação básica	Docentes	Estabelecimentos de ensino
Creche	4	1
Pré-escolar	3	1
Ensino fundamental	38	3
Ensino médio	20	1

Total	49	4
-------	----	---

FONTE: SEED

(1) Um docente (professor) pode atuar em mais de um etapa e/ou modalidade de ensino.

Os dados são referentes aos professores que estavam em sala de aula, na regência de turmas e em efetivo exercício na data de referência do Censo Escolar.

Na área do saneamento básico, o município tem hoje 100% da área urbana e da área urbana especial com abastecimento de água potável, realizado pela SANEPAR (Companhia de Saneamento do Paraná). Em relação a rede de esgoto, não há essa rede instalada na área rural e urbana do município.. A coleta seletiva não funciona no município, o lixo é todo recolhido pela prefeitura sem triagem alguma do lixo residencial, comercial e industrial, porém existe um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos do Município. O abastecimento de energia elétrica é realizado pela COPEL (Companhia Paranaense de Energia Elétrica).

2.1.3.2. Infra-estrutura existente

A propriedade dispõe de várias estruturas físicas que apóiam as atividades da RPPN, que estão inseridas fora da Unidade. A seguir existe uma breve descrição das estruturas:

- Sede da Fazenda
- Escritório da Fazenda e RPPN
- Casa do Administrador da Fazenda
- Casa do Gerente da RPPN
- Galpão da Fazenda
- Maquinários para manutenção da RPPN
- Equipamentos de combate a incêndio



Figura 6 - Sede da Fazenda



Figura 7 - Escritório da Fazenda



Figura 8 - Casa do funcionário



Figura 9 – Casa do funcionário



Figura 10 - Galpão da Fazenda

Ao lado das benfeitorias da propriedade é observado uma represa, cana-de-açúcar, além de uma fossa séptica para as casas, possuindo alguns equipamentos utilizados para a manutenção da RPPN, sendo eles roçadeiras costais, trator com roçadeira, bombas costais e tanque de água.

A Unidade conta com um total de 4 trilhas, sendo todas para fiscalização e manutenção do local com um total de aproximadamente 2,5 km. Também existe uma estrada de servidão com aproximadamente 500mt, que serve para escoar parte da safra de café que encontra-se do outro lado da Unidade, não tendo outra opção de estrada.

2.1.3.3. Caracterização dos principais serviços presentes na economia regional:

No município as atividades de ecoturismos e turismo em geral, ainda não têm muito destaque, uma vez que este carece de atrativos turísticos. Apesar disso, o município conta com um restaurante que funciona diariamente.

2.1.3.4. Caracterização de apoio institucional público, privado e do terceiro setor:

A Prefeitura Municipal é o principal órgão público que apóia todas as ações da Unidade. Todos os programas a serem estabelecidos neste PM, serão executados em parceria da Prefeitura Municipal.

2.2. ASPECTOS LEGAIS

Serão apresentadas a seguir as legislações de âmbito federal, estadual e municipal que são pertinentes e aplicáveis à região da RPPN Sebastião Aguiar.

- ✓ Lei 9.985 de 18 de Julho de 2000, cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, sendo regulamentada pelo Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002. Estes instrumentos jurídicos regulamentam a criação, implantação e gestão das unidades de conservação em todos os âmbitos governamentais. O Artigo 21 dispõe sobre RPPN:

Art. 21. A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. (Regulamento)

§ 1º O gravame de que trata este artigo constará de termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

§ 2º Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento:

I - a pesquisa científica;

II - a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais;

III - (VETADO)

§ 3º Os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de Reserva Particular do Patrimônio Natural para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e de Gestão da unidade.

- ✓ Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Aprova e define os critérios de criação e regulamentação de RPPN e implantação do Plano de Manejo:

Art. 1º A Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN é unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

Parágrafo único. As RPPNs somente serão criadas em áreas de posse e domínio privados.

Art. 14. A RPPN só poderá ser utilizada para o desenvolvimento de pesquisas científicas e visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais previstas no Termo de Compromisso e no seu plano de manejo.

- ✓ Decreto nº 1529, de 02 de outubro de 2007. Dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná, atualiza procedimentos para a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN - e dá outras providências:

Art. 13. A RPPN deverá contar com Plano de Manejo, que é o instrumento de planejamento e de implementação da Unidade de Conservação.

§ 1º. O Plano de Manejo definirá as atividades a serem desenvolvidas no interior da UC, indicará as medidas de conservação e de uso sustentável para a sua vizinhança e área de influência e proporá medidas para a melhoria da qualidade ambiental e de vida no entorno da RPPN, a partir de diretrizes fornecidas pelo IAP, que deverá homologá-lo.

§ 2º. O Plano de Manejo deverá ser apresentado num prazo máximo de cinco anos a contar do reconhecimento da RPPN, sob pena de sua exclusão do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação – CEUC - e demais sanções daí decorrentes.

§ 3º. Após a aprovação do Plano de Manejo, a permanência da RPPN no CEUC fica condicionada à sua execução.

Art. 14. As diretrizes para a elaboração dos Planos de Manejos, fornecidas pelo IAP, poderão ter padrões diferentes, considerando as características de conjuntos de RPPN.

- ✓ Portaria IAP n°112, de 06 de junho de 2002. Reconhece como Reserva Particular do Patrimônio Natural Sebastião Aguiar: (Anexo 10)
- ✓ Portaria IAP n°233, de 28 de dezembro de 2009. Institui o Roteiro Metodológico para elaboração de Plano de Manejo de RPPN no PR. (Anexo 11)

ENCARTE 3

Plano de Manejo da RPPN Sebastião Aguiar



ASSESSORIA AMBIENTAL VALE DO IVAÍ

ENCARTE 3

3. ASPECTOS ESTRUTURAIS

3.1. Zoneamento

Segundo a Lei 9.985/00m que institui o SNUC (Sistema Nacional de Unidade de Conservação), zoneamento é definição de setores ou zonas em uma UC com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (PARANA, 2009).

O zoneamento contém a delimitação e a descrição das zonas, definidas de acordo com as potencialidades de cada área e com a afinidade dos usos que serão reunidos em cada um desses espaços. Estabelece uso diferenciado, que vai construir zonas específicas com normas próprias (FERREIRA *et.al.*, 2004).

Como norma geral, não é permitido fumar, ter animais domésticos dentro da UC e Segundo Resolução nº051/2008/SEMA, Art. 2º. Não será admitida a despalha da cana-de-açúcar em áreas situadas: a uma distância inferior a 100 m (cem metros) do limite de Unidades de Conservação, bem como suas zonas amortecimento, quando existentes, conforme as definições da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Observar sempre horário de colocar fogo, direção do vento, umidade, e manter sempre uma equipe de contenção e prevenção no local.

Os critérios adotados para o zoneamento fazem parte do Roteiro para Planejamento de RPPNs no Estado do Paraná (2009) (Anexo 09 – Mapa do Zoneamento da RPPN).

Como orientação secundária, seguiu-se também as recomendações contidas na Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) N°347/2004.

3.1.1. Zona Silvestre

Características: São as áreas mais integras da RPPN, com o menor grau de alteração, onde os ecossistemas mantêm suas características primitivas. Nesta zona estão presentes elementos da biota ou da paisagem relevantes para a conservação. Esta localizada no interior da mata, sem sofrer com efeitos de borda. Possui uma grande quantidade de indivíduos adultos de Palmito Jussara (*Euterpe edulis*), Peroba Rosa (*Aspidosperma polyneurum*), Cedro (*Cedrela fissilis*), Figueira (*Ficus sp*), Pau d’alho (*Gallesia integrifolia*), Araribá (*Centropium tomentosum*), Capixingui (*Croton floribundus*). Floresta Estacional Semidecidual Submontana, com características primitivas. Atinge uma área de 41,6 ha equivalendo 80% da área total da RPPN.

Localização: Essa área encontra-se na região mais interna da mata

Infra-estrutura permitida: Trilhas para a fiscalização.

Principais Usos: É a zona mais restritiva e os principais usos permitidos referem-se à monitoramento, proteção e fiscalização, desde que compatíveis com a manutenção da biodiversidade. Acesso permitido apenas para fiscalização.

Normas:

- As atividades administrativas necessárias para proteger os recursos naturais da zona serão restritas às de fiscalização e combate a incêndio, que deverão ser

realizadas preferencialmente a pé. Em casos excepcionais será permitida a utilização de cavalos.

- A infra-estrutura permitida limita-se às trilhas utilizadas para fiscalização. Estas devem preferencialmente se utilizar de caminhos já existentes. Poderão ser implantadas novas trilhas, desde que atendam às condições de segurança, aliadas ao baixo impacto ambiental e a comprovação de sua efetiva necessidade.
- Todo lixo gerado pelos funcionários da RPPN deverá ser retirado e depositado em local adequado.
- Esta zona não comporta sinalização, com exceção somente ao local onde seu limite se sobrepõe aos limites da RPPN.
- No caso de se promover o adensamento com espécies florestais, somente poderão ser utilizadas espécies nativas da Floresta Estacional Semidecidual, conforme local a ser adensado e recomendado por estudos específicos.
- Não será permitida a realização de atividades de coleta de sementes nesta zona, visando reduzir a interferência nos processos naturais de sucessão vegetal da RPPN, até que pesquisas específicas sejam realizadas.
- Não será permitido uso público.
- Não será permitida a entrada, permanência e, ou criação de animais domésticos, bem como a introdução de quaisquer espécies exóticas da flora ou fauna.

3.1.2. Zona de Transição

Caracterização: É uma faixa ao longo do perímetro da RPPN, cujo objetivo é filtrar e amortecer os impactos provenientes da área externa da UC e que possam resultar em prejuízos aos recursos da RPPN. Atinge uma área de 3,6 ha, equivalendo 7% da área total da RPPN.

Limites: A zona de transição compreende uma faixa de 30 metros de largura ao longo de todo o perímetro da RPPN.

Infra-estruturas existentes: nesta área poderá conter trilhas para manutenção, e monitoramento, e ainda cercas para definir os limites da Unidade.

Principais Usos: Nesta zona será permitida a limpeza para a manutenção de aceiros e controle de espécies exóticas invasoras.

Normas:

- Atividades restritas a fiscalização e recuperação.
- A recuperação se dará por meio de regeneração natural e adensamento com mudas, caso necessário.

3.1.3. Zona de Administração

A administração da propriedade, incluindo a manutenção da RPPN, é realizada em escritório fora da UC, mas dentro da propriedade, por isso, não justifi a inclusão desta Zona na RPPN.

3.1.4. Zona de Uso Conflitante

Caracterização: Constitui-se em espaços localizados dentro da Unidade de Conservação, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da unidade, conflitam com os objetivos de conservação da área protegida. São áreas ocupadas por linhas de transmissão, rodovias, ferrovias ou servidões de passagens.

Limites: A servidão de passagem é uma estrada que corta a Unidade com cerca de 500 metros. (Figura 09)

Outra área é onde existe uma construção para captação de água da nascente, com um reservatório. (Figura 10)

Normas: A servidão de passagem é utilizada para escoamento de uma safra de café que não tem como passar por outra estrada. A área de construção de dentro da RPPN é utilizada para captação de água.



Figura 11- Servidão de passagem



Figura 12- Construção

3.2. PROGRAMAS DE MANEJO

Os programas de manejo visam cumprir os objetivos definidos em cada zona de uso e estabelecer normas e diretrizes para o desenvolvimento de todos os projetos da Unidade de Conservação (Milano, 1994).

Os programas de manejo da RPPN Sebastião Aguiar foram estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

- Recomendações do “Roteiro para Planejamento de RPPN no Estado do Paraná” (Paraná, 2009).
- Diagnósticos e recomendações obtidos por meio dos levantamentos técnicos;
- Objetivos gerais e específicos estabelecidos para este plano;

Os prazos para cumprimento dessas metas serão especificados no Cronograma de Atividades. (item 3.4).

3.2.1. Programa de Administração

Objetivos:

- Adotar o zoneamento proposto e instituir os programas de manejo da RPPN Sebastião Aguiar;
- Gerar diretrizes que garantam o funcionamento da RPPN, com normas e atividades administrativas, ainda que sua estrutura principal localize-se fora dos limites da UC;
- Adequar a gestão administrativa atual às necessidades de manejo da RPPN;
- Atualizar a rotina de manutenção de trilhas, áreas de uso direto e indireto e infraestrutura existentes, conforme as novas indicações do Plano de Manejo;
- Capacitação de funcionários e outros prestadores de serviço para o trabalho dentro da UC.

Atividades e Normas:

- Iniciar as ações propostas neste documento a partir da oficialização do Plano proposto, sendo que as providências administrativas deverão ser adequadas no primeiro ano da publicação deste Plano.
- Organizar a administração de forma que as atividades de funcionamento da propriedade não conflitem com os objetivos do Plano de Manejo.
- Designar pessoa responsável pelo gerenciamento da RPPN.
- O gerente da RPPN deverá ser responsável pela organização e execução das atividades de gestão, manejo, manutenção, e monitoramento, estando subordinado aos proprietários.
- Adequar rotinas de manutenção de trilhas, estruturas e cercas a um cronograma de atividades periódicas, vinculadas ao Programa de Monitoramento.
- Informar claramente as funções e responsabilidades dos funcionários que desenvolvem atividades na RPPN.
- Desenvolver projeto e implantação de estruturas de contenção de erosão e impactos diversos;
- Toda alteração de traçado ou infra-estrutura implantada deverá estar em acordo com o Zoneamento proposto, ter licença ambiental emitida pelo órgão responsável e ter acompanhamento técnico especializado, salvo desvios emergenciais no caso de queda de árvores sobre as trilhas que comprometam a operação e/ou segurança dos funcionários e visitantes.
- A administração deverá optar por práticas sustentáveis e tecnologias de mínimo impacto ambiental no manejo da propriedade.
- Toda a estrutura administrativa deverá manter-se fora da RPPN, utilizando as edificações já existentes.
- Serviços terceirizados dentro da RPPN e entorno (empreiteiros, estagiários, etc.) deverão receber as principais informações sobre as normas de uso, de forma a que seus serviços não conflitem com os programas propostos.

3.2.2. Programa de Proteção e Fiscalização

Objetivos:

- Proteger os recursos naturais e as instalações da RPPN;
- Viabilizar a fiscalização da área, principalmente na nascente do Córrego Dourado;
- Proporcionar segurança aos funcionários;
- Combate a incêndios florestais;

Atividades e Normas

- Proteger os limites da RPPN contra a ação de terceiros não autorizados.
- Adotar, como forma preventiva de danos à RPPN, ações de fiscalização através de rondas pelos limites da área, assim como em seu interior de forma aleatória, ou seja, em datas não predeterminadas e com periodicidade variável;
- Monitorar espécies exóticas que possam colocam em risco a Unidade de Conservação;
- Monitorar os formigueiros da espécie *Att spp.* afim de verificar se colocam em risco a Unidade.
- Adquirir materiais e equipamentos destinados à manutenção das condições de segurança na RPPN, conforme as necessidades se apresentarem como imediatas;
- Promover a identificação de locais que oferecem risco à RPPN em função da ocorrência e/ou iminência de processos erosivos na área de entorno;
- Não permitir a permanência de nenhum tipo de animal doméstico dentro da UC;
- Fixar placas de advertência nos limites da propriedade, informando tratar-se de uma RPPN e as proibições legais.

- Capacitar funcionários da Fazenda e também vizinhos para a formação de brigadas de incêndio para proteção da RPPN e áreas circunvizinhas, podendo contar com outros caminhões pipas da cooperativa de álcool da região.
- Avaliar a necessidade de se inserir aceiros ao redor da propriedade, principalmente nos limites da RPPN.
- Manter em local de fácil acesso e em bom estado de conservação, equipamentos de combate a incêndio, de acordo com as necessidades locais e as recomendações do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renovável) (PrevFogo).
- Mapear a ocorrência de espécies exóticas de flora no entorno da RPPN;
- Mapear possíveis elementos poluidores no entorno da RPPN;
- Desenvolver projetos de eliminação elementos poluidores no entorno da RPPN;
- Implantar projetos de eliminação elementos poluidores no entorno da RPPN, ou de sua substituição através de tecnologias limpas e/ou materiais e práticas adequadas às questões ambientais locais;
- Mapear possíveis áreas sujeitas a risco de incêndios florestais no entorno da RPPN;
- Desenvolver projetos de controle a incêndios florestais;
- Implantar projetos de controle a incêndios florestais através de treinamento de pessoal, aquisição de equipamentos, implantação de estruturas de auxílio ao combate de incêndios;
- Todas as atividades de monitoramento deverão ser realizadas por profissionais treinados, podendo ser auxiliados pelo proprietário e funcionários da área;
- Ameaças à RPPN, como: incêndios, invasões, retirada de materiais e outros devem ser comunicadas imediatamente aos órgãos competentes;

3.2.3. Programa de Comunicação

Objetivos

- Tornar a RPPN Sebastião Aguiar conhecida da comunidade em geral, como exemplo de proteção de conservação da natureza e uso indireto de recursos naturais;
- Divulgar o Plano de Manejo para o público externo a RPPN, a fim de um melhor entendimento e divulgação das informações;
- Elaboração da Logomarca e projeto de sinalização da RPPN;

Atividades e Normas

- Confeccionar materiais de divulgação da RPPN, como folders, informativos, etc;
- Divulgar a imagem e as atividades desenvolvidas na UC, no intuito de relacionar-se com a comunidade vizinha bem como com a sociedade em geral;
- Elaborar a logomarca da RPPN.
- Publicação de uma versão reduzida deste documento para consulta pública.

3.2.4. Programa de Sustentabilidade Econômica

Objetivos

- Elaborar orçamento anual com previsão de gastos para manutenção da RPPN;
- Indicar fontes de recursos para sustentabilidade da área.
- Buscar fontes de recursos para implantação dos programas de manejo e projetos específicos.

Atividades e Normas

- Elaborar o orçamento anual prevendo despesas para as demandas da RPPN, num prazo máximo de 90 dias após a oficialização deste Plano.
- O orçamento deverá incluir custos com manutenção, fiscalização, monitoramento, comunicação e demais despesas associadas, sendo atualizado anualmente.
- Manter atualizada uma lista de financiadores que apoiam projetos e ações em UC;

3.3. PROJETOS ESPECÍFICOS

A proposta para projetos futuros visa complementar e viabilizar as ações contidas nos Programas de Manejo, por meio de planejamento e obtenção de recursos específicos. A seqüência apresentada não deve ser necessariamente a ordem de prioridade, visto depender da obtenção de verbas, autorizações e licenças dos órgãos competentes e interesse dos proprietários em implantar estas instalações, dentro do prazo previsto no Cronograma.

3.3.1. Projeto para Corredor Ecológico

A conservação das espécies vegetais só apresenta garantias se, a longo prazo, as populações locais puderem estabelecer trocas genéticas com outras estabelecidas em outras áreas, impedindo desta forma sua deteriorização populacional. A fragmentação e o isolamento das matas limita o potencial de dispersão e colonização das espécies vegetais, visto que muitas dependem de animais dispersores e estes, muitas vezes, não conseguem se locomover por áreas abertas.

O isolamento do fragmento florestal da RPPN Sebastião Aguiar pode influenciar negativamente a conservação de suas populações nativas, não cumprindo com seu papel fundamental.

A conexão pode ser feita na área próxima à porção sul da UC, ligando a RPPN à outro fragmento de mata. (**Figura 11**).



Figura 13- Area próxima à porção sul da UC

3.3.2. Projeto de adequação das atividades na área de entorno

Tem por objetivo a melhor adequação das atividades realizadas na área de entorno da RPPN limitando-se as propriedades onde a UC está inserida, no intuito de adequação das atividades produtivas aos interesses da RPPN. Tem como principais metas:

- Minimizar possíveis efeitos negativos provenientes das atividades realizadas na Sebastião Aguiar que possam influenciar na manutenção da estabilidade ambiental da RPPN;
- Propor e implantar adequações técnicas às práticas culturais da cana-de-açúcar da Sebastião Aguiar que possam influenciar na manutenção da estabilidade ambiental da RPPN;

3.3.3. Prazo para revisão do Plano de Manejo

A revisão periódica do Plano de Manejo é importante para que as atividades propostas estejam sempre coerentes com a realidade da RPPN, que é dinâmica tanto no aspecto de suas características naturais, como no contexto socioeconômico em que esta se insere e nas intenções do proprietário.

Assim, para o Plano de Manejo da RPPN Sebastião Aguiar, acredita-se que um prazo de cinco anos é um período suficiente para que os programas propostos sejam implementados e avaliados, de forma que as novas informações geradas pela continuidade das pesquisas e do monitoramento ambiental possam ser incorporadas dentro dos Programas de Manejo, desde que não haja nenhum impacto significativo no ambiente, avaliado pelas pesquisas e estudos de capacidade de suporte.

A elaboração anual de relatórios parciais acerca da implementação do Plano de Manejo ajudará a detectar possíveis adaptações/modificações futuras.

3.4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades e Custos RPPN Sebastião Aguiar	Cronograma					Responsável			
	1º ano (trimestres)				2º		3º	4º	5º
	1	2	3	4					
Programa de Administração									
Designação do gerente da RPPN e estabelecimento de suas responsabilidades									RPPN
Adequar rotinas de manutenção de trilhas, estruturas e cercas									RPPN
Criação de protocolo de conduta para prestadores de serviços temporários									RPPN
Programa de Proteção e Fiscalização									
Aquisição de equipamento para segurança da RPPN									RPPN
Estabelecer rotinas diárias de fiscalização da RPPN									RPPN
Fixar placas de advertência nos limites da propriedade									RPPN
Capacitação de funcionários e vizinhos para a formação de									RPPN

brigadas de													
Incêndio													
Desenvolver projetos de eliminação elementos poluidores no entorno da RPPN;													RPPN
Desenvolver projetos de controle a incêndios florestais;													RPPN
Programa de Comunicação													
Publicação de uma versão reduzida deste documento para consulta pública.													RPPN
Confeccionar materiais de divulgação da RPPN, como folders, informativos, etc;													RPPN
Divulgar a imagem e as atividades desenvolvidas na UC													RPPN
Elaborar a logomarca da RPPN.													RPPN
Programa de Sustentabilidade Econômica													
Elaboração de modelo para orçamento anual de despesas da RPPN													RPPN
Planejamento orçamentário para primeiro ano de implantação do Plano de Manejo													RPPN
Planejamento orçamentário anual para manutenção da RPPN e implantação dos projetos e ações necessárias													RPPN
Elaboração de proposta para captação de recursos externos para execução dos projetos específicos													RPPN
Projetos Especificos													
Projeto para Corredor Ecológico													
Projeto de adequação das atividades na área de entorno													

ENCARTE 4

Plano de Manejo da RPPN Sebastião Aguiar



ASSESSORIA AMBIENTAL VALE DO IVAÍ



ENCARTE 4

4.1. MAPEAMENTO

4.1.1. Mapa 01- Localização do Município

4.1.2. Mapa 02- Mesorregião Noroeste

4.1.3. Mapa 03- Unidades de Conservação do Município

4.1.4. Mapa 04- Mapa de Localização da RPPN Sebastião Aguiar

4.1.5. Mapa 05- Mapa da Unidade de Conservação

4.1.6. Mapa 06- Mapa de uso e ocupação do solo

4.1.7. Mapa 07- Mapa da Hipsometria

4.1.8. Mapa 08- Mapa da Vegetação

4.1.9. Mapa 09- Mapa do zoneamento

4.2. REFERENCIAS

- AB´SABER, A. N. **Os domínios morfoclimáticos na América do Sul: primeira aproximação.** Geomorfologia, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-21, 1977.
- ANJOS, L. **Consequências biológicas da fragmentação no norte do Paraná.** Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, Londrina, v. 12, n. 32, p. 87-94, dez. 1998.
- BERTA, A. *Cerdocyon thous*. **Mammalian Species**, Washington, **186**: 1-4.1982.
- BRADY, C.A. Observations on the behavior and ecology of the crab-eating fox (*Cerdocyon thous*). p.161-167. In: J.F. EISENBERG (Ed.). **Vertebrate ecology in the Northern Neotropics**. Washington, D.C., Smithsonian Institution Press, 271p. 1979.
- BRITO, D. **Lack of adequate taxonomic knowledge may hinder endemic mammal conservation** in the Brazilian Atlantic Forest. *Biodiversity and Conservation* 13: 2135-2144. 2004.
- CAPOBIANCO, J. P. R. (Org) et al . Dossiê Mata Atlântica – **Projeto Monitoramento Participativo da Mata Atlântica.** Instituto Socioambiental, Rede de Ong’s Mata Atlântica e Sociedade Nordestina de Ecologia, **2001.** cap. 3, p. 287. 2001.
- CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos **Listas das aves do Brasil.** Versão 9/8/2009. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: 20/07/2010
- CHIARELO, A.G. Density and population size os mammals remmants of Brazilian Atlantic Forest. **Conservation Biology**, v.4, n.6, p.1649-1657, dez. 2000.
- COSTA, L.P.; LEITE, Y.L.R.; MENDES, S.L.; DITCHFIELD, A.D. *Conservação de mamíferos no Brasil.* In: Conservação Internacional – **Megadiversidade: Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade no Brasil.** Vol.1, nº1, 2005.
- CRACRAFT, J. **The urgency of building capacity for biodiversity science.** *Biodiversity and conservation* 4, p.463-475, 1995.
- DIRZO, R.; MIRANDA, A. **Comtemporary Neotropical defaunation and Forest structure, function and diversity** – A sequel to John Terborgh. *Conservation Biology*, vol. 4, p. 444-447, 1990.
- EMBRAPA, **Centro Nacional de Pesquisa de Solo (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** Rio de Janeiro, 412p, 1999.
- FERREIRA, L. M., CASTRO, R. G. S., CARVALHO, S. H. C. **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural.** Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, 2004.
- FUNDACAO SOS MATA ATLANTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados no Período de 1995-2000.** Sao Paulo, 55 p. 2001.

FONSECA, G.A.B.; RYLANDS, A.B.; COSTA, C.M.R.; MACHADO, R. B. & LEITE, Y. **Livro Vermelho de mamíferos brasileiros ameaçados de extinção**. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte-MG. 1994.

FORMAN, R.T.T.; GODRON, M. **Landscape ecology**. New York: John Wiley, 619p. 1986.

GANDOLFI, S. **História natural de uma Floresta Estacional Semidecidual no município de Campinas (São Paulo, Brasil)**. Tese de doutorado, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2000.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). **Plano de Manejo do Parque Estadual Lago Azul / - (Agosto, 2005)** - Curitiba: IAP/DIBAP, 270 P. il.2005.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). **Plano de manejo do Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo, Fênix – PR**. Curitiba: IAP 2002

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). **Plano de Manejo Refúgio da Vida Silvestre, Jacarezinho – PR**. Curitiba: IAP, 2007.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP) **Resumo Executivo da Avaliação Ecológica Rápida do Corredor Caiuá-Ilha Grande**. 2007;

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP) **Procedimento Operacional Padrão 005 – Relação das espécies ameaçadas de extinção no Paraná**. 20 de Junho de 2008.

IAPAR- INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ, Curitiba. **Cartas climáticas do Estado do Paraná**. Londrina: Iapar, 1994.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ – IAPAR 2006, **Classificação Climática. Cartas Climáticas: umidade**. Disponível em: http://200.201.27.14/Site/Sma/Cartas_Climaticas/midade_Relativa.htm. Acessado em 16 de dezembro de 2011.

IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira (Série Manuais Técnicos em Geociências – Número 1)**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, Departamento de recursos naturais e estudos ambientais. 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em 18 de janeiro de 2010.

INSTITUTO FLORESTAL DE SÃO PAULO. **Plano de Manejo do Parque Estadual Carlos Botelho**. 2008.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES) **Caderno Estatístico – Município de Paraíso do Norte**. 2010.

JANSON, C.H.; EMMONS, L.H. **Ecological structure of the non-flying mammal community at Cocha Cashu, Peru**. In: GENTRY, A.H.(Ed.) *Four Neotropical Rainforests*. Yale University Press, New Haven, p. 314-338, 1990.

LANGGUTH, A. Ecology and evolution in the South American canids, p. 192-206. *In*: M.W. FOX (Ed.). **The wild canids: their systematics, behavioral ecology, and evolution**. New York, van Nostrand Reinhold Co., XVI+508p. 1975.

LEWINSON, T. M.; PRADO, P. I. (Ed.). **Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento**. São Paulo: Contexto, 2002.

LOVEJOY, T. E.; R.O. BIERREGAARD, Jr.; A.B. RYLANDS; J.R. MALCOLM; C.E.QUINTELA; L.H. HARPER; K.S. BROWN, Jr; A.H. POWELL; G.V.N. POWELL; H.O.R. SCHUBART & M.B. HAYS. **Edge and other effects of isolation on Amazon forest fragments**, pp.257–285. Em: Conservation Biology: the Science of Scarcity and Diversity (M. Soulé, ed.). Sinauer Associates, Sunderland. 1986.

MARINI, M.A; GARCIA, F.I. **Conservação de aves no Brasil. In: Megadiversidade: Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade no Brasil**. Belo Horizonte: Conservation International Brasil, vol.1, nº1. 2005.

MARINHO-FILHO, J. **Ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do bioma Cerrado: informações prévias para o grupo temático "Mastozoologia"**. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

MEDRI, M.E.; BIANCHINI, E.; SHIBATTA, O.; PIMENTA, J.A. A Bacia do Rio Tibagi. Londrina: Ed. UEL, 595 p. 2002.

MIKICH, S. B.; BÉRNILS, R. S. **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná**, 2004.

MIKICH, S. B. & SILVA, S. M. **Composição florística e fenologia das espécies zoocóricas de remanescentes de floresta estacional semidecidual no centro-oeste do Paraná, Brasil**. Acta Botânica Brasílica 15:89-113. 2001.

MILANO, M. S. **Manejo de áreas naturais protegidas**. Em: Curso sobre Manejo de áreas naturais protegidas. Universidade Livre do Meio Ambiente. Curitiba. Pp. 28-42. 1994.

NOWAK, R.M. **Walker's mammals of the world**. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, vol. 1, 6thed., LI+836p. 1999.

OLIVEIRA, A.N.; AMARAL, I.L. **Florística e fitossociologia de uma floresta de vertente na Amazônia Central, Amazonas, Brasil**. Acta amazônica, n. 34, p. 21-34, 2004.

PARANÁ, Instituto Ambiental do. **Roteiro para Planejamento de RPPNs do Estado do Paraná**. IAP/DIBAP/DBio e DUC/Projeto Paraná Biodiversidade, 2009.

PARDINI, R.; DITT, E.H.; CULLEN Jr., L.; BASSI, C.; RUDRAN, R. Levantamento rápido de mamíferos de médio e grande porte. In: CULLEN Jr., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. (Eds.). **Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: Editora UFPR, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, p.181-201. 2004.

Paula e Silva F., Bianchi Neto C., Ricaldi A. E. M. & Sapio A. J. **Estudo estratigráfico do Grupo Bauru na região de Presidente Prudente com base em perfis geofísicos de poços para água**. *Revista Geociências*, 13 (1): 63-82. 1994.

PAULA, A.S.; RODRIGUES, E. **Degradação da paisagem norte-paranaense: um estudo de fragmentos florestais**. Semina, Londrina, v. 23, n. 2, p. 229-238, jul./dez. 2002.

PERACCHI, A.L.; V.J. ROCHA & N.R. DOS REIS. Mamíferos não voadores da bacia do rio Tibagi. P.225-249. In: M.E. MEDRI; E. BIANCHINI; J.A. PIMENTA & O. SHIBATTA (Eds.). **A Bacia do Rio Tibagi**. Londrina, MC Gráfica, 593p. 2002.

PIANCA, C.C. **A caça e seus efeitos sobre ocorrência de mamíferos de médio e grande porte em áreas preservadas de Mata Atlântica na Serra de Paranapiacaba, SP**.

Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas), Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2005.

PIRES, A.S., FERNANDEZ, F.A.S. & BARROS, C.S. **Vivendo em um mundo em pedaços: Efeitos da fragmentação florestal sobre comunidades e populações de animais.** In: *Biologia da conservação: essências* (C.F.D. Rocha, H.G. Bergallo, M.Van-Sluys & M.A.S. Alves, eds) RiMa Editora, São Carlos, p.231-260. 2006.

REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. In: REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. (Eds) **Mamíferos do Brasil**. 1.ed. Londrina, 437p. 2006.

REIS, N.R.; SHIBATTA, O.A.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. Sobre mamíferos do Brasil. In: REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. (Eds.) **Mamíferos do Brasil**. Londrina: N.R. REIS, p.17-25. 2006a.

RODRIGUES, E. **Ecologia de fragmentos florestais no gradiente de urbano de Londrina.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 1993.

RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S. & HATSCHBACH, G. G. **As unidades fitogeográficas do estado do Paraná, Brasil.** *Revista Ciência & Ambiente*, v. 24, p. 75-92. 2002.

SABINO, J.; PRADO, P.I.K.L. Vertebrados. Capítulo 6. Pp 53- 144. In: **Avaliação do Estado do Conhecimento da Diversidade Brasileira**. T. LEWINSOHN (Org.), Série Biodiversidade, v.15. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Brasília: Vol. I – 296p.; Vol. II 249p. 2005.

SCOSS, L.M.; JÚNIOR, P.M.; SILVA, E.; MARTINS, S.V. **Uso de parcelas de areia para o monitoramento de impacto de estradas sobre a riqueza de espécies de mamíferos.** *Revista Árvore*, Viçosa, v.28, n.1, jan./fev. 2004.

SOARES, F.S.; MEDRI, M.E. **Alguns aspectos da colonização da bacia do rio Tibagi.** In: **MEDRI, M.E. et.al (orgs.) A Bacia do rio Tibagi.** Londrina, 2002.

SOARES-SILVA, L.H.; BARROSO, G.M. **Fitossociologia do estrato arboreo da floresta na porção norte do Parque Estadual Mata dos Godoy, Londrina-PR, Brasil.** In: Congresso SBSP, 8, 1992. Campinas. Anais... Campinas, 1992.

Suguio K., Fúlfaro V. J., Amaral G. & Guidorzi L. A. **Comportamentos estratigráfico e estrutural da Formação Bauru nas regiões administrativas 7 (Bauru), 8 (São José do Rio Preto) e 9 (Araçatuba) no Estado de São Paulo.** In: Simp. Regional de Geologia, 1, São Paulo, *Atas*, p.231-247. 1977.

TOME, M.V.D.F.; MIGLIORANZA, E.; VILHENA, A.H.T.; FONSECA, E. P. **Composição florística e fitossociológica do Parque Estadual Mata São Francisco.** *Revista Instituto Florestal*, v. 11, n. 1, p. 13-23, 1999.

TOREZAN, J.M.D. **Nota sobre a vegetação da bacia do rio Tibagi.** In: **MEDRI, M. E. et.al (orgs.) A Bacia do rio Tibagi.** Londrina, 2002.

Viana, V. M.; Pinheiro, L. A. F. V. **Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais.** *Série Técnica-IPEF*, 12(32): 25 - 42, 1998.

WILSON, D.E. & D.M. REEDER. **Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference.** Washington, D.C., Smithsonian Institution Press, The American Society of Mammalogists, 2nd ed., 1206p. 1993.



WOZENCRAFT, W. C. **Order Carnivora**. In “Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference 2nd edn”. Ed by Wilson, D. E. and D. M. Reeder, editors. Smithsonian Institution Press. Washington. pp. 279–348. 1993.

4.3. Anexos

4.3.1. Anexo 01- Portaria IAP Nº 112

Ato Legal:	Portaria IAP	Nº Ato:	112	Ano:	2002
Data:	06/06/2002	Data Publicação:	06/06/2002		
Ementa:	Reconhece, de interesse público, como Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, a área de 40,0870 hectares (Quarenta hectares e oitocentos e setenta metros quadrados), na forma descrita ...				
Documento:	<p>PORTARIA IAP Nº 112, DE 06 DE JUNHO DE 2002 (D.O.E.PR. Nº 0000 DE 00/06/2002)</p> <p>O Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná - IAP, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei nº 10.066, de 27 de julho de 1992 e seu regulamento aprovado pelo Decreto nº 1.502, de 04 de agosto de 1992, Lei nº 11.352, de 13 de fevereiro de 1996 e Lei nº 13.425, de 07 de janeiro de 2002, combinado com o Decreto nº 3.494, de 06 de fevereiro de 2001, tendo em vista o disposto no Decreto nº 4.262, de 21 de novembro de 1994, na Portaria IAP nº 232/98, e,</p> <p>considerando o que consta no processo protocolado sob nº 3.072.373-6.</p> <p>RESOLVE:</p> <p>Art. 1º - Reconhecer, de interesse público, mediante registro, como Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, averbada em caráter de perpetuidade no cartório de registro competente, a área de 40,0870 hectares (Quarenta hectares e oitocentos e setenta metros quadrados), na forma descrita no referido processo, imóvel denominado Fazenda Santa Thereza, situado na localidade de Bairro Dourado, Município Barra do Jacaré, Estado do Paraná, de propriedade de Olympia Maria Aguiar, matriculado sob o número 7.181 das folhas nº 01 e 02, Livro nº 02 do Registro Geral, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Andirá, neste Estado.</p> <p>Art. 2º - Determinar a expedição de Título de Reconhecimento da Referida RPPN, bem como a comunicação desta Portaria ao proprietário, ao IBAMA, a Secretaria da Receita Federal e ao INCRA.</p> <p>Art. 3º - Definir que as condutas e atividades lesivas à área reconhecida, sujeitará o infrator às sanções administrativas, sem prejuízo de responsabilidade civil e penal.</p> <p>Art. 4º - Orientar, de acordo com a Lei nº 059/91 e normas afins, se for o caso, que seja dado crédito gerado em função desta RPPN, ao município, condicionado ao efetivo apoio deste ao(s) proprietário(s) visando sua adequada conservação ambiental.</p> <p>Art. 5º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando em consequência revogada a Portaria IAP nº 202/98.</p> <p>CUMPRASE.</p> <p>Gabinete do Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná - IAP, em 06 de junho de 2002.</p> <p>MARIO SERGIO RASERA Diretor Presidente do IAP</p>				
Observação:					

4.3.2. Anexo 02- Portaria IAP Nº 233

Ato Legal:	Portaria IAP	Nº Ato:	233	Ano:	2009
Data:	21/12/2009	Data Publicação:	28/12/2009		
Ementa:	Instituir o Roteiro Metodológico para elaboração de planos de manejo de RPPN no PR				
Documento:	<p>PORTARIA IAP Nº 233, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2009</p> <p>O Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, nomeado pelo Decreto nº 077 de 12 de fevereiro de 2007, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho de 1992, com as alterações trazidas pelas Leis nº 11.352, de 13 de fevereiro de 1996 e nº 13.425, de 07 de janeiro de 2002 e de acordo com o seu Regulamento, aprovado pelo Decreto nº 1.502, de 04 de agosto de 1992, tendo em vista o disposto no Decreto Estadual nº 1.529 de 02 de outubro de 2007, o que consta no processo protocolado sob nº 07.707.817-7, e</p> <p>CONSIDERANDO:</p> <p>1) as disposições do Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, em especial as da Lei estadual nº 10.066, de 27 de julho de 1992, que cria e definem competências da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e do Instituto Ambiental do Paraná, com Regulamento aprovado pelo Decreto nº 1.502, de 04 de agosto de 1992, ambos com alterações posteriores;</p> <p>2) a necessidade de instituímos uma ferramenta de Planejamento, implementação e gestão da RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural;</p> <p>3) a necessidade de estabelecer uma parceria entre o setor público e os proprietários na conservação de áreas privadas,</p> <p>RESOLVE:</p> <p>Art. 1º - Instituir o Roteiro Metodológico para elaboração de planos de manejo de RPPN no Estado do Paraná, propiciando aos proprietários de RPPN uma ferramenta adequada, de fácil compreensão, e com o propósito de possibilitar ao proprietário a obtenção de um plano útil e que atenda pré-requisitos mínimos de conteúdo.</p> <p>Art. 2º - O Roteiro poderá ser aprimorado e sofrer atualizações, quando necessárias.</p> <p>Art. 3º - O Roteiro ora aprovado é parte integrante desta portaria, como se nela estivesse contido.</p> <p>Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.</p> <p>Curitiba, 21 de dezembro de 2009.</p> <p>Vitor Hugo Ribeiro Burko Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná.</p>				
Observação:					