

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA - SP**

**Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental -
PPGSGA**

Paula Daniel Fogaça

Biodiversidade e Conservação: Parque do Zizo, Tapiraí, SP.

Sorocaba

2013

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA - SP**

**Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental -
PPGSGA**

Biodiversidade e Conservação: Parque do Zizo, Tapiraí, SP.

**Paula Daniel Fogaça
Orientadora Profa. Dra. Maria Inez Pagani**

**Produto Final de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para obtenção
do título de Mestre em Sustentabilidade na
Gestão Ambiental.**

Sorocaba

2013

F655b Fogaça, Paula Daniel.
Biodiversidade e conservação: Parque do Zizo, Tapiraí, SP / Paula Daniel Fogaça. -- 2013.
54 f. : 28 cm.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de São Carlos,
Campus Sorocaba, Sorocaba, 2013
Orientador: Maria Inez Pagani
Banca examinadora: Eliana Cardoso Leite, Beatriz de Melo
Besieguel
Bibliografia

1. Biodiversidade - conservação. 2. Áreas protegidas. 3.
Reservas Particulares do Patrimônio Natural. I. Título. II. Sorocaba-
Universidade Federal de São Carlos.

CDD 333.9516

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do *Campus* de Sorocaba.

RESUMO

As áreas protegidas são a maneira mais eficaz para conservação da biodiversidade. O Brasil apresenta um histórico de incentivo a proteção de áreas protegidas particulares com um arcabouço legal que com o Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC instituiu uma categoria de unidade de uso sustentável no Brasil em terras privadas, a Reserva Particular do Patrimônio Natural. O Parque do Zizo é uma área protegida particular inserida no Mosaico de Unidades de Conservação do Paranapiacaba que representa uma iniciativa voluntária de conservação da biodiversidade. O objetivo desse estudo é organizar as informações sobre a riqueza de espécies registradas na área e contribuir para direcionar os esforços na conservação da diversidade biológica encontrada nessa propriedade. Foram registradas 342 espécies, distribuídas em 16 espécies de mamíferos de médio e grande porte, 303 espécies de aves, 21 espécies de anfíbios anuros e duas espécies de répteis. Das 342 espécies, oito estão na lista vermelha de espécies ameaçadas de extinção do Brasil. Sabendo-se da importância das grandes extensões de terra para manutenção de populações viáveis da fauna, o Parque do Zizo inserido no Mosaico do Paranapiacaba, continuo de remanescentes de Floresta Atlântica, sua proteção e criação de uma unidade de conservação torna-se fundamental, assim como as ações para sua efetividade.

ABSTRACT

Protected areas are the most effective way to conserve biodiversity. Brazil has a history of encouraging the protection of private protected areas with a legal framework that the National System of Conservation Units - SNUC instituted a unit category of sustainable use in Brazil on private land, the Private Reserve of Natural Heritage. The Park Zizo is a particular protected area inserted into the mosaic of protected areas in Paranapiacaba which is a voluntary initiative for biodiversity conservation. The aim of this study is to organize information about the species richness recorded in the area and help direct efforts to conserve the biological diversity found in this property. 342 species, distributed in 16 species of mammals of medium and large size, 303 species of birds, 21 species of amphibians and two species of reptiles were recorded. Of the 342 species, eight are on the red list of endangered species in Brazil. Knowing the importance of large tracts of land for the maintenance of viable populations of wildlife, the park Zizo inserted into the mosaic Paranapiacaba, keep the remaining Atlantic Forest, protection and creation of a conservation becomes critical, as as actions for their effectiveness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de visualização do Parque do Zizo, município de Tapiraí, SP. Mosaico de Unidades de Conservação do Paranapiacaba.....	14
Figura 2: Imagem do Parque do Zizo, município de Tapiraí e limites do Parque Estadual Carlos Botelho.	14
Figura 3:Recebimento do título de reconhecimento provisório da RPPN Parque do Zizo por Francisco F. Balboni, proprietário da área. (Foto: Neco Prates).....	16
Figura 4: Gráfico comparativo do número de espécies encontradas no Parque do Zizo – PZ e no Parque Estadual Carlos Botelho – PECB.....	21
Figura 5: Gráfico comparativo do número de mamíferos de médio e grande porte considerados ameaçadas de extinção para o Parque do Zizo – PZ e Parque Estadual Carlos Botelho – PECB. * Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo-Vertebrados (SÃO PAULO, 2009).....	22
Figura 6: Registro fotográfico do encontro com omuriqui ou mono-carvoeiro <i>B. arachnoides</i> no Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2005).	25
Figura 7: Registro fotográfico de um muriqui <i>B. arachnoides</i> no Parque do Zizo (Foto: Octavio Campos Salles - PARQUE DO ZIZO, 2011).....	26
Figura 8: Registro fotográfico da anta <i>Tapirus terrestris</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	27
Figura 9: Registro fotográfico da onça-parda <i>Puma concolor</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	28
Figura 10: Registro fotográfico da onça- parda <i>Puma concolor</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	29
Figura 11: Registro fotográfico do cateto <i>Pecari tajacu</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	30
Figura 12: Registro fotográfico do cateto <i>Pecari tajacu</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	31
Figura 13: Registro fotográfico da jaguatirica <i>Leopardus pardalis</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	32
Figura 14: Registro fotográfico da irara <i>Eira barbara</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	33
Figura 15: Registro fotográfico da paca <i>Cuniculus paca</i> , capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).	34
Figura 16: Molde da pegada em cimento para o registro da onça-pintada <i>Panthera onca</i> no Parque do Zizo, detalhe da pegada na parte inferior da foto. A pegada na parte superior da foto indica a onça-parda <i>Puma concolor</i> (Foto: Octavio Campos Salles, 2011).....	35
Figura 17: Registro fotográfico do encontro com uma jacutinga <i>Aburria jacutinga</i> no Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2013).....	47
Figura 18: Registro em foto de um indivíduo do cágado-pescoço-de-cobra <i>H. maximiliani</i> em um riacho do Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2003).	50
Figura 19: Registro em foto de um indivíduo do lagarto-bribe <i>Diploglossus fasciatus</i> em um riacho do Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça. 2003).....	51
Figura 20: Registro em foto de um indivíduo do lagarto-bribe <i>Diploglossus fasciatus</i> em um riacho do Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2003).....	52
Figura 21: Localização do Parque do Zizo e do Parque Estadual Carlos Botelho no maciço florestal do contínuo ecológico do Paranapiacaba. Fonte: Imagem de satélite LANDSAT, 2000. Sem Escala.	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Lista de espécies de mamíferos de médio e grande porte registrados no Parque do Zizo, Tapiraí, São Paulo. END – Espécie Endêmica. Categoria de Ameaça: CR – Criticamente em perigo; EN – Em Perigo; VU – Vulnerável; NT – Quase Ameaçado; DD – Dados Deficientes. Fonte de Informação: P – Dados Primários; S – Dados Secundários.....	22
Quadro 2: Lista de espécies de aves do Parque do Zizo, Tapiraí, São Paulo (Fonte: TAXEUS, 2013). END – Espécie Endêmica. Categoria de Ameaça: CR – Criticamente em perigo; EN – Em Perigo; VU – Vulnerável; NT – Quase Ameaçado; DD – Dados Deficientes. Fonte de Informação: P – Dados Primários; S – Dados Secundários.....	36
Quadro 3: Lista de espécies de anfíbios anuros registrados no Parque do Zizo, Tapiraí, São Paulo. (FORTI, 2009; FORTI; CASTANHO, 2012). END – Espécie Endêmica (*SÃO PAULO, 2007). Fonte de Informação: P – Dados Primários; S – Dados Secundários.....	48

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	9
II. OBJETIVOS	12
III. MATERIAIS E MÉTODOS	13
A. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	13
1. Histórico de criação.....	14
2. Propriedade rural e Situação fundiária.....	15
3. Situação Institucional	17
B. Coleta de dados primários	18
C. Coleta de dados secundários	18
D. Sistematização e Análise dos dados.....	19
E. Pesquisa Participante e Entrevista	20
IV. RESULTADOS.....	21
A. Riqueza de Espécies	21
1. Mamíferos	21
2. Aves	36
3. Herpetofauna.....	48
4. Entrevista	52
V. DISCUSSÃO	53
VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
VII. REFERÊNCIAS	58
VIII. ANEXO 1	65
IX. ANEXO 2	66

I. INTRODUÇÃO

As áreas protegidas são essenciais para a conservação da biodiversidade. Um dos pilares mundiais das estratégias de conservação da biodiversidade, as áreas protegidas são necessárias para manter funções do ecossistema natural, refugio para espécies e para sustentar processos ecológicos protegendo essas áreas da maior parte das modificações que ocorrem no planeta (DUDLEY, 2008).

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) utiliza o termo Área Protegida para as áreas definidas geograficamente e destinadas a alcançar objetivos específicos de conservação, em seu Art. 8^o ressalta entre as medidas para conservação *in situ* importância de se estabelecer um sistema de áreas protegidas ou onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservação da diversidade biológica (BRASIL, 2007a). Após a ratificação da CDB por diversos países incluindo o Brasil durante a Eco-92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento), o terceiro Panorama da Biodiversidade Global publicado pelo secretariado da CDB em 2010 (BRASIL, 2011) concluiu que o objetivo de redução da taxa de perda da biodiversidade não foi atingido em nível global. Uma análise que comparou as listas de espécies ameaçadas de extinção da União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN), de 2004 com a de 2006, observou que o número de espécies brasileiras ameaçadas diminuiu 2% para mamíferos; aumentou 4% para as aves; 15% para os anfíbios; e 28% para os peixes; e permaneceram sem alteração para répteis, moluscos e outros invertebrados. Resultando em um aumento total de 4% nos números de espécies ameaçadas (BRASIL, 2011). Complementando, as avaliações são que o Plano Estratégico 2002-2010 não foi efetivo no alcance de suas metas, que contrária à redução de ameaças, as espécies antes apontadas como risco de extinção estão, em geral, mais próximas da extinção (LINO et al., 2012).

Uma das metas que colabora com o objetivo de conservação da CDB é o aumento na implantação de áreas protegidas num compromisso global de que 17% de áreas terrestres e de águas continentais e 10% das áreas marinhas e costeiras sejam conservadas por áreas protegidas efetivamente implantadas, ecologicamente representativas, satisfatoriamente interligadas e integradas em paisagens terrestres (LINO et al., 2012).

Com a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC em 2000 (BRASIL, 2000a) o governo brasileiro estabelece um sistema para as áreas protegidas como recomendado pela CDB. O SNUC em seu Art. 2 define as áreas protegidas como:

“Espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção(BRASIL, 2000a).“

Como um dos países mais ricos do mundo em megadiversidade, o Brasil liderou com a criação de um sistema nacional de unidades de conservação sendo um marco para conservação da biodiversidade e demonstrou um incentivo as iniciativas do setor privado quando reconheceu o sistema de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) implantado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) na década de 90 (MITTERMEIER et al., 2005).

As áreas protegidas particulares no Brasil tiveram seu histórico legal iniciado em 1943, com a Lei Federal N° 23.783, antigo Código Florestal, quando foram citadas como “florestas protetoras” para iniciativas de proteção de propriedades rurais. A intensificação das discussões sobre as iniciativas particulares para conservação culminou na publicação do Decreto N° 98.914/1990 seguido pelo Decreto N° 1922/1996 que incluíram as definições e a denominação de RPPN (OJIDOS; RIZZIERI; SIMÕES, 2008; MEDEIROS, 2006; BRASIL, 2004; MESQUITA, 2004).

Com a instituição do SNUC fica criada a categoria de RPPN como uma Unidade de Conservação (UC) de Uso Sustentável em terras privadas. Essa categoria de unidade tem o objetivo básico de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. Com o veto do inciso III do Parágrafo 2º do Art. 21, somente são permitidas nas reservas particulares a pesquisa científica e a visitação turística, recreativa e educacional, tornando de fato essas reservas uma UC de Proteção Integral. O artigo 21 define:

“A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica(BRASIL, 2000a).”

Além do pioneirismo de incluir terras privadas no sistema de unidades de conservação brasileiro, o SNUC também prevê a criação de mosaicos de Unidades de Conservação. A Lei 9.985/2000 em seu Art. 26 descreve:

“Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional(BRASIL, 2000a).”

O Mosaico de Unidades de Conservação do Paranapiacaba criado pelo Decreto Estadual Nº 58.148, 21 de junho de 2012 é composto pelas Unidades de Conservação: Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR, Parque Estadual de Intervales, Parque Estadual Carlos Botelho, Estação Ecológica de Xitué e a Área de Proteção Ambiental da Serra do Mar que contempla os Municípios de Eldorado, Sete Barras, Tapiraí, Juquiá, Ribeirão Grande e Capão Bonito, e inclui mais uma nova UC criada no mesmo dia do mosaico, o Parque Estadual Nascentes do Paranapanema (SÃO PAULO, 2012).

A região do Mosaico do Paranapiacaba contempla as bacias hidrográficas do Alto Paranapanema e do Vale do Ribeira no Sudeste do Estado de São Paulo, são reconhecidas como regiões de grande relevância para conservação da biodiversidade e concentram áreas prioritárias para conservação da biodiversidade(BRASIL, 2000b, SÃO PAULO, 2008b). Abrigam os maiores remanescentes florestais de Mata Atlântica do Estado e as grandes áreas contínuas de Unidades de Conservação e integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no

Estado de São Paulo, reconhecida pela UNESCO (COSTA NETO, 1997).As inúmeras propriedades particulares no entorno das UC que compõem o Mosaico do Paranapiacaba compõem um mosaico de pequenas contribuições para conservação *in situ* de espécies.

O Parque do Zizo está situado na Serra de Paranapiacaba, inserido na Zona de Amortecimento do Parque Estadual Carlos Botelho (PECB) compondo o que foi denominado no Plano de Manejo desta UC o Corredor Ecológico PECB/Parque Estadual Jurupará (SÃO PAULO, 2008a).

A Mata Atlântica incluída em um dos 25 hotspots do planeta, áreas que concentram as maiores taxas de endemismo e que sofreram as maiores perdas de habitat com diminuições drásticas de seu ecossistema (MYRES et al., 2000) teve sua extensão reduzida a 12,5% de sua cobertura original, incluindo os pequenos fragmentos de florestas naturais(FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2013).

Com as limitações do sistema público de unidades de conservação, tem aumentado a importância da participação do setor privado na estratégia de conservação *in situ* da biodiversidade brasileira. As reservas particulares têm servido como um instrumento adicional para o fortalecimento de unidades de conservação, de forma a complementar a rede de áreas protegidas (PINTO et al., 2004; MORSELLO; MANTOVANI, 1997).

Os grandes fragmentos florestais aparecem como essenciais para a manutenção da biodiversidade e de processos ecológicos em larga escala, os pequenos fragmentos, como as reservas particulares, cumprem diversas funções extremamente relevantes ao longo da paisagem, elemento de ligação entre grandes áreas. O levantamento de dados biológicos é um ponto muito importante na gestão de uma área protegida, sendo um conteúdo principal do plano de manejo.

II. OBJETIVOS

No intuito de descrever o levantamento da fauna de vertebrados realizado durante o período de implantação da reserva particular Parque do Zizo, o presente trabalho tem como objetivos caracterizar uma área protegida particular com relação a riqueza de espécies; sistematizar os dados sobre a fauna de vertebrados de forma a reunir dados coletados no campo (dados primários) e dados coletados através do levantamento documental (dados secundários); organizar as listas de espécies e

identificar as espécies ameaçadas de extinção; pontuar ações locais para conservação da biodiversidade e a importância da inserção da área protegida particular no Mosaico de Unidades de Conservação do Paranapiacaba.

III. MATERIAIS E MÉTODOS

A. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

O local de estudo é a reserva particular Parque do Zizo (PZ), localizada no município de Tapiraí, limítrofe ao município de São Miguel Arcanjo, Sudeste do Estado de São Paulo com área total de 278,7 hectares (ha) (Figura 1), situado entre as coordenadas geográficas 24°00'56" S e 47°48'44" W. O PZ está inserido na região divisora das Bacias Hidrográficas do Ribeira de Iguape e Litoral Sul (UGRHI-11) e do Alto Paranapanema (UGRHI-14) e faz parte da região que protege os principais remanescentes de Floresta Atlântica do Estado conhecido como contínuo ecológico do Paranapiacaba (Figura 2).

Com relação à hidrografia o PZ é limitado pelo Rio Ouro Fino e o Rio Tapera contando com outros pequenos córregos contribuintes. A microbacia do parque forma uma rede de drenagem que deságua no Rio Açungui, afluente do Rio Juquiá, Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape.

Figura 1: Mapa de visualização do Parque do Zizo, município de Tapiraí, SP. Mosaico de Unidades de Conservação do Paranapiacaba.

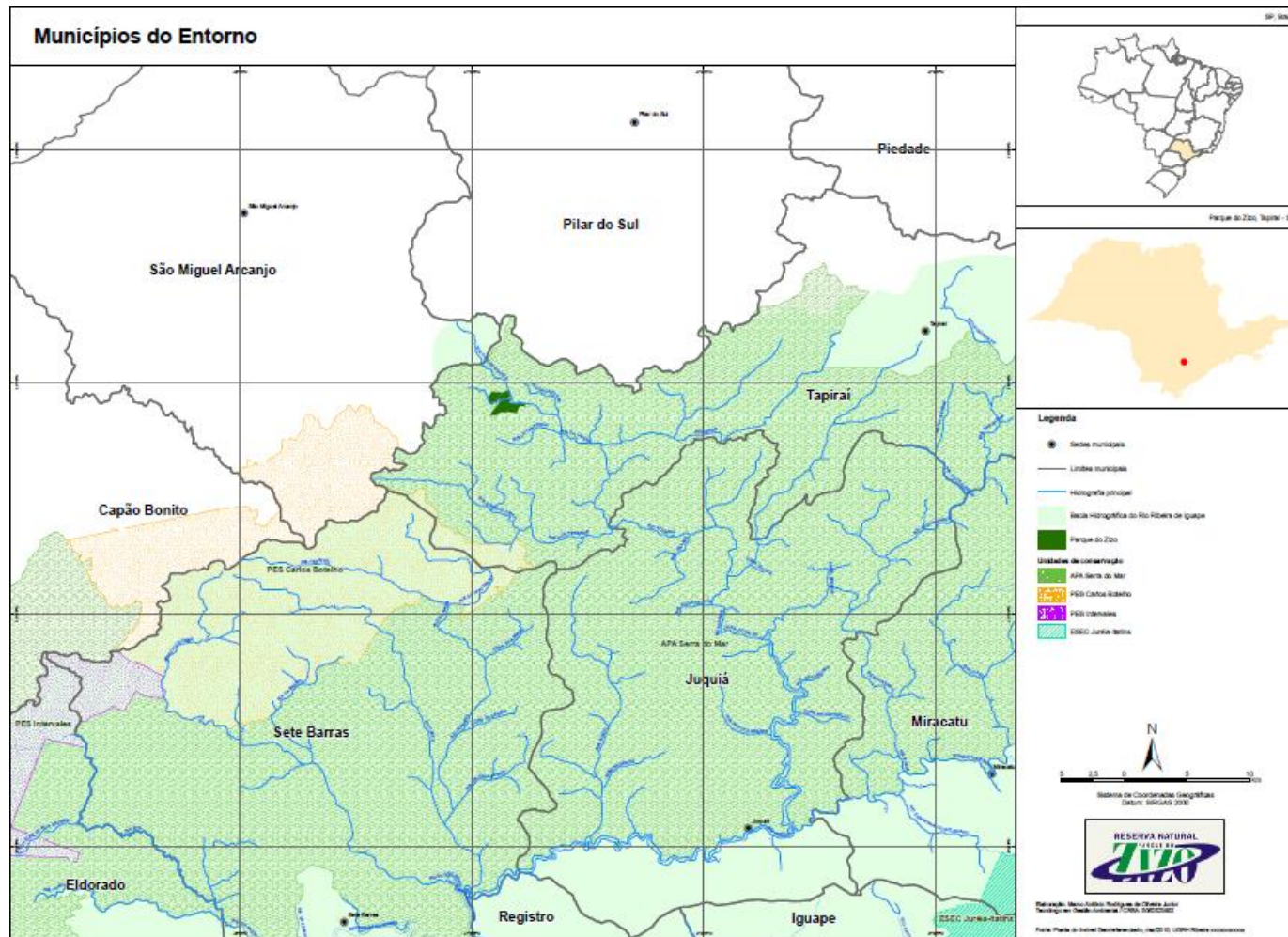
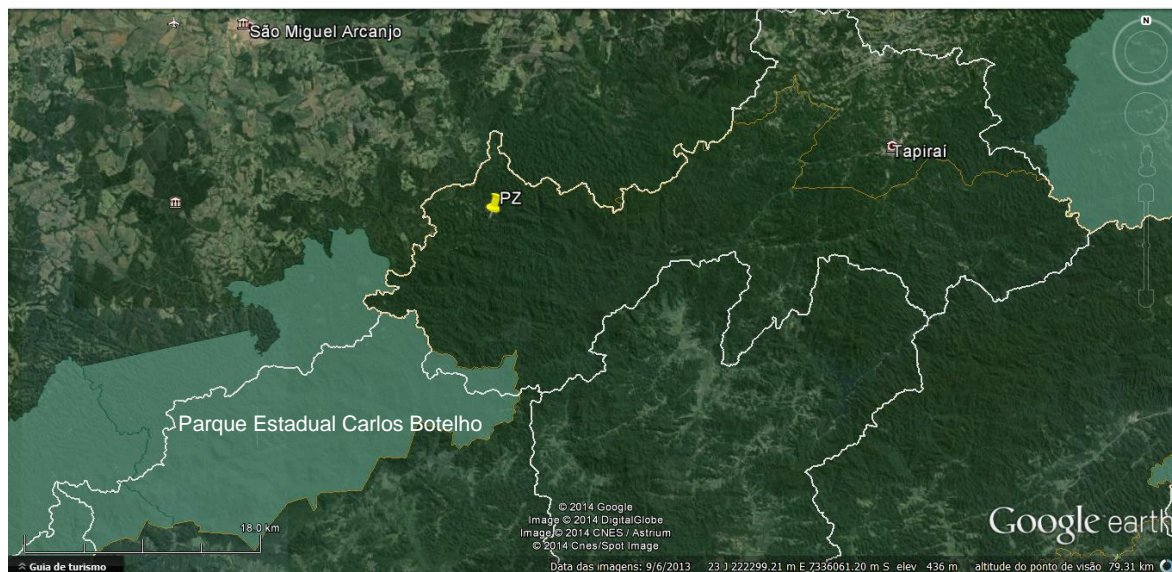


Figura 2: Imagem do Parque do Zizo, município de Tapiraí e limites do Parque Estadual Carlos Botelho.



1. Histórico de criação

No ano de 1998 a família Balboni recebeu uma indenização do Governo Federal pelo reconhecimento do assassinato de Luiz Fogaça Balboni, conhecido como Zizo, morto durante a ditadura militar no ano de 1969. A Comissão Especial sobre Mortos e Desaparecidos Políticos, da Secretaria dos Direitos Humanos da Presidência da República, foi fundamental na década de 90 em reconhecer o papel do governo na morte de muitas pessoas. No livro *Direito a Memória e a Verdade* (Brasil, 2007b) estão os registros oficiais sobre a situação do dia da prisão e morte do Zizo, assim como informações de grande valor histórico e dos direitos humanos levantados pela comissão especial.

Para preservar a memória do irmão, a família Balboni resolveu investir o recurso da indenização na infraestrutura de uma propriedade rural com cobertura florestal exuberante, foi criada então a reserva particular Parque do Zizo inaugurada oficialmente no ano de 2002.

No ano de 1998 a partir da primeira ocupação as margens do rio Ouro Fino, um dos principais cursos d'água do local, ocorreu a construção de uma ponte que possibilitou a ocupação definitiva da área onde hoje esta localizada a pousada, a cozinha, um centro de vivencia, além de uma fonte, um lago artificial e uma casa para pesquisadores.

A infraestrutura construída na área desde o início de sua implantação ocorreram de forma a destinar a propriedade ao estabelecimento do parque. As atividades como turismo e ecoturismo vieram naturalmente e a vocação da área para a realização das atividades que consideram a natureza como foco principal se mostrou como uma importante atividade econômica e de sustentabilidade da propriedade. Atividades como pesquisa científica, educação ambiental e monitoria ambiental também foram realizadas durante a implantação da infraestrutura definitiva para recepção de turistas e a manutenção do local.

A história do parque descrita abaixo marcaram o estabelecimento do PZ:

1998 – Reconhecimento da responsabilidade do Estado pela morte de Zizo e recebimento da indenização pela família Balboni. Inicia-se a construção do acesso a propriedade;

2002 – Inauguração oficial do Parque do Zizo;

2006 – Evento de inauguração da placa de nomeação da Ponte “Manoel Cyrillo” do rio Ouro Fino, uma referencia ao elo que foi Manoel Cyrillo sendo a última pessoa a estar com o Zizo antes de sua morte o que tornou possível a partir de seu depoimento o reconhecimento do Estado como culpado pelo assassinato e pagamento da indenização à família;

2008 – Homenagem da Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República de uma sequencia de eventos do projeto “Direito à Memória e à Verdade” com a inauguração de uma escultura homenageando o Zizo, com a presença do então Ministro Paulo Vanucchi e a ex-senadora e ex-ministra do Meio Ambiente Marina Silva.

2. Propriedade rural e Situação fundiária

A propriedade rural que abrange a reserva particular Parque do Zizo de propriedade da família Balboni desde o ano de 2010 é dividida em duas propriedades: (1) a propriedade Parque do Zizo que é a porção maior da área com 269,4201 ha que não possui regularização fundiária definitiva; e (2) a propriedade Sítio Santa Tereza com uma área de 9,2139 há que possui regularização fundiária e registro no cartório de imóveis. Essa divisão ocorreu por causa da regularização fundiária das partes e seus confrontantes, o que permitiu em 2011 a realização do georreferenciamento da propriedade rural. A importância desse fato foi a confirmação do tamanho da

propriedade, seus limites, a segurança quanto a busca do título da propriedade e a possibilidade da criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Com o registro do imóvel da propriedade, o Sítio Santa Tereza foi contemplado pelo décimo Edital do Programa de Incentivo à RPPN da Mata Atlântica, da SOS Mata Atlântica. O processo de criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural Parque do Zizo (RPPN PZ) como sendo uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável (BRASIL, 2000) criada no âmbito do Estado de São Paulo segundo o Decreto Estadual Nº 51.150/2006, teve seu reconhecimento provisório entregue na data de 05 de junho de 2013 (Figura 3) e publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 07 de junho de 2013 (Anexo 1).

Ao longo dos 15 anos de processos para regularização fundiária da propriedade rural, organizado por um escritório de advocacia parceiro da APAZ, foi possível que em 2011 ocorresse um acordo entre confrontantes que delimitou a propriedade como definitiva, possibilitando o georreferenciamento e produziu a planta do imóvel.

A situação fundiária regularizada e o registro do cartório de imóveis, documento exigido para iniciar o processo de criação de uma RPPN, foram fundamentais para que parte da propriedade do Parque do Zizo fosse transformada em RPPN. Com a instituição da RPPNPZ na porção menor da propriedade com 9,2 ha, essa institucionalização da Unidade de Conservação foi um passo importante de uma história que começou a ser construída em 1998. Apesar dessa divisão entre a área da RPPN e o restante da propriedade com a área total de 278,7ha, toda propriedade é considerada como Parque do Zizo e contempla o território de interesse para conservação.

Figura 3: Recebimento do título de reconhecimento provisório da RPPN Parque do Zizo por Francisco F. Balboni, proprietário da área. (Foto: Neco Prates)



3. Situação Institucional

A Associação Parque do Zizo (APAZ) é a instituição fundada em 1999 para administrar o Parque do Zizo, regida pelo seu Estatuto mantém um escritório na cidade de São Miguel Arcanjo tendo como objetivos principais manter a memória do Zizo e coordenar as ações do parque, estando também entre seus objetivos institucionais a preservação e conservação dos recursos naturais, promoção da educação ambiental e o desenvolvimento sustentável regional.

A instituição é a responsável direta pela captação de recursos e pela interface com a comunidade, responsabilidade que fortalece o processo de gestão da propriedade e o reconhecimento local do parque. Implantou a reserva natural e colabora para realização de pesquisas científicas desenvolvidas na área do PZ.

B. Coleta de dados primários

Durante o período de 2003 a 2007 foi realizado o levantamento da fauna de vertebrados do Parque do Zizo (PZ) ocorrendo a busca e observação direta de espécies de mamíferos de médio e grande porte, registro da mastofauna e da biodiversidade presente na reserva particular.

As coletas de dados primários ocorreram através da observação direta utilizando o método de transecto linear (CULLEN JR; RUDRAN, 2003; CULLEN JR; VALLADARES-PADUA, 1997) aplicado na realização de grandes percursos a pé em trilhas, cursos d'água, estradas internas ou no entorno do parque. O método foi utilizado para observação, registro e identificação da fauna presente na área, principalmente primatas, mamíferos silvestres e aves. As observações ocorreram de forma não sistemática, sem periodicidade e ao acaso com o intuito de confirmar a presença de espécies regionalmente conhecidas.

A busca de vestígios como pegadas (BECKER; DALPONTE, 1999), incluindo a identificação da vocalização de espécies de mamíferos ou aves ocorreu em todos os momentos da coleta no campo, sendo estes vestígios considerados como registros de espécies, compondo o banco de dados primários sistematizados no estudo.

O uso de armadilhas fotográficas foi implantado em 2009 por um dos proprietários da área que instalou, realizou a manutenção e a coleta das fotos. O armadilhamento fotográfico é uma ferramenta no estudo da biologia de animais silvestres, principalmente em levantamentos de campo com grandes felinos e outros animais, para estimar populações e/ou a distribuição espacial de uma espécie (KARANT; NICHOLS; CULLEN JR, 2003). Para esse estudo as fotos ou fotocapturas colaboraram como registro de espécies quando estas não tivessem sido registradas anteriormente por outro método e compõe parte dos dados primários. A quantificação dos dias-armadilhas não foi contabilizada e a escolha do local da armadilha fotográfica não foi pré-definido para este estudo.

C. Coleta de dados secundários

Foi realizado um levantamento documental das informações disponíveis sobre a diversidade biológica do PZ compondo a coleta de dados secundários. O período de levantamento dos dados secundários ocorreu de janeiro de 2012 a junho de 2013 para inclusão dos dados mais recentes sobre a fauna e compilar as

informações existentes sobre a área. O levantamento documental foi dividido em dois tipos: (1) consultas a fontes de dados em sítios eletrônicos específicos na internet (Google, Google Acadêmico e Scielo), com o objetivo de levantar as citações sobre o Parque do Zizo; estas quando encontradas foram selecionadas conforme a identificação de registros de espécies/táxons; (2) o relato do proprietário do PZ também constituiu uma fonte de dado secundário, sendo que através da recepção de todos os visitantes do parque o proprietário pode registrar e relatar a presença de pesquisa na área e a observação da fauna.

D. Sistematização e Análise dos dados

A sistematização dos dados conforme cada grupo faunístico encontrado a partir dos diferentes métodos de coleta de dados formou um banco de dados para compor a elaboração das listas de espécies. Estas são classificadas por Ordem, Família, Gênero e Espécie, nome científico, nome popular, espécie endêmica e espécies ameaçadas.

A lista da mastofauna foi produzida a partir dos dados primários coletados em campo e complementada com os dados secundários compilados por espécie. Uma espécie foi incluída na lista a partir de sua primeira observação e/ou registro.

Para as aves foram consideradas as informações do proprietário da reserva particular e utilizado como referência o número de espécies indicadas por este. A partir desta indicação ocorreu a busca nos sítios eletrônicos na internet que direcionou a inclusão das informações que foram publicadas sobre a avifauna. O registro das espécies de aves do PZ foi composto pelos dados disponíveis registrados na plataforma colaborativa *Taxeus* e também citadas no *Wikaves*. A lista de espécie reproduzida a partir do dados do autor do cadastro sobre o PZ no *Taxeus* (Fonte: TAXEUS, 2013), formaram a lista local de espécies de aves para esse estudo, reunindo um número significativo de registros pode ser atualizada através do acesso ao site www.taxeus.com.br.

A lista de espécies da Herpetofauna priorizou os dados publicados nos sítios eletrônicos na internet sobre anfíbios anuros e aquelas publicadas em revistas científicas e/ou artigos e periódicos.

Com a análise das informações foi possível uma discussão sobre a riqueza de espécies encontradas e a ocorrência de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Espécies endêmicas são definidas como de ocorrência restrita a uma

região, país ou bioma. Neste trabalho, as espécies endêmicas são aquelas de ocorrência restrita à Mata Atlântica. Espécies ameaçadas são as espécies encontradas em alguma categoria de ameaça de extinção nas listas oficiais.

Para as espécies ameaçadas de extinção foi considerado o conhecimento para as categorias de ameaça segundo a Lista da Fauna de Vertebrados Ameaçados de Extinção do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2009), o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (BRASIL, 2008) e a lista global de espécies ameaçadas (IUCN, 2008).

Os dados envolvidos nessa análise foram comparados com o número de espécies existente no Parque Estadual Carlos Botelho (PECB) e as informações contidas no Plano de Manejo deste parque (SÃO PAULO, 2008a).

E. Pesquisa Participante e Entrevista

Através de uma abordagem qualitativa realizando uma pesquisa participante (SEVERINO, 2007) ao longo do período de vivência do processo de estabelecimento da reserva particular Parque do Zizo, houve o envolvimento e o acompanhamento das atividades realizadas na área. Esse período de participação do processo de criação do PZ ocorreu nos anos de 1999 até 2007, 2010, 2011 e 2012, possibilitando na organização das informações contidas nesse estudo, características da área e descrição da atividade de identificação da biodiversidade local. Fazem parte dos pesquisa as informações que compõem a descrição da área de estudo, histórico de criação, propriedade rural, situação fundiária e situação institucional e o resultado dos dados consolidados da biodiversidade.

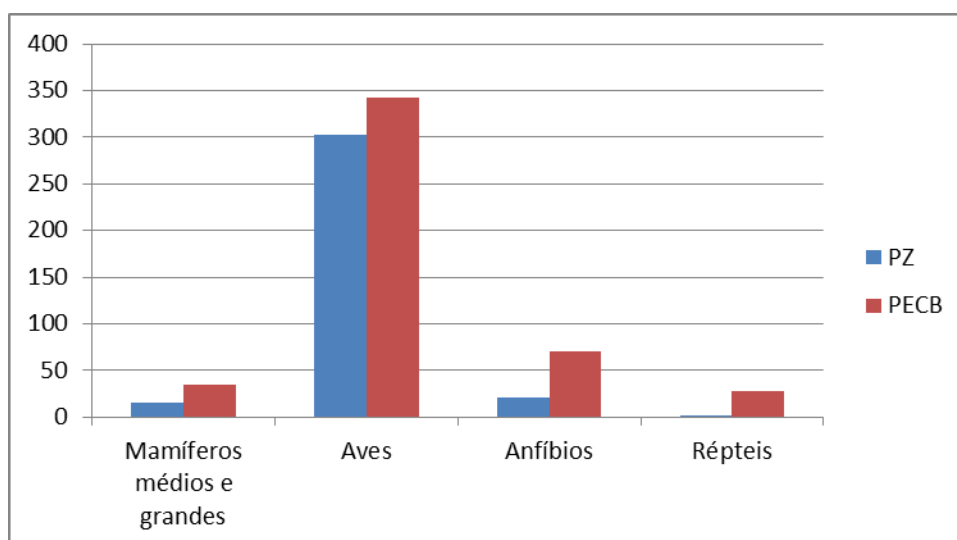
Para identificar os objetivos da criação da RPPN PZ a partir do entendimento do proprietário, uma lista de perguntas foi enviada via correio eletrônico em julho de 2012 e devolvido respondido em setembro de 2012 e compuseram os dados da entrevista com o proprietário. A entrevista consistia em uma listade27 perguntas fechadas com respostas entre SIM e NÃO; as perguntas sobre os objetivos da criação de uma RPPN foram divididas em três temas: objetivos de conservação, objetivos de produção e objetivos sobre as relações sociais que a propriedade e o proprietário possam estabelecer com a criação da unidade de conservação (Anexo 2).

IV. RESULTADOS

A. Riqueza de Espécies

Foram registradas 342 espécies da fauna no Parque do Zizo, 16 espécies de mamíferos de médio e grande porte, 303 espécies de aves, 21 espécies de anfíbios anuros e duas espécies de répteis. Estes dados representam 72 % das espécies conhecidas no PECB quando comparamos os mesmos grupos faunísticos, sendo que no PECB a riqueza é de 474 táxons, 35 espécies da mastofauna, 342 aves, 70 espécies de anfíbios anuros e 27 espécies de répteis (SÃO PAULO, 2008a) (Figura 4).

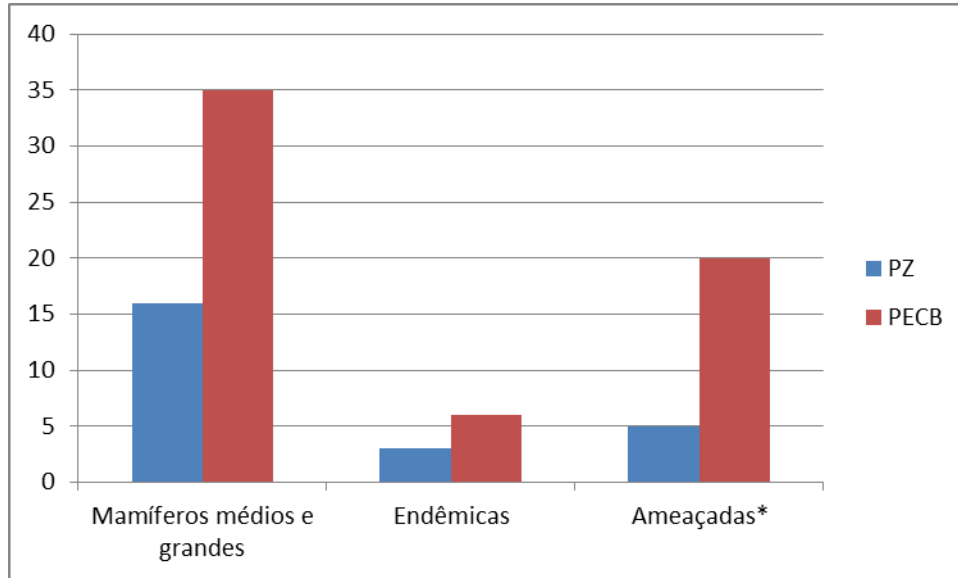
Figura 4: Gráfico comparativo do número de espécies encontradas no Parque do Zizo – PZ e no Parque Estadual Carlos Botelho – PECB.



1. Mamíferos

Foram registradas 16 espécies de mamíferos de médio e grande porte no PZ, sendo três espécies (n=3) endêmicas da Mata Atlântica e cinco espécies (n=5) ameaçadas de extinção (Figura 5 e Quadro1). As espécies encontradas consideradas ameaçadas são: mono-carvoeiro ou muriqui *Brachyteles arachnoides* espécie considerada em perigo de extinção, onça-pintada *Panthera onca* criticamente em perigo, onça-parda *Puma concolor*, jaguatirica *Leopardus pardalis* e anta *Tapirus terrestris* na categoria vulnerável (SÃO PAULO, 2009).

Figura 5: Gráfico comparativo do número de mamíferos de médio e grande porte considerados ameaçados de extinção para o Parque do Zizo – PZ e Parque Estadual Carlos Botelho – PECB. * Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo-Vertebrados (SÃO PAULO, 2009).



Quadro 1: Lista de espécies de mamíferos de médio e grande porte registrados no Parque do Zizo, Tapiraí, São Paulo. END – Espécie Endêmica. Categoria de Ameaça: CR – Criticamente em perigo; EN – Em Perigo; VU – Vulnerável; NT – Quase Ameaçado; DD – Dados Deficientes. Fonte de Informação: P – Dados Primários; S – Dados Secundários.

Táxon	Nome Popular	Fonte	END	Categoria de Ameaça		
				SP	Brasil	IUCN
Ordem Primates						
Família Cebidae						
<i>Cebus nigritus</i>	macaco-prego	P,S	X	NT		
Família Atelinae						
<i>Brachyteles arachnoides</i>	muriqui ou mono-carvoeiro	P,S	X	EN	EN	EN
<i>Alouatta clamitans</i>	bugio-ruivo	P,S	X	NT		
Ordem Carnivora						
Família Felidae						
<i>Panthera onca</i>	onça-pintada	P		CR	VU	NT
<i>Puma concolor</i>	onça-parda	P		VU	VU	
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaritica	P,S		VU	VU	
<i>Leopardus sp</i>		P,S				
Família Canidae						
<i>Cerdocyrum thous</i>	lobinho ou cachorro-do mato	P,S				
Família Procyonidae						
<i>Procyon cancrivorus</i>	mão-pelada ou guaxinim	P,S				
<i>Nasua nasua</i>	quati	S				
Família Mustelidae						
<i>Eira babara</i>	irara	P,S				
<i>Lontra longicaudis</i>	lontra	P,S		NT		DD
Ordem Rodentia						

Família Cuniculidae				
<i>Cuniculus paca</i>	paca	P,S	NT	
Ordem Perisodactyla				
Família Tapiridae				
<i>Tapirus terrestris</i>	anta	P,S	VU	VU
Ordem Artiodactyla				
Família Cervidae				
<i>Mazama sp</i>	Veado	P,S		
Família Tayassuidae				
<i>Pecari tajacu</i>	cateto	P	NT	

Na área de estudo são observadas três espécies de primatas endêmicos da Mata Atlântica, o mono-carvoeiro ou miquiqui-do-sul *Brachyteles arachnoides*, o bugio *Alouatta clamitans* e o macaco-prego *Cebus nigrilus*. Foram registrados em campo seis encontros com grupos do primata *Brachyteles arachnoides* no PZ (Figura 6 e 7), sendo o PECB a principal UC para a proteção do miquiqui-do-sul *B. arachnoides* em áreas florestais contínuas e o local onde se tem estabelecido um programa de pesquisa de longa duração com populações da espécie (TALEBI; SOARES, 2005; TALEBI, 1996; MITTERMEIER et al., 1987).

No estudo realizado por Pianca (2004) foram identificadas 13 espécies de mamíferos de médio e grande porte, num esforço de 70,2 Km de trilhas percorridas no PZ. No levantamento os primatas foram o grupo mais observado, com 55,7% dos avistamentos, destaque da presença do miquiqui-do-sul *Brachyteles arachnoides* em 30,7 % das observações diretas (PIANCA, 2004).

Foram registrados por observação direta, além dos primatas, outros mamíferos silvestres como: Mustelídeos lontra *Lontra longicaudis* e irara *Eira barbara* e Canidae, cachorro-do-mato *Cerdocyon thous*. A anta *Tapirus terrestris* foi identificada pelo registro de pegadas em todo o território do PZ e por fotos da armadilha fotográfica (Figura 8).

No período da coleta de campo, pegadas de pequenos felinos do gênero *Leopardus* foram registradas com recorrência nas trilhas do PZ sempre que o substrato do chão era adequado. A jaguatirica *Leopardus pardalis* foi identificada por esse método. Contudo, as pegadas deixadas por duas espécies do gênero *Leopardus* e o gato-mourisco *Puma yagouaundi* são muito similares em tamanho e padrão (comprimento e largura), trazendo dificuldades para identificar as espécies por esse método, ocorrendo naturalmente na região os registros do *L. tigrinus* e *L. wiedii*, além da *P. yagouaundi* (SÃO PAULO, 2008a).

No PZ a presença do veado *Mazama* sp. Foi identificada através da observação de pegadas ao longo dos percursos e na beira de pequenos córregos. No PECB ocorrem três espécies do gênero *Mazama*: veado-mateiro *M. americana*, veado-catingueiro *M. gouazoubira* e veado-bororo *M. bororo* (VOGLIOTTI, 2003). As pegadas deixadas por estas espécies são similares em tamanho e padrão (comprimento e largura) sendo difícil a identificação das espécies por esse método.

O uso do método de armadilhas fotográficas possibilitou o registro fotográfico da onça-parda *Puma concolor* (Figura 9 e 10), sendo identificada também através do encontro de pegadas, e do cateto *Pecari tajacu* que só foi identificado através da fotocaptura (Figura 11 e 12). Os registros fotográficos ocorreram para: jaguatirica *Leopardus pardalis* (Figura 13), irara *Eira barbara* (Figura 14), paca *Cuniculus paca* (Figura 15) e os registros do cachorro-do-mato *Cerdocyon thous* ocorreram em vídeo gravado pelas armadilhas.

O registro da onça-pintada *Panthera onca* ocorreu em 2011 através da identificação do molde da pegada em cimento (Figura 16), tendo a espécie esse único registro confirmado na área de estudo. Após esse registro alguns outros relatos foram atribuídos à presença da *P. onca* na área do PZ, como arranhados em árvores e um registro de vocalização.

Figura 6: Registro fotográfico do encontro com omuriqui ou mono-carvoeiro *B. arachnoides* no Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2005).



Figura 7: Registro fotográfico de um miqui *B. arachnoides* no Parque do Zizo (Foto: Octavio Campos Salles - PARQUE DO ZIZO, 2011).



Figura 8: Registro fotográfico da anta *Tapirus terrestris*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 9: Registro fotográfico da onça-parda *Puma concolor*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 10: Registro fotográfico da onça- parda *Puma concolor*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 11: Registro fotográfico do cateto *Pecari tajacu*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 12: Registro fotográfico do cateto *Pecari tajacu*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 13: Registro fotográfico da jaguatirica *Leopardus pardalis*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 14: Registro fotográfico da irara *Eira barbara*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 15: Registro fotográfico da paca *Cuniculus paca*, capturado por armadilha fotográfica no Parque do Zizo (Foto: Francisco F. Balboni).



Figura 16: Molde da pegada em cimento para o registro da onça-pintada *Panthera onca* no Parque do Zizo, detalhe da pegada na parte inferior da foto. A pegada na parte superior da foto indica a onça-parda *Puma concolor* (Foto: Octavio Campos Salles, 2011).



2. Aves

A lista de espécies do PZ para avifauna é composta por 303 espécies, pertencentes a 52 famílias (Fonte: TAXEUS, 2013). O número de espécies encontrada no PZ representa 88,5 % do número de espécies registradas para o PECB, com uma riqueza de 342 espécies (SÃO PAULO, 2008a). A lista local de espécies reuniu um número significativo de registros criando um panorama do conhecimento desse grupo no PZ e são os resultados consolidados do autor Octavio Campos Salles do Taxeus, 2013 (Quadro 2).

No levantamento dos dados secundários além do *checklist* da avifauna foram encontradas citações sobre três espécies socó-boi-escuro *Tigrisoma fasciatum* (GUSSONI; FIGUEIREDO; MIX, 2006), caburé-acanelado *Aegolius harrisii* (LIMA; SALLES, 2008) e o periquito-rico *Brotogeris tirica* (GALLO-ORTIZ, 2011).

Quadro 2: Lista de espécies de aves do Parque do Zizo, Tapiraí, São Paulo (Fonte: TAXEUS, 2013). END – Espécie Endêmica. Categoria de Ameaça: CR – Criticamente em perigo; EN – Em Perigo; VU – Vulnerável; NT – Quase Ameaçado; DD – Dados Deficientes. Fonte de Informação: P – Dados Primários; S – Dados Secundários.

Táxon	Nome popular	Fonte	END	Categoria de ameaça		
				SP	Brasil	IUCN
Tinamiformes						
Tinamidae						
<i>Tinamus solitarius</i>	macuco	P, S		VU		
<i>Crypturellus obsoletus</i>	inhambuguaçu	S				
<i>Crypturellus noctivagus</i>	jaó-do-sul	S		CR	VU	
<i>Crypturellus tataupa</i>	inhambu-chitã	S				
Anseriformes						
Anatidae						
<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato	S				
Galliformes						
Cracidae						
<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu	S				
<i>Aburria jacutinga</i>	jacutinga	P, S		CR	EN	EN
Odontophoridae						
<i>Odontophorus capueira</i>	uru	S				
Suliformes						
Phalacrocoracidae						
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá	S				
Pelecaniformes						
Ardeidae						
<i>Trigossoma fasciatum</i>	socó-boi-escuro	S			EN	

<i>Butorides striata</i>	socozinho	S			
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	S			
Cathartiformes					
Cathartidae					
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	S			
<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta	S			
Accipitriformes					
Accipitridae					
<i>Leptodon cayanensis</i>	gavião-de-cabela-cinza	S			
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	caracoleiro	S			
<i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura	S			
<i>Harpagus diodon</i>	gavião-bombachinha	S			
<i>Accipiter superciliosus</i>	gavião-miudinho	S			
<i>Accipiter striatus</i>	gavião-miúdo	S			
<i>Ictinia plumbea</i>	sovi	S			
<i>Geranoospiza caerulescens</i>	gavião-pernilongo	S			
<i>Amadonastur lacernulatus</i>	gavião-pombo-pequeno	S	CR	VU	VU
<i>Urubitinga urubitinga</i>	gavião-preto	S			
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	S			
<i>Parabuteo leucorrhous</i>	gavião-de-sobre-branco	S			
<i>Pseudastur polionotus</i>	gavião-pombo-grande	S		VU	
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta	S			
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pegamacaco	S		VU	
<i>Spizaetus melanoleucus</i>	gavião-pato	S		EN	
<i>Spizaetus ornatus</i>	gavião-de-penacho	S		CR	
Falconiformes					
Falconidae					
<i>Caracara plancus</i>	caracará	P, S			
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	S			
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	acauã	S			
<i>Micrastur ruficollis</i>	falcão-caburé	S			
<i>Micrastur semitorquatus</i>	falcão-relógio	S			
Gruiformes					
Rallidae					
<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	P, S			
Charadriiformes					
Charadriidae					

<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	S		
Columbiformes				
Columbidae				
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	S		
<i>Claravis pretiosa</i>	pararu-azul	S		
<i>Claravis geoffroyi</i>	pararu-espelho	S		CR
<i>Patagioenas picazuro</i>	pombão	S		
<i>Patagioenas plumbea</i>	pomba-amargosa	S		
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-gemeadeira	S		
<i>Geotrygon montana</i>	pariri	S		
Psittaciformes				
Psittacidae				
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	P, S		
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	S		
<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico	P, S		
<i>Touit melanonotus</i>	apuim-de-costas-pretas	S		
<i>Pionopsitta pileata</i>	cuiú-cuiú	S	VU	EN
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca-verde	S		
<i>Trichloria malachitacea</i>	sabiá-cica	S	CR	NT
Cuculiformes				
Cuculidae				
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	P, S		
<i>Tapera naevia</i>	saci	S		
<i>Dromococcyx pavoninus</i>	peixe-frito-pavonino	S		
Strigiformes				
Strigidae				
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	S		
<i>Megascops atricapilla</i>	corujinha-sapo	S		
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	murucututu-de-barriga-amarela	S		
<i>Strix hylophila</i>	coruja-listrada	S		NT
<i>Strix virgata</i>	coruja-do-mato	S		
<i>Glaucidium minutissimum</i>	caburé-miudinho	S		
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	S		
<i>Aegolius harrisii</i>	caburé-acanelado	S		
Caprimulgiformes				
Nyctibiidae				
<i>Nyctibiidae griseus</i>	mãe-da-lua	S		
Caprimulgidae				
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	tuju	S		
<i>Hydropsalis albicollis</i>	bacurau	S		
<i>Hydropsalis forcipata</i>	bacurau-tesoura-gigante	S		

Apodiformes			
Apodidae			
<i>Cypseloides fumigatus</i>	taperuçu-preto	S	
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	S	
<i>Chaetura cinereiventris</i>	andorinhão-de-sobre-cinzento	S	
<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	S	
<i>Panyptila cayennensis</i>	andorinhão-estofador	S	
Trochilidae			
<i>Ramphodon naevius</i>	beija-flor-rajado	S	NT
<i>Phaethornis squalidus</i>	rabo-branco-pequeno	S	
<i>Phaethornis eurynome</i>	rabo-branco-de-garganta-rajada	S	
<i>Phaethornis ruber</i>	rabo-branco-rubro	S	
<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	beija-flor-cinza	S	
<i>Florisuga fusca</i>	beija-flor-preto	S	
<i>Colibri serrirostris</i>	beija-flor-de-orelha-violeta	S	
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	S	
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-frente-violeta	S	
<i>Leucochloris albicollis</i>	beija-flor-de-papo-branco	S	
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	S	
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	S	
Trogoniformes			
Troginidae			
<i>Trogon viridis</i>	surucuá-grande-de-barriga-amarela	S	
<i>Trogon surrucura</i>	surucuá-variado	P, S	
<i>Trogon rufus</i>	surucuá-de-barriga-amarela	S	
Coraciformes			
Alcedinidae			
<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	S	
<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	S	
<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	S	
<i>Chloroceryle inda</i>	martim-pescador-da-mata	S	

Momotidae		
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	juruva-verde	P, S
Galbuliformes		
Bucconidae		
<i>Notharchus swainsoni</i>	mucuru-de-barriga-castanha	S
<i>Malacoptila striata</i>	barbudo-rajado	S
Piciformes		
Ramphastidae		
<i>Ramphastus vitellinus</i>	tucano-de-bico-preto	S
<i>Ramphastus dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	P, S
<i>Selenidera maculirostris</i>	araçari-poca	P, S
<i>Pteroglossus bailloni</i>	araçari-banana	P, S
Picidae		
<i>Picumnus cirratus</i>	pica-pau-anão-barrado	S
<i>Picumnus temminckii</i>	pica-pau-anão-de-coleira	S
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	S
<i>Melanerpes flavifrons</i>	benedito-de-testa-amarela	P, S
<i>Veniliornis spilogaster</i>	picapauzinho-verde-carijó	S
<i>Piculus flavigula</i>	pica-pau-bufador	S
<i>Piculus aurulentus</i>	pica-pau-dourado	S
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	S
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	P, S
<i>Celeus flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	S
<i>Dryocopus galeatus</i>	pica-pau-de-cara-canela	S
<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	S
<i>Campephilus robustus</i>	pica-pau-rei	S
Passeriformes		
Thamnophilidae		
<i>Terenura maculata</i>	zidedê	S
<i>Myrmeciza squamosa</i>	papa-formiga-de-grota	S
<i>Myrmotherula gularis</i>	choquinha-de-garganta-pintada	S
<i>Myrmotherula minor</i>	choquinha-pequena	S
<i>Myrmotherula unicolor</i>	choquinha-cinzenta	S

NT

NT

VU

VU

NT

<i>Dysithamnus stictothorax</i>	choquinha-de-peito-pintado	S	NT
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choquinha-lisa	S	
<i>Dysithamnus xanthopterus</i>	choquinha-de-asa-ferrugem	S	
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	chorozinho-de-asa-vermelha	S	
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca-de-chapéu-vermelho	S	
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	choca-da-mata	S	
<i>Hypodaleus guttatus</i>	chocão-carijó	S	
<i>Batara cinerea</i>	matracão	S	
<i>Mackenziaena severa</i>	borralhara	S	
<i>Biatas nigropectus</i>	papo-branco	S	VU
<i>Pyriglena leucoptera</i>	papa-toca-do-sul	S	
<i>Drymophila ferruginea</i>	trovoada	S	
<i>Drymophila ochropyga</i>	choquinha-de-dorso-vermelho	S	NT
<i>Drymophila malura</i>	choquinha-carijó	S	
<i>Drymophila squamata</i>	pintadinho	S	
Conopophagidae			
<i>Conopophaga lineata</i>	chupa-dente	S	
<i>Conopophaga melanops</i>	cuspidor-de-máscara-preta	S	
Grallariidae			
<i>Grallaria varia</i>	tovacuçu	S	
Rhinocryptidae			
<i>Merulaxis ater</i>	entufado	S	NT
<i>Eleoscytalopus indigoticus</i>	macuquinho	S	NT
<i>Scytalopus speluncae</i>	tapaculo-preto	S	
<i>Psilorhamphus guttatus</i>	tapaculo-pintado	S	NT
Formicariidae			
<i>Formicarius colma</i>	galinha-do-mato	S	
<i>Chamaeza campanisona</i>	tovaca-campainha	S	
<i>Chamaeza meruloides</i>	tovaca-cantadora	S	
Scleruridae			
<i>Sclerurus scansor</i>	vira-folha	S	
Dendrocolaptidae			
<i>Dendrocincla turdina</i>	arapaçu-liso	S	
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	arapaçu-verde	S	
<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	arapaçu-rajado	S	
<i>Campylorhamphus falcularius</i>	arapaçu-de-bico-torto	S	
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	arapaçu-escamado-do-sul	S	
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande	S	
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	arapaçu-de-garganta-branca	S	

Furnariidae			
<i>Xenops minutus</i>	bico-virado-miúdo	S	
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó	S	
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	S	
<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca	S	
<i>Automolus leucophthalmus</i>	barranqueiro-de-olho-branco	S	
<i>Anabazenops fuscus</i>	trepador-coleira	S	
<i>Philydor lichtensteini</i>	limpa-folha-ocráceo	S	
<i>Philydor atricapillus</i>	limpa-folha-coroado	S	
<i>Philydor rufum</i>	limpa-folha-de-testa-baia	S	
<i>Heliobletus contaminatus</i>	trepadorzinho	S	
<i>Anabacerthia amaurotis</i>	limpa-folha-miúdo	S	NT
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	trepador-quiete	S	
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	trepador-sobrancelha	S	
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pichororé	S	
<i>Synallaxis cinerascens</i>	pi-puí	S	
<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	S	
<i>Cranioleuca pallida</i>	arredio-pálido	S	
Pipridae			
<i>Manacus manacus</i>	rendeira	S	
<i>Ilicura militaris</i>	tangarazinho	S	
<i>Chiroxiphia caudata</i>	tangará	S	
Tityridae			
<i>Oxyruncus cristatus</i>	araponga-do-horto	P, S	
<i>Onychorhynchus swainsoni</i>	maria-leque-do-sudeste	S	VU
<i>Myiobius barbatus</i>	assanhadinho	S	
<i>Myiobius atricaudus</i>	assanhadinho-de-cauda-preta	S	
<i>Schiffornis virescens</i>	flautim	S	
<i>Tityra inquisitor</i>	anambé-branco-de-bochecha-parda	S	
<i>Tityra cayana</i>	anambé-branco-de-rabo-preto	S	
<i>Pachyramphus viridis</i>	caneleiro-verde	S	
<i>Pachyramphus castaneus</i>	caneleiro	S	
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto	S	
<i>Pachyramphus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	S	
Cotingidae			
<i>Lipaugus lanioides</i>	tropeiro-da-serra	S	NT

<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	S	VU
<i>Pyroderus scutatus</i>	pavó	P, S	
<i>Carpornis cucullata</i>	corocochó	S	NT
<i>Phibalura flavirostris</i>	tesourinha-da-mata	S	NT
Incertae sedis			
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	patinho	S	
<i>Piprites chloris</i>	papinho-amarelo	S	
Rhynchocyclidae			
<i>Mionectes rufiventris</i>	abre-asa-de-cabeça-cinza	S	
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	S	
<i>Corythopis delalandi</i>	estalador	S	
<i>Phylloscartes ventralis</i>	borboletinha-do-mato	S	
<i>Phylloscartes paulista</i>	não-pode-parar	S	NT
<i>Phylloscartes oustaleti</i>	papa-moscas-de-olheiras	S	NT
<i>Phylloscartes sylviolus</i>	maria-pequena	S	NT
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	S	
<i>Todirostrum poliocephalum</i>	teque-teque	S	
<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i>	tororó	S	
<i>Myiornis auricularis</i>	miudinho	S	
<i>Hemitriccus obsoletus</i>	catraca	S	
<i>Hemitriccus orbitatus</i>	tiririzinho-do-mato	S	NT
Tyrannidae			
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro	S	
<i>Tyranniscus burmeisteri</i>	piolhinho-chiador	S	
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	S	
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	S	
<i>Elaenia chilensis</i>	guaracava-de-crista-branca	S	
<i>Elaenia mesoleuca</i>	tuque	S	
<i>Myiopagis caniceps</i>	guaracava-cinzenta	S	
<i>Phyllomyias virescens</i>	piolhinho-verdoso	S	
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	piolhinho	S	
<i>Phyllomyias griseicapilla</i>	piolhinho-serrano	S	NT
<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	S	
<i>Attila phoenicurus</i>	capitão-castanho	S	
<i>Attila rufus</i>	capitão-de-saíra	S	
<i>Legatus leucophaeus</i>	bem-te-vi-pirata	S	
<i>Ramphotrigon megacephalum</i>	maria-cabeçuda	S	
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	S	
<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	S	

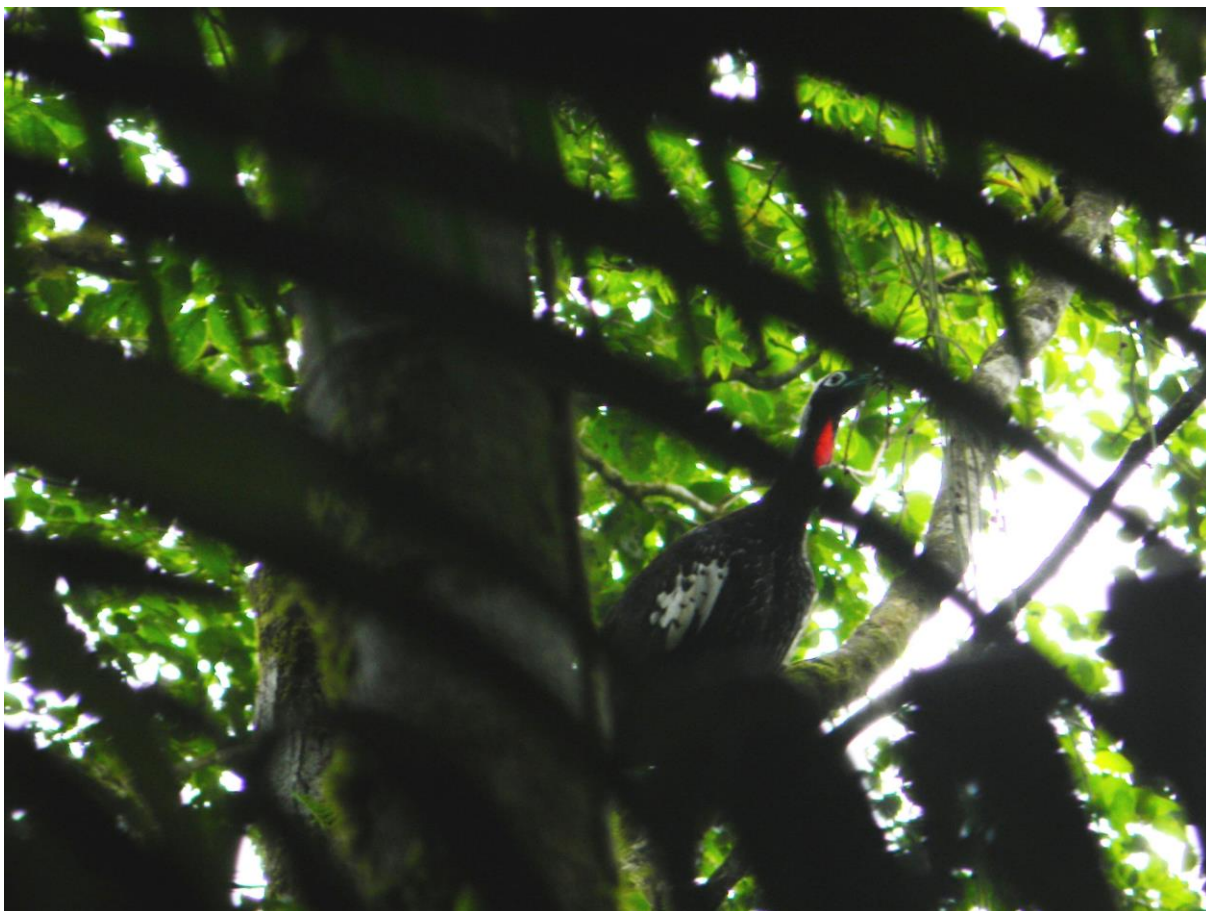
<i>Sirystes sibilator</i>	gritador	S
<i>Rhytipterna simplex</i>	vissia	S
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	S
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	S
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	S
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	S
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	S
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	S
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	S
<i>Empidonomus varius</i>	peitica	S
<i>Conopias trivirgatus</i>	bem-te-vi-pequeno	S
<i>Colonia colonus</i>	viuvinha	P, S
<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	S
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	príncipe	S
<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada	S
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	S
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	S
<i>Contopus cinereus</i>	papa-moscas-cinzento	S
<i>Knipolegus cyanirostris</i>	maria-preta-de-bico-azulado	S
<i>Knipolegus lophotes</i>	maria-preta-de-penacho	S
<i>Muscipira vetula</i>	tesoura-cinzenta	S
Vireonidae		
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	S
<i>Vireo olivaceus</i>	juruviara	S
<i>Hylophilus poicilotis</i>	verdinho-coroado	S
Hirundinidae		
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	S
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora	S
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-doméstica-grande	S
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco	S
Troglodytidae		
<i>Troglodytes musculus</i>	corruira	S
Donacobiidae		
<i>Donacobius atricapilla</i>	japacanim	S
Poliophtilidae		
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	bico-assovelado	S
Turdidae		

<i>Catharus fuscescens</i>	sabiá-norte-americano	S	
<i>Turdus flavipes</i>	sabiá-una	S	
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	P, S	
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	S	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	S	
<i>Turdus albicollis</i>	sabiá-coleira	P, S	
Coerebidae			
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	P, S	
Thraupidae			
<i>Saltator fuliginosus</i>	pimentão	S	
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro-verdadeiro	S	
<i>Orchesticus abeillei</i>	sanhaçu-pardo	S	NT
<i>Orthogonys chloricterus</i>	catirumbava	S	
<i>Thlypopsis sordida</i>	saí-canário	S	
<i>Pyrhocomma ruficeps</i>	cabecinha-castanha	S	
<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	S	
<i>Ramphocelus bresilius</i>	tiê-sangue	S	
<i>Lanio cucullatus</i>	tico-tico-rei	S	
<i>Lanio melanops</i>	tiê-de-topete	S	
<i>Tangara seledon</i>	saíra-sete-cores	P, S	
<i>Tangara cyanocephala</i>	saíra-militar	P, S	
<i>Tangara desmaresti</i>	saíra-lagarta	S	
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	P, S	
<i>Tangara cyanoptera</i>	sanhaçu-de-encontro-azul	P, S	NT
<i>Tangara palmarum</i>	sanhaçu-do-coqueiro	P, S	
<i>Tangara ornata</i>	sanhaçu-de-encontro-amarelo	P, S	
<i>Cissopis leverianus</i>	tietinga	P, S	
<i>Pipraeidea melanonota</i>	saíra-viúva	S	
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	S	
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	P, S	
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	saíra-ferrugem	S	
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	S	
Emberizidae			
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	S	
<i>Haplospiza unicolor</i>	cigarra-bambu	S	
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro	P, S	
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	S	
<i>Sporophila frontalis</i>	pioxó	S	VU
<i>Sporophila falcirostris</i>	cigarra-verdadeira	S	VU
<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	S	

<i>Sporophila hypoxantha</i>	caboclinho-de-barriga-vermelha	S	
<i>Tiaris fuliginosus</i>	cigarra-do-coqueiro	S	
Cardinalidae			
<i>Habia rubica</i>	tiê-do-mato-grosso	S	
<i>Cyanoloxia moesta</i>	negrinho-do-mato	S	NT
<i>Cyanoloxia glaucocaerulea</i>	azulinho	S	
Parulidae			
<i>Parula pitaiyumi</i>	mariquita	S	
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	S	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	S	
<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	pula-pula-assobiador	S	
<i>Phaeothlypis rivularis</i>	pula-pula-ribeirinho	S	
Icteridae			
<i>Cacicus chrysopterus</i>	tecelão	S	
<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe	S	
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	S	
<i>Molothrus bonariensis</i>	vira-bosta	S	
Fringillidae			
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	S	
<i>Euphonia violacea</i>	gaturamo-verdadeiro	S	
<i>Euphonia pectoralis</i>	ferro-velho	S	
<i>Chlorophonia cyanea</i>	gaturamo-bandeira	S	

A jacutinga *Aburria jacutinga* (Família Cracidae) foi observada em algumas oportunidades (Figura 17) e inclui um importante registro para o PZ. Ave frugívora, dispersora da semente do palmito-juçara *Euterpe edulis*, no Estado de São Paulo a espécie consta na categoria criticamente ameaçada de extinção (CR) (SÃO PAULO, 2009) e em perigo (EN) no Brasil e na lista vermelha da IUCN (BRASIL, 2008; IUCN, 2008).

Figura 17: Registro fotográfico do encontro com uma jacutinga *Aburria jacutinga* no Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2013).



O socó-boi-escuro *Tigrisoma fasciatum* (Família Ardeidae) foi observado em um dos riachos que percorrem o parque e seu avistamento foi destacado pelos autores Gussoni; Figueiredo; Mix, 2006. Faria (2008) aponta que a espécie foi observada em raras oportunidades sendo este um dos registros mais recentes para o Estado de São Paulo. O *T. fasciatum* é uma espécie com grande exigência de habitat, se restringe a rios de pequeno e médio porte, com águas límpidas e sempre densamente florestadas nas margens, apesar de sua distribuição cobrir uma extensa região no Brasil. A espécie pode ser usada como indicador de conservação para o Mosaico do Paranapiacaba, uma vez que sua presença é confirmada para o Parque Estadual Intervales indicada na categoria de ameaça em perigo de extinção (EN) (BRASIL, 2008).

A coruja caburé-acanelado *Aegolius harrisii* (Família Strigidae), foi vista pela primeira vez no PZ em 2008 e consta na lista de espécies do Parque Estadual

Intervalos como registrado pelos autores Lima; Salles (2008), como sua distribuição nacional é pouco conhecida, o registro contribui para compor esse mapa.

A pesquisa sobre comportamento animal desenvolvido por Gallo-Ortiz (2011) no PZ, destacou comportamento alimentar, biogeografia e bioacústica do periquito-rico *Brotogeris tirica* (Família Psittacidae). O parque foi incluído como comparativo entre áreas com diferentes intensidades de ocupação urbana, sendo o PZ citado como área natural não perturbada do habitat do periquito-rico *Brotogeris tirica*.

3. Herpetofauna

A partir da presença de uma pesquisa de longo prazo sobre anfíbio anuros na área de estudo consideramos os registros de Forti (2009) e Forti; Castanho (2012) a principal fonte para incluir os anfíbios anuros na lista de espécies de ocorrência no PZ. Foram registradas 21 espécies de anfíbios pertencentes a cinco famílias (Quadro 3). O número de espécies encontrada no PZ representa 30 % (n=21) do número de espécies registradas para o PECB que apresenta uma riqueza de 70 espécies (SÃO PAULO, 2008a).

Quadro 3: Lista de espécies de anfíbios anuros registrados no Parque do Zizo, Tapiraí, São Paulo. (FORTI, 2009; FORTI; CASTANHO, 2012). END – Espécie Endêmica (*SÃO PAULO, 2007). Fonte de Informação: P – Dados Primários; S – Dados Secundários.

Táxon	Nome popular	Fonte	END*
Família Bufonidae			
<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-cururu	S	
<i>Rhinella ornata</i>	Sapo-cururu	S	X
Família Cycloramphidae			
<i>Proceratophrys boiei</i>	Sapo-de-chifre	P, S	
Família Hylidae			
<i>Bokermannohyla sp</i>	Perereca	S	
<i>Dendropsophus berthalutzae</i>	Pererequinha	S	X
<i>Dendropsophus elegans</i>	Perereca	S	
<i>Dendropsophus giesleri</i>	Perereca	S	
<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha-do-brejo	S	
<i>Hypsiboas albomarginatus</i>	Perereca-verde-de-coxa-laranja	S	
<i>Hypsiboas bischoffi</i>	Perereca	S	
<i>Hypsiboas faber</i>	Sapo-ferreiro	P, S	
<i>Phyllomedusa distincta</i>	Perereca	S	

<i>Scinax aff. Catharinae</i>	Perereca	S	
<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	S	
<i>Scinax hayii</i>	Perereca-de-banheiro	S	X
<i>Scinax perereca</i>	Perereca	S	
Família Hylodidae			
<i>Hylodes cardosoi</i>		S	X
Família Leiuperidae			
<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	S	
<i>Physalaemus olfersii</i>	Rãzinha-rangedora	S	X
Família Leptodactylidae			
<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assobiadora	S	
<i>Leptodactylus aff. Ocellatus</i>	Rã-manteiga	S	

Apesar da observação de espécies de serpentes comuns para região, como os gêneros *BothropsspMicrurus* sp, *Dipsas* sp, , *Erythrolampus* sp, *Chironius* sp, *Liophis* sp e a caninana *Spilotes pullatus* (MARQUES, 2001), os dados sobre esse grupo não compõem a lista de espécies da fauna do PZ por reconhecer os problemas taxonômicos para identificação das serpentes.

Para a Herpetofauna considerando os répteis, podemos encontrar 31 espécies no PECB (São Paulo, 2008a), o grupo não apresentou nenhum registro documental para serpentes, lagartos e quelônios na área do PZ. Entretanto, são descritos dois casos bastante distintos entre o grupo onde houve a observação direta de espécies e onde existe algum conhecimento para a região sendo importante a implantação de novos levantamentos na área de estudo.

O registro da tartaruga-pequena-de-rio *Hydromedusa maximiliani* (Mikan 1820) (Família Chelidae) foi incluída na sistematização dos dados do PZ por ser a única espécie da Família e do gênero *Hydromedusa* registrada na UC mais próxima, o PECB (SÃO PAULO, 2008a). A observação da espécie ocorreu em duas oportunidades sendo possível um registro fotográfico quando a espécie foi encontrada dentro de um pequeno curso d'água (Figura 18).

Também conhecido como cágado-pescoço-de-cobraa *Hydromedusa maximiliani* é uma espécie endêmica da Mata Atlântica da costa leste e sudeste do Brasil associada a regiões de montanhas e encontrada nas florestas primárias acima de 600 metros de altitude (ARKIVE, 2013, SOUZA; MARTINS, 2009, SOUZA, 2005). Maiores informações sobre a presença da espécie no PZ são necessárias, assim como estudos de ecologia da espécie e caracterização de habitat, garantindo o mapeamento do ecossistema dos pequenos cursos d'água presentes no parque.

Essa pequena tartaruga de água doce está presente na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção da IUCN na categoria vulnerável (VU) (IUCN, 2012) não estando presente na lista vermelha brasileira e do Estado de São Paulo.

Figura 18: Registro em foto de um indivíduo do cágado-pescoço-de-cobra *H. maximiliani* em um riacho do Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2003).



O registro do lagarto-briba *Diploglossus fasciatus* (Família Anguide) foi incluído na sistematização dos dados primários e a observação ocorreu em apenas uma oportunidade sendo avistado no chão durante um percurso de trilha (Figura 19 e 20). Lagarto típico da Mata Atlântica é uma espécie endêmica desse bioma (MARQUES, 2001), sendo que pouca informação já foi agregada sobre a espécie na região, não existe esse registro para o PECB (SÃO PAULO, 2008a).

Figura 19: Registro em foto de um indivíduo do lagarto-briba *Diploglossus fasciatus* em um riacho do Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça. 2003).



Figura 20: Registro em foto de um indivíduo do lagarto-bribo *Diploglossus fasciatus* em um riacho do Parque do Zizo (Foto: Paula Daniel Fogaça, 2003).



4. Entrevista

No resultado do questionário para identificar os objetivos da criação do PZ, mas que também esclarecem sobre o entendimento do proprietário sobre os objetivos de uma UC, os temas quando avaliados qualitativamente demonstram claramente que o proprietário entende como objetivo a conservação da biodiversidade e seus recursos naturais e que os objetivos da UC não contemplam o uso direto dos recursos naturais ou a produção agropecuária, e as relações sociais criadas a partir da implantação da unidade permeiam entre benefícios financeiros e desenvolvimento local.

Dentro dos objetivos de conservação para criação da reserva Parque do Zizo, futuramente consolidada como UC, foram nove respostas positivas: sim a área tem o objetivo de conservar remanescentes do ecossistema natural, proteger espécies da fauna e flora, espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, proteger os ambientes aquáticos, conservar os recursos hídricos, proteger a beleza cênica, conservar bancos de sementes e proteger a produção natural de água.

Das perguntas que questionavam se a reserva tem objetivos de produção obteve três respostas positivas: sim como produção que estabeleça colher de forma sustentável produtos madeireiros, como sementes, fibras, flores e plantas ornamentais, para proteger a produção natural de água e obter incentivos e oferecer possibilidades para o desenvolvimento de turismo. Foram três respostas negativas: uma UC não deve implantar sistemas produtivos na sua área, produção madeireira, derivados e criação animal.

Das perguntas sobre as relações sociais que possam ser estabelecidas a partir da criação da UC, seis perguntas obtiveram respostas positivas: sim como obter redução da carga tributária (isenção de imposto), oferecer espaço para Educação Ambiental, contribuir para o desenvolvimento comunitário, proteger sítios de interesse arqueológico e cultural, prover oportunidade para capacitação e intercambio de conhecimento e facilitar aprendizagem, investigação e pesquisa científica. As perguntas que obtiveram não como respostas foram: não é objetivo da reserva a criação do PZ para melhorar o custo econômico do terreno, implantar medidas para assegurar posse da terra, estabelecer um patrimônio ou herança familiar, incrementar medidas para impedir a expansão urbana e melhorar a imagem pública dos donos, da família e/ou reserva.

V. DISCUSSÃO

Nas florestais tropicais as densidades de mamíferos são relativamente baixas, o que torna o método de censo (transecto linear) pouco eficaz, especialmente quando o tempo disponível para o estudo é pequeno (PARDINI et al., 2002) diante dessa realidade o esforço amostral dispendido no estudo, onde os dados foram coletados de forma não sistemática durante períodos diferentes de tempo, pouco podem afirmar sobre a densidade da fauna no PZ. Os três grupos faunísticos encontrados representam a fauna facilmente notável sendo que os encontros e os avistamentos dos animais ocorreram oportunisticamente. A busca por espécies e principalmente a busca por rastros e pegadas nas trilhas, marcou a identificação das espécies como demonstra os Quadros 1, 2 e 3 onde se podem destacar as espécies observadas diretamente, mas não foi suficiente para trazer dados sobre suas populações.

O aumento nos esforços para o levantamento de espécies, registros sistemáticos e implantação de um projeto de monitoramento da fauna de longo

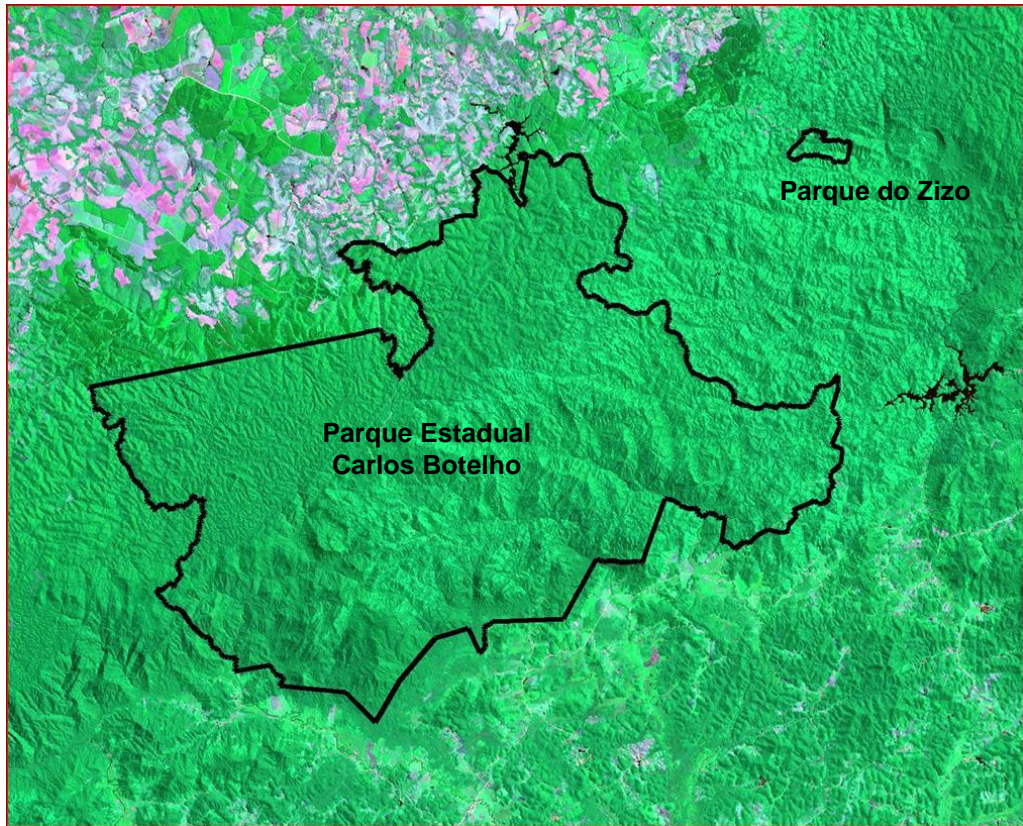
prazo são considerados como uma ação prioritária para a gestão e o manejo do PZ. O conhecimento sobre a biodiversidade de uma UC é fundamental para definição dos seus objetivos para conservação (FONSECA; PINTO; RYLANDS, 1997).

Considerando os Parques Estaduais Carlos Botelho e Intervales as UCs que realizam estudos de longa duração sobre a comunidade de grandes e médios mamíferos, sendo a diversidade desse grupo muito bem conhecida e semelhante para essa comunidade, é muito provável que a proteção conjunta de todo contínuo e de seu entorno seja necessária para assegurar a sobrevivência de grande parte dessas espécies (SÃO PAULO, 2008a).

A região onde se localiza o PZ é coberta pelo Bioma Mata Atlântica (Mapa da Área de Aplicação da Lei 11.428 de 2006, do IBGE), especificamente o descrito para o PECB a vegetação encontrada nesta UC pertence as formações das Florestas Ombrófila Densa Submontana, Montana e AltoMontana (SÃO PAULO, 2008a), o PZ que apresenta uma cobertura florestal exuberante estando localizado a cerca de 6 km do PECB, estende-se pelo maciço florestal do contínuo ecológico da Serra de Paranapiacaba (Figura 21). O SNUC define como corredor ecológico porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, que possibilitam fluxos de genes e movimentação da biota entre os ambientes, facilitando a dispersão de espécies e a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades de conservação (BRASIL, 2000a).

A fauna como as grandes aves, primatas e médios e grandes mamíferos incluindo muitas espécies frugívora, desempenham um papel importante na manutenção da diversidade de plantas da floresta, através da dispersão de sementes, predação de sementes e plântulas (PARDINI et al, 2004; MORAIS, 1992). Espécies de grandes felinos considerados “detetives” da paisagem, necessitam de grandes áreas de habitat protegido e de alta qualidade como a onça-pintada *Panthera onca* (CULLEN JR; ABREU; SANA, 2005).

Figura 21: Localização do Parque do Zizo e do Parque Estadual Carlos Botelho no maciço florestal do contínuo ecológico do Paranapiacaba. Fonte: Imagem de satélite LANDSAT, 2000. Sem Escala.



O PZ compõe apenas parte das áreas de uso destas espécies sua movimentação pelo Mosaico do Paranapiacaba consiste em uma lacuna no conhecimento de padrões espaciais dessas populações entre as UC's Estaduais e terras particulares. Assim como a realização de estudos da ecologia e biologia das espécies como estratégia de conservação, o estudo destes padrões de movimentação parece uma ação prioritária em médio e longo prazo para o PZ.

No Estado de São Paulo são conhecidas 780 espécies de aves, com uma estimativa de que cerca de 500 aves ocorressem nas áreas do Alto Paranapanema e do Vale do Ribeira (WILLS; ONIKI apud São Paulo, 2008a, p. 115). No PECB foram registradas 342 espécies de aves, e comparando a riqueza entre outras Unidades de Conservação da região, no Parque Estadual da Serra do Mar são registradas 373 espécies, no Parque Estadual Intervales são 360 espécies e na antiga Estação Ecológica Juréia-Itatins são 315 espécies (SÃO PAULO, 2008a). O registro de espécies de aves do PZ demonstrado no Quadro 2, compõe um número muito significativo são 303 espécies observadas em uma área de 278 ha.

O PZ localiza-se em uma lacuna de unidades de conservação entre o PECBe o Parque Estadual do Jurupará, a área do PZ pode não ser suficiente para manter uma mastofauna íntegra, mas como área protegida tem um papel importante na manutenção da mastofauna da floresta, abriga muitas espécies ameaçadas e de relevante interesse para conservação, e neste sentido insere-se no Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (SÃO PAULO, 2006).

Para contribuir na implementação da reserva particular no Decreto Estadual Nº 51.150/2006 (SÃO PAULO, 2006) em seu Art. 8 diz que toda RPPN deve dispor do plano de manejo elaborado pelo proprietário da área, no prazo de 24 meses a partir da assinatura dos Termos de Compromisso (que deve ser assinada depois da averbação da área em cartório), segue ainda dizendo que até que seja estabelecido o plano de manejo, ações para proteção e fiscalização devem ser formalizadas.

Na própria Resolução SMA-46/2013 (ANEXO 1) que reconhece a RPPN PZ (Diário Oficial de São Paulo) cita, como principal recomendação, o Art. 10 do Decreto Estadual 51.150/2006 (SÃO PAULO, 2006) que lista o que é obrigação do proprietário da RPPN: (1) assegurar a manutenção dos atributos ambientais; (2) elaborar e implementar um plano de manejo; (3) divulgar, a região, sua condição de RPPN, com colocação de placas nas vias de acesso e nos limites da área; e (4) encaminhar, e sempre que for solicitado, à Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, relatório da RPPN e das atividades desenvolvidas.

O Anuário das RPPNs instituídas pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo coloca como principais compromissos assumidos pelo proprietário de uma RPPN: (1) adotar medidas de proteção; (2) implantação do plano de manejo; e (3) sinalização e divulgação da área (SÃO PAULO, 2013).

Consideramos como principal preocupação no momento de implantação da RPPN PZ e para toda a área de uso dessa reserva particular, a implementação de um plano de proteção. A unidade a partir de sua criação deve avançar no levantamento das informações para a elaboração deste plano.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização da fauna e da flora em uma reserva particular é importante para aumentar o conhecimento sobre as espécies, a contribuição dessas áreas

protegidas para conservação e positivamente nos momentos de tomada de decisões sobre o manejo e a gestão destas propriedades.

Como base no conhecimento das espécies é prioritário a implantação de um diagnóstico da paisagem com a utilização das ferramentas necessárias para compor imagens da área de estudo, mapa da vegetação, mapa de uso e ocupação do solo, confrontantes e entorno da propriedade para construção do plano de proteção da área, sendo fundamental o zoneamento da área e o planejamento da propriedade.

A matriz florestal da qual o PZ faz parte compõe um corredor ecológico com grande representatividade de áreas protegidas. A RPPN Parque do Zizo sobrepõe uma UC de Uso Sustentável, pois o município de Tapiraí compõe a Área de Proteção Ambiental da Serra do Mar. A presença de uma RPPN fortalece o sistema de áreas protegidas, sendo a RPPN uma UC mais restritiva no seu uso e gestão do que uma Área de Preservação Ambiental; com isso a área protegida particular cumpre seu objetivo de conservação da biodiversidade e faz um papel complementar, sendo importante sua inserção no Sistema Nacional de Unidade de Conservação. O papel do Mosaico de Unidades de Conservação aparece para enfatizar a importância biológica da região da Serra de Paranapiacaba e a gestão integrada proposta pelo mosaico e a inclusão da criação de novas áreas protegidas reforça a importância das propriedades particulares nesse processo. Portanto, a zona de entorno de UC's são áreas prioritárias para criação de RPPN's.

Sabe-se da importância das grandes extensões de terra para manutenção de populações viáveis de mamíferos principalmente os grandes felinos e que a fragmentação da Mata Atlântica é uma das ameaças a extinção de espécies. Considerando o PZ integrante de uma floresta continua contribuindo como parte do território de populações da fauna sua transformação em uma Unidade de Conservação foi importante e é fundamental a ampliação desta RPPN incluindo toda a propriedade considerada como PZ e sua inserção no Mosaico do Paranapiacaba para gestão integrada junto a outras unidades e se beneficiar em um possível sistema de fiscalização implantada no mosaico.

VII. REFERÊNCIAS

AVES do Parque do Zizo. 2012. Cadastrada por: Octavio Campos Salles. Disponível em: <<http://www.taxeus.com.br/lista/373>> Acesso em: 14 jan. 2013.

BECKER, M.; DALPONTE, J. C. **Rastos de mamíferos silvestre brasileiros**. 2. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Quarto Relatório Nacional para Convenção sobre Diversidade Biológica: Brasil**. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçado de extinção**. Brasília, 2009. 2 v.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB**. 2. ed. Brasília, 2007a.

BRASIL. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**. Brasília: MMA/SBF, 2000b.

BRASIL. Comissão Especial sobre Mortos e Desaparecidos Políticos. **Direito à memória e à verdade**: Comissão especial de mortos e desaparecidos políticos. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2007b.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis 2004. **Roteiro metodológico para elaboração de Plano de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Brasília, 2004.

BRASIL. **Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. [S.l.: s.n], 2000a.

BRAZILIAN snake-necked turtle (*Hydromedusa maximiliani*). 2013. Disponível em: <<http://www.arkive.org/brazilian-snake-necked-turtle/hydromedusa-maximiliani/image-G92495.html>>. Acesso em: 21 jun. 2013.

COSTA NETO, J. B. et al. **A reserva da biosfera da Mata Atlântica do Estado de São Paulo**. São Paulo: CETESB, 1997. (Caderno n. 5, Série Gestão da RBMA).

CULLEN JR, L.; ABREU, K. C.; SANA, D. As onças-pintadas como detetives da paisagem no corredor do Alto Paraná, Brasil. **Natureza & Conservação**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 43-58, 2005.

CULLEN JR, L.; RUDRAN, R. Transectos lineares na estimativa de densidade de mamíferos e aves de médio e grande porte. In: CULLEN JR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: UFPR, Fundação Boticário de Proteção à Natureza, 2003. p. 169-179.

CULLEN JR., L.; VALLADARES-PADUA, C. Métodos para estudos de ecologia, manejo e conservação de primatas na natureza. In: CULLEN JR., L.; VALLADARES-PADUA, C. (Ed.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 70-94.

DUDLEY, N. (Ed.). **Guidelines for applying protected area management categories**. Gland: International Union for Conservation of Nature, 2008.

FARIA, I. P. Duas novas ocorrências do socó-boi-escuro *Triglossoma fasciatum* (Such, 1825) (Aves: Ardeidae) no Estado de Goiás, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 391-394, 2008. Disponível em: <<http://www.ararajuba.org.br/sbo/ararajuba/artigos/Volume164/rbo164not9.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

FERREIRA, L. M. **Roteiro metodológico para elaboração de Plano de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Brasília: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 2004.

FONSECA, G. A. B.; PINTO, L. P. S.; RYLANDS, A. B. Biodiversidade e Unidades de Conservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Universidade Livre do Meio Ambiente, Rede Pró-Unidades de Conservação, Instituto Ambiental do Paraná, 1997. p. 189-209.

FORTI, L. R. Temporada reprodutiva, micro-habitat e turno de vocalização de anfíbios anuros em lagoa de Floresta Atlântica, no Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zoociências**, Juiz de Fora, v. 11, n. 1, p. 89-98, 2009. Disponível em: <http://parquedozizo.com.br/wp/?page_id=642>. Acesso em: 12 abr. 2011.

FORTI, L. R.; CASTANHO, L. M. Behavioural repertoire and a new geographical record of the torrent frog *Hylodes cardosoi* (Anura: Hylodidae). **Herpetological Bulletin**, London, n. 121, 2012. Disponível em: <<http://parquedozizo.com.br/wp/wp->

content/uploads/2013/01/Forti__Castanho_2012-1211.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2013.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica Período de 2011-2012**. São Paulo, 2013. (Relatório Técnico). Disponível em: <http://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2013/06/atlas_2011-012_relatorio_tecnico_2013final.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2013.

GALLO-ORTIZ, G. **Comportamento alimentar, biogeografia e estudo bioacústico de periquito-rico, Brotogeris tirica (Aves, Psittacidae) no Estado de São Paulo**. 2011. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biociência de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2011.

GUSSONI, C. O. A.; FIGUEIREDO, L. F. A.; MIX, P. Registro do socó-boi-escuro, *Triglossoma fasciatum* (Such, 1825), no Parque do Zizo, município de Tapiraí, Estado de São Paulo. **Atualidades Ornitológicas**, Ivaipora, v. 130, p. 19, 2006. Disponível em: <www.ao.com.br>. Acesso em: 09 dez. 2012.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group 1996. *Hydromedusa maximiliani*. In: INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). **IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2012.2. 2012. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em: 24 mar. 2013.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). **Lista vermelha**. 2008. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em: 12 dez. 2012.

KARANTH, U.; NICHOLS, J. D.; CULLEN JR, L. Armadilhamento fotográfico de grandes felinos: algumas considerações importantes. In: CULLEN JR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: UFPR, Fundação Boticário de Proteção à Natureza, 2003. p. 69-284.

LIMA, B.; SALLES, O. Novo registro documentado do caburé-acanelado (*Aegolius horrisii*) para o Estado de São Paulo. **Atualidades Ornitológicas**, Ivaipora, n. 143, 2008. Disponível em: <<http://parquedozizo.com.br/wp/wp-content/uploads/2011/04/Aegolius.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2011.

LINO, C. F. et al. **Panorama do cumprimento das metas de Aichi-CDB 2020 na Mata Atlântica: avanços, oportunidade e desafios**. [S.l.: s.n.], 2012. (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Anuários da Mata Atlântica).

MARQUES, O. A. V. **Serpentes da Mata Atlântica: guia Ilustrado para Serra do Mar**. Ribeirão Preto: Holos, 2001.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 41-64, 2006.

MESQUITA, C. A. B. Viabilizando um sonho: captação de recursos e financiamento de projeto sem Reservas Particulares do Patrimônio Natural. In: CASTRO, R.; BORGES, E. (Org.). **RPPN: conservação em Terras Privadas: desafios para a sustentabilidade**. [S.l.: s.n.], 2004. p. 38-53.

MITTERMEIER, R. A. et al. Current distribution of the muriqui in the Atlantic Forest Region of Eastern Brazil. **Primate Conservation**, New York, n. 8, p. 143-149, Sept. 1987.

MITTERMEIER, R. A. et al. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. **Megabiodiversidade**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 14-21, jul. 2005.

MORSELLO, C.; MANTOVANI, W. Mecanismo de seleção de Reserva Particular do Patrimônio Natural: uma crítica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: IAP, UNILIVRE, Rede Nacional Pro Unidades de Conservação, 1997. v. 2, p 15-20.

MYERS, N. et al. J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, [S.l.], v. 403, p. 853-858, 2000.

OJIDOS, F.; RIZZIERI, J.; SIMÕES, L. L. Reservas **Particulares do Patrimônio Natural-RPPN**: iniciativa cidadã para proteção da natureza. [S.l.]: FREPESP, 2008.

PAINEL de Tapiraí/SP. 2012. Disponível em: <www.wikiaves.com.br>. Acesso em: 14 jan. 2013.

PIANCA, C. C. **Uso de um recurso natural por população humana e seus efeitos sobre a biodiversidade**: a caça de mamíferos na Serra de Paranapiacaba. 2004. Dissertação (Mestrado em) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-20062005-173657/pt-br.php>> Acesso em: 16 fev. 2011.

PINTO, L. P. et al. O papel das reservas privadas na conservação da biodiversidade. In: CASTRO, Rodrigo; BORGES, Maria E. (Org.). **RPPN: Conservação de Terras Privadas: desafios para a sustentabilidade**. Planaltina: Edições CNRPPN, 2004. p. 14-27.

SÃO PAULO (Estado). **Anuário de Reservas Particulares do Patrimônio Natural instituídas pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundação Florestal, Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo (FREPEESP), 2013. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2013/06/rppn-2013.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2013.

SÃO PAULO. (Estado). **Decreto Nº 51.150, de 3 de outubro de 2006**. Dispõe sobre o reconhecimento das Reserva Particulares do Patrimônio Natural, no âmbito do Estado de São Paulo, institui o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá Outras Providencias. 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Nº 58.148, de 21 de junho de 2012**. Cria o Parque Estadual Nascentes do Paranapiacaba, institui o Mosaico de Unidades de Conservação do Paranapiacaba e dá outras providencias. 2012.

SÃO PAULO (Estado). **Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundação Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009.

SÃO PAULO (Estado). **Plano de Manejo Parque Estadual Carlos Botelho**. 2008a. Disponível em: <<http://www.fflorestal.sp.gov.br/planodemanejoCompleto.php>>. Acesso em: 10 dez. 2011.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo. **Diretrizes para a conservação e restauração da biodiversidade no Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Botânica, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP, Programa Biota/FAPESP, 2008b.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. **Fauna silvestre: quem são e onde vivem os animais na metrópole paulista**. São Paulo, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez. 2007.

SOUZA, F. L.; MARTINS, F. I. *Hydromedusa maximiliani* (Mikan 1825) – Maximilian's snake-necked turtle, brazilian snake-necked turtle. Conservation Biology of

Freshwater Turtles and Tortoises. **Chelonian Research Monographs**, [S.l.], n. 5, p. 026.1-026.6, 2009. Disponível em: <<http://www.chelidae.com/pdf/souza2009.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2013.

SOUZA, F. L. The Brazilian snake-necked turtle, *Hydromedusa maximiliani*. **Reptilia**, [S.l.], v. 40, p. 47-51, 2005. Disponível em: <www.reptilia.net/articulos_ing/040.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2013.

TALEBI, M. G. A field study of muriqui in the Carlos Botelho State Park, Brazil. **Neotropical Primates**, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 62, June, 1996.

TALEBI, M. G.; SOARES, P. Conservation Reserch on the Southern muriqui (*Brachyteles arachnoides*) in São Paulo State, Brasil. **Neotropical Primates**, Belo Horizonte, v. 13 (Suppl.), p. 16-17, Dec. 2005.

VOGLIOTTI, A. **Participação de habitats entre cervídeos do Parque Nacional do Iguaçu**. 2008. 69 f. Tese (Doutorado em Ecologia Aplicada) – Escola Superior Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-17032009-083126/en.php>>. Acesso em: 17 jun. 2013.

WILLS, E. O.; ONIKI, Y. **Aves do Estado de São Paulo**. Rio Claro: Divisa, 2003.

IX. ANEXO 2

Objetivos para criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural			
I - Informações Gerais			
Nome da Propriedade: Sítio Santa Tereza			
Proprietário: Francisco Fogaça Balboni			
Área: 9,31	hectare		
Nome da Reserva: Reserva Natural Parque do Zizo			
Gestor/Administrador da reserva: Francisco Fogaça Balboni			
Área: 9,31	hectare		
II - Objetivos			
Conservação		Sim	Não
Conservar remanescentes do ecossistema natural		X	
Proteger espécies da fauna e flora		X	
Endêmicas		X	
Ameaçadas de extinção		x	
Proteger os ambientes aquáticos		X	
Controlar erosão			x
Conservar os recursos hídricos		X	
Proteger a beleza cênica		X	
Conservar bancos de sementes		X	
Proteger a produção natural de água (nascentes e rios)		x	
Produção		Sim	Não
Implementação de sistemas produtivos sustentáveis (agroecologia, agrofloresta, agricultura orgânica)			X
Colher de forma sustentável produtos madeireiros (sementes, fibras, flores, plantas ornamentais)		x	
Produzir de forma sustentável madeira e derivados (uso doméstico)			X
Estabelecer programa de criação animal			X
Proteger a produção natural de água para obter incentivos		X	
Oferecer possibilidades para o desenvolvimento do turismo (ecoturismo, turismo de aventura, agroturismo, educacional, etc.)		x	
Relações Sociais		Sim	Não
Obter redução da carga tributária (ex. isenção de imposto)		X	
Melhorar o custo econômico do terreno			X
Implantar medidas para assegurar posse da terra			X
Estabelecer um patrimônio ou herança familiar			X
Incrementar medidas para impedir a expansão urbana			X
Melhorar a imagem pública dos donos, da família e /ou da reserva)			X
Oferecer espaço para Educação Ambiental		X	
Contribuir para desenvolvimento comunitário (ex. formação de organizações comunitárias)		X	
Proteger sítios de interesse arqueológico e cultural		X	
Prover oportunidade para capacitação e intercâmbio de conhecimento		X	
Facilitar oportunidades de aprendizagem, investigação e pesquisa científica		X	