

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro

PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO: UM ESTUDO SOBRE
A PERCEPÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL DA
COMUNIDADE MORADORA DO ENTORNO DA BR 116

CAROLINA ARAUJO DA PAIXÃO

Orientadora: Profa. Dra. Solange T. de Lima Guimarães

Rio Claro (SP)
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro

PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO: UM ESTUDO SOBRE
A PERCEPÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL DA
COMUNIDADE MORADORA DO ENTORNO DA BR 116

CAROLINA ARAUJO DA PAIXÃO

Orientadora: Solange T. de Lima Guimarães

Dissertação de Mestrado elaborada junto ao
Programa de Pós-Graduação em Geografia -
Área de Concentração em Organização do
Espaço, para obtenção do título de Mestre em
Geografia.

Rio Claro (SP)
2009



Aos meus pais, Péricles e Ligia pelos esforços nesses últimos 31 anos.

Agradecimentos

Agradeço:

Aos meus pais e irmãos pela nossa família.

Ao meu companheiro, Fábio;

À Simone Bazarian pela parceria nas caminhadas e cavalgadas pelo Parque;

À Ana Paula Giorgi, minha maninha, pela oportunidade, confiança mas principalmente pela amizade e pelo compartilhar da vida;

À Araribá e suas doces e inspiradoras moradoras, em diferentes fases, Carol, Cíntia, Regina, Natalia, Alegreto, Cecília, Zi e todas que passaram por lá;

À minha prima Anaiá, pela parceria nas primeiras experiências ambientais em busca de pedras brancas;

Ao diretor do Parque Estadual do Rio Turvo, Sr. Ocimar Bim, pela disposição em colaborar com os dados da pesquisa e pela luta diária inspiradora;

Às empresas Ambiens e Meta Ambiental pela estrutura de trabalho e pelas relações de convivência que se estabeleceram, principalmente às quintas feiras;

À bibliotecária Cidinha pelo apoio técnico;

À banca examinadora;

À minha orientadora Sol, pela orientação nestes estudos e na vida, pela inspiração através da leitura de seus textos, da sua dedicação ao trabalho, e pelo carinho materno por mim.

Eis o que eu aprendi
Nesses vales
Onde se afundam os poentes:
Afinal, tudo são luzes
E a gente se acende é nos outros.

Mia Couto, **Um rio chamado tempo, uma casa chamada terra**, p. 241

RESUMO

O estudo das unidades de conservação como um sistema integrado de gestão ambiental e as recentes alterações de categorias nessas reservas para a formação de mosaicos de unidades de conservação nos levam à percepção das transformações na maneira pela qual comunidades que dependem dos recursos naturais que esses espaços oferecem, se relacionam com o seu entorno. Como fazer com que a gestão ambiental seja efetivamente participativa e quais os elementos da relação destas comunidades com o seu entorno são os eixos que nortearam este trabalho. A proposta deste estudo se baseou no estudo da percepção ambiental dos moradores do entorno da BR-116, no trecho que compreende o Parque Estadual do Rio Turvo, no município de São Paulo, a fim de levantar aspectos relevantes na relação desses moradores com o espaço vivido e, conseqüentemente contribuir para a gestão participativa do Parque e para a busca por valores e comportamentos pró-ambientais.

Palavras-chave: Parque Estadual do Rio Turvo. Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga. Percepção e Interpretação Ambiental. Comportamento Pró-ambiental. Gestão Participativa.

ABSTRACT

The study of protected areas as integrated management systems and the recent changes of categories in these reserves for the formation of mosaics of Conservation Units lead us to the perception of the transformations in the way which communities that depend on natural resources that these spaces provide, relate to its surroundings. How to make sure that the environmental management is effectively participatory and which are the elements of the relationship of these communities to its surroundings are the axes that guided this work. The proposal of this study was based on the study of the environmental perception of neighborhood residents of BR-116 road, in the stretch where the State Park of Rio Turvo is located, in the city of São Paulo, in order to raise relevant issues in the relationship of these residents with their living space and, consequently, contribute to the participatory management of the Park and to the search for values and pro-environmental behaviors.

Key words: Rio Turvo State Park. Jacupiranga Mosaic Conservation Units. Environmental Perception and Interpretation. Pro-environmental Behavior. Participative Management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Página

Figura 1 - Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga.....	25
Figura 2 - Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul – UGRHI 11.....	31
Figura 3 - Vista panorâmica da região da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape na região do Parque Estadual do Rio Turvo, Serra do Aleixo e seus mares de morros.....	34
Figura 4 - Bromélia encontrada no percurso da trilha do Núcleo Cedro no Parque Estadual do Rio Turvo.....	38
Figura 5 - Papagaio-do-peito-roxo (<i>Amazona vinacea</i>).....	39
Figura 6 - Área do Parque Estadual do Rio Turvo, conforme o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga.....	41
Figura 7 - Vista parcial do Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo. Destaque para a sede administrativa e ao fundo, à esquerda, a BR 116.....	42
Figura 8 - Vista parcial do Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo. Destaque para o alojamento de pesquisadores.....	43
Figura 9 - Trecho inicial do percurso da Trilha do Aríete no Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo.....	44
Figura 10 - Vista parcial do Bairro Rio Pardinho, município de Barra do Turvo, altura do km 295, de onde se avista algumas casas do bairro e um caminhão passando na rodovia BR 116.....	47
Figura 11 - Trabalho de campo realizado à cavalo em bairros de difícil acesso.....	53
Figura 12 - Espaços de convivência da pesquisa de campo.....	55
Figura 13 - Imagem panorâmica da região do Parque Estadual do Rio Turvo.....	58
Figura 14 - Imagem de satélite da região do PERT.....	64
Figura 15 – Moradora do Parque com seu papagaio-do-peito-roxo de estimação.....	92

Figura 16 - Filhote de papagaio-do-peito-roxo sendo vendido na bacia.....	94
Figura 17 - Reunião do Conselho Consultivo.....	100

LISTA DE TABELAS

Página

Tabela 1 - Subdivisões da UGRHI 11.....	30
Tabela 2 – Unidades morfoestruturais da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul.....	32
Tabela 3 – Índice de desenvolvimento humano e posição no <i>ranking</i> do estado de São Paulo dos municípios que pertencem ao PERT.....	45
Tabela 4 - Relação entre área total, área total florestada e número de habitantes dos três municípios pertencentes ao Parque Estadual do Rio Turvo.....	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias de Unidades de Conservação.....	23
Quadro 2 – Eixos temáticos da análise dos resultados.....	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Antropologia

APA – Área de Preservação Ambiental

CBH-RB – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

FF – Fundação Florestal

FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente

GT-PEJ – Grupo de Trabalho Intersectorial do Parque Estadual de Jacupiranga

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

PEJ – Parque Estadual de Jacupiranga

PERT – Parque Estadual do Rio Turvo

PMPPR – Plano de Manejo do Papagaio-do-peito-roxo

ONG – Organização Não-Governamental

RDS – Reserva do Desenvolvimento Sustentável

RESEX – Reserva Extrativista

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TGS – Teoria Geral dos Sistemas

UC – Unidade de Conservação

UGRHI – Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO	Página
RESUMO.....	4
ABSTRAT.....	5
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	6
LISTA DE TABELAS.....	8
LISTA DE QUADROS.....	9
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	10
INTRODUÇÃO.....	14
1. PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO.....	20
1.1. O Parque Estadual do Rio Turvo no SNUC.....	22
2. O PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO: Trilhando a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape.....	29
2.1. O Parque Estadual do Rio Turvo e a Floresta Latifoliada Tropical – a Mata Atlântica	35
2.2. O Parque Estadual do Rio Turvo: trilhando suas paisagens.....	40
2.3. Aspectos da paisagem humanizada do PERT.....	44
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	50
4. O MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: VISÃO HOLISTICA DA GESTAO AMBIENTAL.....	57
4.1. Mosaicos de Unidades de Conservação.....	59
4.1.1. A paisagem como geossistema.....	59
4.1.2. Concepção holística do mosaico da paisagem.....	63
4.2. O mosaico de UCs segundo a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.....	66
4.3. Conselho Consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo: o papel do mosaico paisagístico.....	68
5. PAISAGEM VIVIDA: O QUE NAO SE VÊ NAS IMAGENS DE SATÉLITE.....	71
5.1. Percepção e Interpretação ambiental: moradores do entorno da BR 116 no trecho que compreende o PERT.....	74
5.2. Parque Estadual do Rio Turvo: experiências vividas.....	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119
ANEXO 1.....	130
ANEXO 2.....	132

UM CONVITE PARA TRILHAR O PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO



INTRODUÇÃO

Este estudo se fundamenta na percepção ambiental dos moradores do entorno da BR-116, na região que compreende o antigo Parque Estadual de Jacupiranga (PEJ), atual Parque Estadual do Rio Turvo (PERT) pertencente ao Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga (SÃO PAULO, 2008), no município de São Paulo, a fim de levantar aspectos da relação desta comunidade com o seu espaço vivido e suas paisagens. Dentre estes aspectos destacam-se a relação com o Parque e os princípios conservacionistas que o norteiam; e a relação com a natureza, como possíveis caminhos para a unidade de conservação atingir seus objetivos na gestão participativa.

A rodovia BR-116 liga os estados de São Paulo e Paraná, alimentando o comércio entre os países do MERCOSUL e, portanto, é uma rodovia de movimento diurno e noturno constante. Atravessa 60 km pela região central do PERT, promovendo a pluralidade de atividades econômicas das comunidades desta região do Parque como é o caso dos postos de gasolinas, pequenos comércios e restaurantes, e até o tráfico de recursos florestais e de fauna, o que estimula a ocupação fundiária em suas margens. Como exemplos, são traficados na rodovia animais silvestres, palmito jussara (*Euterpe edulis*) e madeiras de lei, como forma de obter renda complementar. Esta atividade se tornou constante na região e é justificada pelos moradores porque eles não podem fazer uso do solo e dos recursos naturais para sua subsistência devido à demarcação da área do parque estadual e seu zoneamento ecológico, bem como à legislação ambiental vigente.

Segundo esta legislação, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, 2000), todo parque nacional ou estadual é uma unidade de conservação de proteção integral e sua área é destinada à proteção ambiental sendo proibida a presença de moradores, sejam eles de comunidades tradicionais ou não. Se presentes, essas populações devem ser reassentadas, porém em 39 anos da presença do PEJ, esses moradores continuam em suas casas fazendo uso irrestrito dos recursos naturais. Além da não realocação, um plano de manejo nunca foi realizado, dificultando a gestão ambiental da região porque nenhum estudo integrado, sobre todas as possibilidades de gestão, envolvendo todos os atores

sociais foi realizado. É nessa realidade que vivem moradores, gestores, fiscalizadores do PERT, em meio a conflitos que geram uma percepção e compreensão equivocadas por parte dos moradores sobre o que é o parque, os seus objetivos, sobre o conselho gestor, entre outros aspectos.

Vale destacar que, em 2008, no decorrer do desenvolvimento deste estudo, a área que era o Parque Estadual de Jacupiranga (BRASIL, 1969), um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica do Brasil, sofreu alterações na sua categoria de unidade de conservação (UC), sendo implantado um mosaico de unidades de conservação dividindo o antigo Parque em três Parques Estaduais – Caverna do Diabo, Rio Turvo e Lagamar Cananéia; mais onze unidades de conservação de uso sustentável – Cinco Reservas do Desenvolvimento Sustentável (RDS), quatro Áreas de Proteção Ambiental (APA) e duas Reservas Extrativistas (RESEX). Esta configuração paisagística de mosaico denomina-se Mosaico de Jacupiranga (SÃO PAULO, 2008) e é o quinto mosaico de UCs criado no Brasil. Esta importante alteração teve como finalidade, minimizar os conflitos entre as comunidades que vivem no interior do antigo PEJ, a fim de conciliar aspectos do desenvolvimento econômico sustentável e os objetivos conservacionistas do Parque. Para isto, pretende-se, no futuro, realocar as comunidades que ainda vivem nos atuais Parques Estaduais – Caverna do Diabo, Rio Turvo e Lagamar Cananéia – para as unidades de uso sustentável com o objetivo de proteger os remanescentes florestais com prioridade de conservação e/ou preservação e deixar que as comunidades façam uso dos recursos naturais de forma sustentável.

Portanto, o primeiro capítulo se baseia na descrição e no entendimento da legislação vigente na região, desde a elaboração do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, até um aprofundamento no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei n. 12.810, de 21 de fevereiro de 2008 (SÃO PAULO, 2008a).

O segundo capítulo deste estudo contém a descrição do PERT, sua localização geográfica no que tange a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul, além de uma exploração maior na região da BR-116, já que para compreender a percepção e a interpretação que os seres humanos têm a respeito

do seu meio ambiente e de suas paisagens, é necessário compreender as relações de pertinência com seus lugares, para depois compreender seus desejos, valores e necessidades. Poucos estudos geográficos foram realizados na região do PERT, como é o caso de Ross (2002), embasado nos estudos de Ab'Saber (1970), e de Watanabe (et al. 2004). No decorrer do texto, a pesquisa se direcionou à legislação sobre o Mosaico e a órgãos como o Comitê de Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul. Na sequência deste capítulo estão descritos os procedimentos metodológicos que constituem o terceiro capítulo.

O quarto capítulo trata do Mosaico de Unidades de Conservação, uma modalidade recente no Brasil, a partir de uma visão holística da gestão ambiental, baseadas nos estudos sobre *mosaicos paisagísticos*. (FORMAN, 1999). Aqui a paisagem é tratada como *geossistema* (GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, 1981) onde suas características são determinadas não somente pela soma dos elementos da paisagem, mas também pela dinâmica e as interações entre eles. Deste modo, a gestão do mosaico deve se pautar nos princípios de que cada unidade de conservação deve se ater não somente aos desafios de seus próprios limites mas também medir as influências que essa gestão exercerá nas unidades vizinhas e no mosaico como um todo. Diálogos devem ser estabelecidos em um processo de cooperação mútua, visto que as UCs são interdependentes. Destacamos ainda neste capítulo, como o mosaico é tratado pela legislação vigente, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000) e o decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002, e pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), órgão responsável por estes estudos e pela elaboração do Mosaico do Jacupiranga.

A gestão ambiental participativa tratada neste estudo, se baseia nos princípios de democratização nos processos decisórios do Parque e que deverá contar com o maior número de organizações públicas e privadas, organizações não governamentais, com uma forte participação e organização popular, a fim de entrelaçar a complexa rede de objetivos conservacionistas e de desenvolvimento sustentável de seus moradores (LOUREIRO; CUNHA, 2008; ARNSTEIN, 2002). Para tanto, o conselho consultivo de cada unidade de conservação do Mosaico deve se constituir em um espaço de convivência no compartilhar visando concretizar uma gestão integrada, na tomada de decisão coletiva, e ainda, deve levar em conta as

influências e as conseqüências que esse gerenciar exercerão sobre as outras áreas protegidas pertencentes a esse Mosaico.

O quinto capítulo se desenvolveu com base na análise das entrevistas e diálogos entre os pesquisadores, em sua maioria biólogos contratados para aplicar o Plano de Manejo do Papagaio-do-peito-roxo, e as comunidades do PERT, através de uma avaliação dos relatos dos moradores, fundamentada nos estudos de percepção, interpretação e valoração da paisagem. O Plano de Manejo do Papagaio-do-peito-roxo foi um projeto financiado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), durante os anos de 2005 e 2006, com o objetivo de levantar as características ecológicas dessa ave, a fim de construir um modelo de manejo para a conservação da espécie e do seu habitat.

Dentre os aspectos levantados neste capítulo estão: a relação da comunidade com os aspectos da unidade de conservação, o PERT; os sentimentos despertados pela natureza nos indivíduos, descritos e analisados com base nos estudos de topofilia, biofilia e hidrofília (TUAN, 1980; WILSON; KELLERT, 1993); a relação desta comunidade com os processos de gestão ambiental, principalmente o conselho consultivo. Esta análise levantou alguns dos principais aspectos da percepção individual e coletiva da comunidade sobre suas paisagens cotidianas, e realizou uma interpretação destes aspectos relacionando-os com a gestão ambiental indicando os pontos mais relevantes na construção de uma gestão participativa e de programas educativos que sensibilizem a comunidade e estimulem o comportamento pró-ambiental e a utilização sustentada e sustentável dos recursos naturais na região do Mosaico de Jacupiranga.

O comportamento sustentável visa o estímulo de características psicológicas, descritas por Corral-Verdugo (2004, p.10), que são essenciais para a formação de indivíduos pró-ativos ambientalmente. Para o autor, a efetividade, a deliberação, a antecipação, a solidariedade e a austeridade são características fundamentais para o ser humano imprimir um estilo de vida sustentável visando à proteção ambiental, de forma a beneficiar as gerações atuais e futuras, sendo expresso pela preocupação referente ao consumo e ao acesso aos recursos naturais renováveis ou não, e pela manutenção do equilíbrio ecológico do geossistema.

Nas Considerações Finais, trazemos uma reflexão principalmente no que tange à contribuição deste estudo para a gestão participativa do PERT, via seu Conselho Consultivo, da importância do estreitamento e continuidade do diálogo entre comunidade e gestores, propiciando uma sensibilização que leve ao desenvolvimento de comportamentos pró-ambientais e sustentáveis no sentido da proteção efetiva da área do Parque Estadual do Rio Turvo.

OBJETIVO

Este estudo teve como objetivo analisar a percepção e a interpretação ambiental dos moradores do entorno da BR-116 no trecho que compreende o Parque Estadual do Rio Turvo, a fim de levantar aspectos relevantes para a gestão ambiental participativa do próprio Parque e do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga e para a promoção de comportamentos pró-ambientais e sustentáveis por parte de seus moradores.

1. PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO

Nosso estudo é sobre uma das mais novas Unidades de Conservação (UCs) do Estado de São Paulo – o Parque Estadual do Rio Turvo (PERT) –, localizado na área da Bacia do Ribeira de Iguape, em conformidade com as disposições da Lei Federal n. 9985/2000 e do Decreto Federal n. 4340/2002 que institui e regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). (BRASIL, 2000; 2002).

O PERT foi criado pela Lei n. 12.810, de 21 de fevereiro de 2008 (SÃO PAULO, 2008a), que alterou os limites do antigo Parque Estadual de Jacupiranga (PEJ), instituído pelo Decreto-Lei n. 145, de 08 de agosto de 1969 (SÃO PAULO, 1969) e atribuiu novas denominações por subdivisões, reclassificou, excluiu algumas áreas e incluiu outras, instituindo o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga (figura 5).

O mosaico, segundo o SNUC (BRASIL, 2000), é um termo que representa um modelo de gestão integrada de UCs que estejam próximas, justapostas ou sobrepostas (SÃO PAULO, 2007b). Segundo o Decreto n. 4.340/2002, os objetivos do mosaico são compatibilizar, integrar e aperfeiçoar atividades desenvolvidas em cada UC (BRASIL, 2002), tais como:

- Uso da fronteira entre unidades;
- Acesso as unidades;
- Fiscalização;
- Monitoramento;
- Avaliação do plano de manejo;
- Pesquisa científica;
- Alocação de recurso advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental e;
- Estreitamento da relação com a população residente na região do mosaico.

O mosaico do Jacupiranga formatou os 140 mil hectares do PEJ e o subdividiu em outros três parques estaduais e mais onze UCs de uso sustentável, compreendendo reservas do desenvolvimento sustentável, áreas de proteção ambiental e reservas extrativistas, como se verá melhor a seguir:

- Unidades de Conservação de Proteção Integral (154.872,17 ha):
Três Parques Estaduais: Caverna do Diabo (40.219,66 ha); Rio Turvo (73.893,87 ha), e Lagamar de Cananéia (40.758,64 ha).
- Unidades de Conservação de Uso Sustentável (243.885,15 ha):
Cinco Reservas do Desenvolvimento Sustentável (RDS): RDS Barreiro/Anhemas; RDS dos Quilombos de Barra do Turvo; RDS dos Pinheiros; RDS de Lavras; RDS Itapanhapima.
- Quatro Áreas de Proteção Ambiental (APA): APA do Planalto do Turvo; APA de Cajati; APA do Rio Pardinho e Rio Vermelho e; APA dos Quilombos do Médio Ribeira.
- Duas Reservas Extrativistas (RESEX): RESEX da Ilha do Tumba e RESEX Taquari. (SÃO PAULO, 2008a)

A divisão foi baseada nos trabalhos do Grupo Intersecretarial do Parque Estadual de Jacupiranga (GT-PEJ), criado através do Decreto 50.019, de 20 de setembro de 2005 e instalado em 09 de dezembro de 2005. (SÃO PAULO, 2005). Constituíram esse grupo:

- Órgãos gestores da UC;
- Prefeitos e Vereadores dos 6 municípios que compunham o PEJ – Cajati, Barra do Turvo, Jacupiranga, Eldorado, Cananéia e Iporanga;
- Comunidades locais tradicionais – quilombolas, caiçaras e outros;
- Ocupantes recentes;
- Instituições Governamentais;
- Instituições Acadêmicas;

– Instituições não-governamentais.

O objetivo da formação do mosaico do Jacupiranga foi criar uma alternativa, de modo participativo, com o intuito de minimizar os conflitos do uso do solo e posse existentes, abrangendo os segmentos de população que moravam na área do PEJ ou em seu entorno, como também trazer melhorias para a administração e fiscalização do antigo Parque Estadual do Jacupiranga, na condição dos órgãos gestores.

1.1. O Parque Estadual do Rio Turvo no SNUC

No Brasil, partir da década de 1960, a criação de áreas protegidas, principalmente dos parques nacionais cresceu e, segundo Ghimire (1993) *apud* Diegues (2004), as causas do aumento foram o alto índice de devastação das florestas, a perda da biodiversidade, o aumento dos fundos de investimento internacionais e a possibilidade de geração de renda através do turismo que acontecia naquela época. Entre 1959 e 1961 foram criados 12 parques nacionais. Em 1965, foi decretado o Código Florestal, Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965 (BRASIL, 1965) e com ele mais 04 parques nacionais (DIEGUES, 2004). A partir daí, várias unidades de conservação foram criadas, adotando várias estratégias, umas mais restritivas quanto ao uso do solo e de seus recursos, outras que permitem o uso sustentável dos recursos naturais e ainda aquelas que apostam na gestão privada. Entre 1979 e 1983, 08 parques nacionais foram criados, sendo 04 na região amazônica.

Em 22 de fevereiro de 1989, pela Lei n. 7.735, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) com a finalidade de 'executar ações das políticas nacionais de meio ambiente' (BRASIL, 1989). O IBAMA reavaliou o sistema que gere as unidades de conservação e apresentou a proposta do Sistema Nacional de Unidades de Conservação com princípios que norteiam o sistema de gerenciamento dessas áreas nos países industrializados (DIEGUES, 2004).

O Parque Estadual do Rio Turvo, principalmente em sua área de ocupação, encontra-se entre às áreas de prioridade de conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, áreas reservadas para a formação de corredores de biodiversidade. A região é considerada de importância biológica “muito alta” em uma escala que varia de alta, muito alta, extremamente alta e insuficientemente conhecida e, ainda, com uma prioridade para conservação “extremamente alta”, em uma escala que varia de alta, muito alta e extremamente alta. O quadro 1 (p. 22) ilustra os dois conjuntos de unidades de conservação e seus componentes.

Quadro 1 – Categorias de Unidades de Conservação.

Unidades de Proteção Integral	Unidades de Uso Sustentável
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Nacional	Floresta Nacional
Monumento Natural	Reserva Extrativista
Refúgio da Vida Silvestre	Reserva de Fauna
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: Brasil (2000).

A partir de 28 de agosto 2007, através da Lei n. 11.516 (BRASIL, 2007a), foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, sendo alterada a Lei n. 7.735/89, com a transferência da responsabilidade do gerenciamento das unidades de conservação do IBAMA para esse instituto. O Artigo 1º da Lei n. 11.516/2007 declara que a finalidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade é:

- I - executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;
- II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;
- III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental;
- IV - exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades

de conservação instituídas pela União; e
V - promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas (BRASIL, 2007a)

A lei que determina o Mosaico de Jacupiranga dividiu a área do antigo Parque Estadual de Jacupiranga em 03 parques estaduais e suas respectivas zonas de amortecimento, os quais totalizam as unidades de proteção integral e a maior área protegida por lei, além de 04 áreas de proteção ambiental, 02 reservas extrativistas e 05 reservas de desenvolvimento sustentável, totalizando 11 unidades de conservação de uso sustentável como ilustra a Figura 1 (p. 25). Esse novo arranjo do antigo Parque Estadual de Jacupiranga aumentou a área total abrangida por unidades de conservação, totalizando 243.885,78 hectares (SÃO PAULO, 2008a).

Os Parques Estaduais, únicas unidades de proteção integral no Mosaico do Jacupiranga, preservam a grande maioria do território do antigo Parque Estadual de Jacupiranga e as maiores áreas de remanescentes da Floresta Atlântica que estavam contidas nessa unidade de conservação. Os três parques têm como objetivo básico, segundo o Artigo 11 do SNUC:

a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (BRASIL, 2000).

A Área de Proteção Ambiental (APA) é definida, segundo o Artigo 15 do SNUC como:

uma área em geral extensa, com m certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

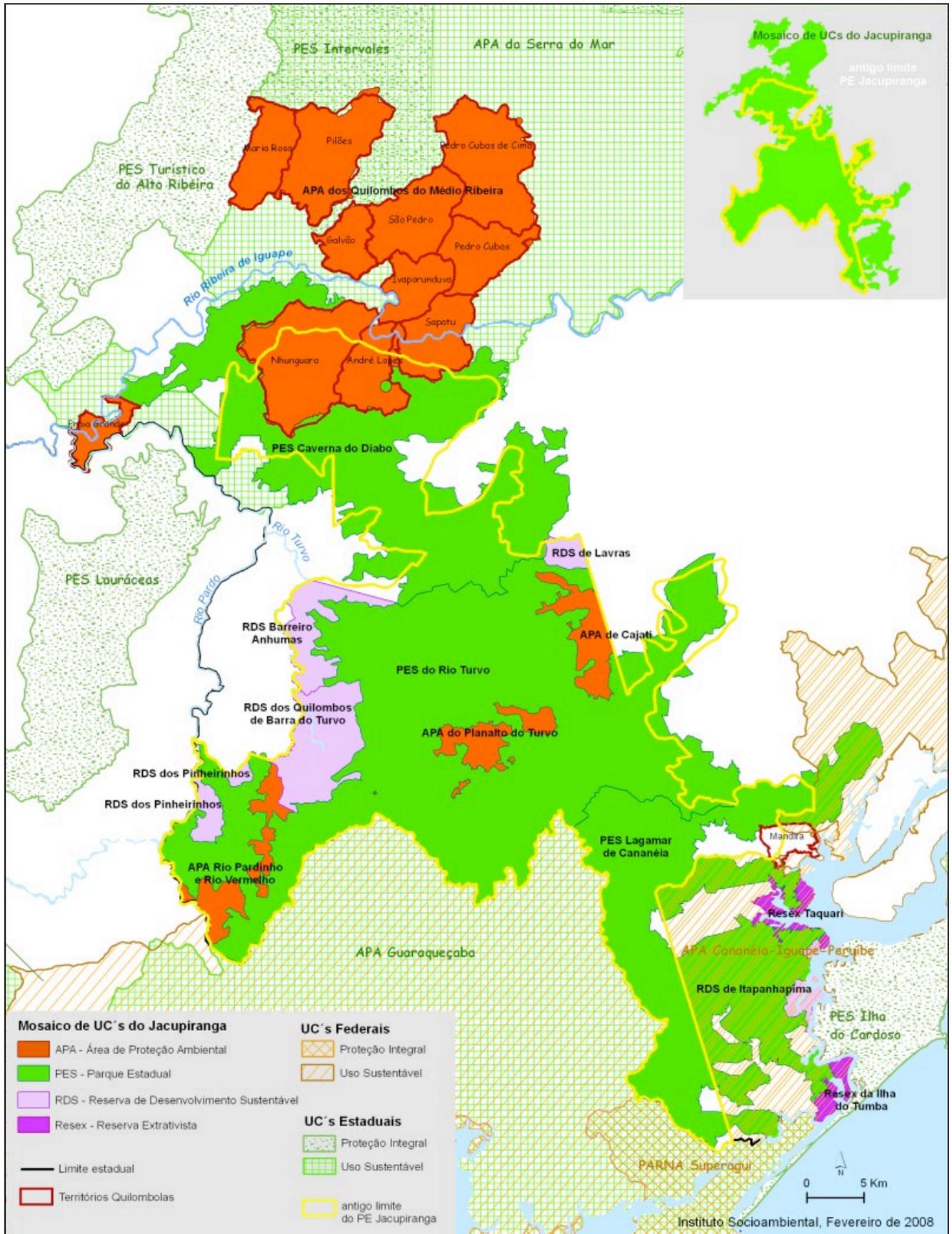


Figura 1: Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, coordenadas geográficas 24°53'18,567" de latitude S, e 48°21'14,295" de longitude W.
 Fonte: Instituto Socioambiental (ISA, 2009).

No Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, as APAs foram instituídas em regiões onde existe um número de habitantes significativo para os objetivos sustentáveis da lei, em bairros já estabelecidos ao longo da rodovia Régis Bittencourt, como, por exemplo, Paraíso, Conchas, Quilômetro 270, Bela Vista, Capelinha, Queimados, Vila Lucas, Braço Feio, Rio Pardinho e Rio Vermelho onde está localizada a maior escola estadual da região do antigo PEJ, a Escola Estadual do Bairro do Rio Vermelho.

As reservas extrativistas (RESEX), como o próprio nome já diz, referem-se a áreas ocupadas por populações extrativistas tradicionais que usam os recursos naturais para sua subsistência. Têm como objetivos básicos proteger o modo de vida e a cultura destas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da reserva (BRASIL, 2000). No Mosaico do Jacupiranga tais reservas destinaram-se a comunidades locais de pescadores, caracterizadas como populações tradicionais caiçaras, no município de Cananéia. (SÃO PAULO, 2008a).

As reservas de desenvolvimento sustentável (RDS) abrigam populações tradicionais que possuem “sistemas sustentáveis de exploração” desenvolvidos ao longo de gerações, estando adaptados às condições ecológicas de cada área ocupada e, ao mesmo tempo, de certa maneira, asseguram o modo de vida de suas populações, valorizando e incentivando o aperfeiçoamento das técnicas de manejo do ambiente. (BRASIL, 2000).

Vale destacar que essa categoria de unidade de conservação, através do Parágrafo 5º do Artigo 20, do SNUC, deve visar ao equilíbrio entre o tamanho da população e a conservação dos recursos naturais. (BRASIL, 2000). No Mosaico do Jacupiranga, esse tipo de unidade de conservação tem o maior número e abrange a grande maioria das comunidades tradicionais da região, entre estas, a de pescadores e quilombolas. Além disto, as RDS serviram de abrigo para comunidades realocadas dos antigos Parques Estaduais do Jacupiranga e do Lagamar de Cananéia, como é caso da RDS de Itapanhapina (SÃO PAULO, 2008a). As populações que vivem nas RESEXs e nas RDSs devem seguir um contrato, segundo o Artigo 23 do SNUC, pelo qual são obrigadas a participar da

conservação, recuperação, defesa e manutenção da unidade, além de seguir regras que garantam esta conservação (BRASIL, 2000).

Em 2002, o Decreto n. 4.340, de 22 de agosto (BRASIL, 2002) foi instituído a fim de regulamentar os Artigos 15, 17, 18 e 20 do SNUC (BRASIL, 2000) que tratam dos conselhos das unidades de conservação; os Artigos 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 33 e 36 do SNUC (BRASIL, 2000) sobre a criação, implantação e gestão destas unidades; o Artigo 41, da Reserva da Biosfera; o Artigo 42 que relata a obrigatoriedade de indenização e realocação de comunidades tradicionais que vivem no interior de unidades de conservação e os Artigos 47 e 48, da obrigatoriedade dos órgãos ou empresas de abastecimento de água e energia elétrica, respectivamente, de colaborarem financeiramente com a implantação da área protegida.

Nesse mesmo Decreto, em seu Capítulo III, fica reconhecido o *Mosaico de Unidade de Conservação*, e como deve ser composto e gerido o seu Conselho, presidido por um representante do órgão que o administra. Dentre os focos das ações dos mosaicos, ali pontuados, estão os usos nas fronteiras entre as unidades que compõem o mosaico, o acesso a elas, fiscalização, plano de manejo, pesquisa científica e a relação com a população que vive na área do Mosaico.

O modelo de gestão adotado pelo SNUC e pelo Decreto n. 4.340, de 22 de agosto de 2002 é a *Reserva da Biosfera* (BRASIL, 2002). Compete aos Conselhos Deliberativos da Reserva da Biosfera, Artigo 44 do Decreto:

- Aprovar a estrutura do sistema de gestão de sua Reserva e coordená-lo;
- Propor macro-diretrizes para a implantação das Reservas da Biosfera;
- Elaborar planos de ação, propondo prioridades, metodologias, cronogramas; parcerias e áreas temáticas de atuação, de acordo com os objetivos básicos.

Segundo a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) (SÃO PAULO, 2009d), o Parque Estadual de Jacupiranga, na prática, não foi implantado e no cenário dos conflitos pelo uso do solo entre populações que vivem ilegalmente

dentro dos limites do PEJ e seus gestores, viu-se necessária a reorganização de seus limites a fim de reestruturar a gestão ambiental na área com um diálogo mais próximo com as comunidades. O modelo de gestão da Reserva da Biosfera, segundo o Artigo 41º do SNUC, é um modelo internacionalmente adotado que visa aos princípios de uma “gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais” (BRASIL, 2000), cujos objetivos gerais são:

- Preservação da diversidade biológica;
- Desenvolvimento de pesquisas;
- Monitoramento ambiental;
- Educação ambiental;
- Desenvolvimento sustentável e;
- Melhoria da qualidade de vida das populações. (BRASIL, 2000; 2002)

Diante desse contexto foi que a Reserva da Biosfera, embasada no Decreto n. 50.019, de 20 de setembro de 2005 (SÃO PAULO, 2005), apresentou um grupo intersecretarial de trabalho, com o objetivo de construir o Projeto de Lei do Mosaico do Jacupiranga para reelaborar os limites físicos das unidades de conservação e rever a categoria de unidade de conservação de cada área.

O estudo dessas leis, transformações da Unidade de Conservação em questão, embasada em estudos que visam o desenvolvimento sustentável à conservação ambiental, são de fundamental importância para a análise dos dados coletados neste estudo e que se seguem nos próximos capítulos.

2. O PARQUE ESTADUAL DO RIO TURVO: Trilhando a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape

O Parque Estadual do Rio Turvo (PERT) localiza-se entre as coordenadas geográficas 24°53'18,567" de latitude S, e 48°21'14,295" de longitude W, na Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape, unidade geográfica pertencente à Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste, correspondendo a uma área total de 229.972 km², ou seja, 2,7% do território brasileiro. Segundo a Resolução n. 32 de 15 de outubro de 2003 (BRASIL, 2003), parágrafo único do artigo 1º. do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), sobre a Divisão Hidrográfica Nacional:

[...] Considera-se como **região hidrográfica** o espaço territorial brasileiro compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos. (BRASIL, 2003). (grifo meu)

Essa resolução, relacionada à Política Nacional de Recursos Hídricos teve o objetivo de organizar as bacias hidrográficas brasileiras em Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) visando à orientação, fundamentação e implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 (BRASIL, 1997).

A Lei n. 9.034, de 27 de dezembro de 1994 (SÃO PAULO, 1994), é a que estabelece o Plano Estadual de Recursos Hídricos, as UGRHIs e

discrimina os municípios do Estado de São Paulo integrantes de cada unidade, segundo anexo II que se refere ao artigo 5º dessa Lei, em conformidade com a Lei n. 7.663, de 30 de dezembro de 1991 (SÃO PAULO, 1991).

Nesse contexto, o Estado de São Paulo, apresenta um total de 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, sendo que os municípios que pertencem ao PERT se encontram na UGRHI 11 - Ribeira de Iguape/Litoral Sul, de acordo com a discriminação dos municípios integrantes de cada unidade de gerenciamento de recursos hídricos, presente no anexo II da Lei n. 9.034/1994 (SÃO PAULO, 1994).

A região da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape é uma das 6 subdivisões pertencentes à UGRHI 11, abrangendo 23 municípios e aproximadamente 1% da população paulista, com 398.275,7 habitantes. A área compreende os municípios de Apiaí; Barra do Chapéu; Barra do Turvo; Cajati; Cananéia; Eldorado; Iguape; Ilha Comprida; Iporanga; Itaóca; Itapirapuã Paulista; Itariri; Jacupiranga; Juquiá; Juquitiba; Miracatu; Pariquera-Açu; Pedro de Toledo; Registro; Ribeira; São Lourenço da Serra; Sete Barras; Tapiraí (SÃO PAULO, 1994) (Figura 2).

A tabela 1 identifica as subdivisões da UGRHI 11 e suas correspondentes áreas:

Tabela 1: Subdivisões da UGRHI 11.

Nome da subdivisão da UGRHI 11	Área (km²)
Baixo Ribeira	5.996,200
Vertente Marítima Sul	1.383,733
Rio Ribeira de Iguape	3.631,908
Vertente Marítima Norte	573,195
Alto Juquiá	1.736,244
Rio Itariri	1.736,244
Total	17.067,94

Fonte: São Paulo (2007c).

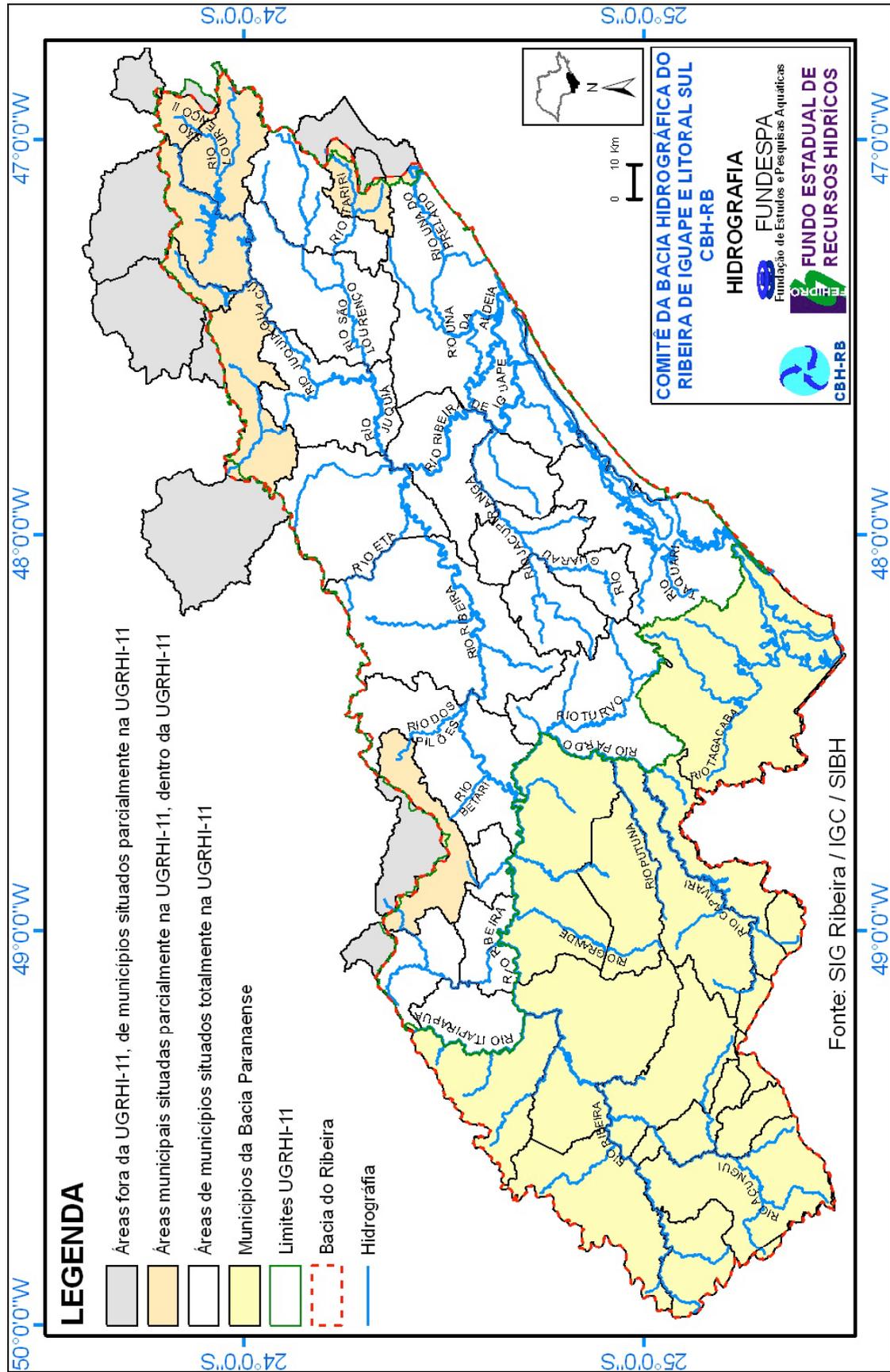


Figura 2: Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul – UGRHI 11.
Fonte: São Paulo (2008d).

A UGRHI 11, localizada no sul do Estado de São Paulo, apresenta aproximadamente 260 km de extensão e uma costa de 140 km, banhada pelo Oceano Atlântico. De acordo com o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 11, essa unidade limita-se a sudoeste com o Estado do Paraná (PR); ao norte, com as UGRHIs 14-Alto Paranapanema e 10-Sorocaba e Médio Tietê; a noroeste, com as UGRHIs 6-Alto Tietê e 7-Baixada Santista; e, a leste, com o Oceano Atlântico. (SÃO PAULO, 2007c).

Os principais rios da região da UGRHI 11 são: Juquiá, Ribeira e Ribeira de Iguape, São Lourenço, Jacupiranga, Pardo, Una da Aldeia e Itariri (SÃO PAULO, 2007c). A área do PERT é cortada pelos rios Pardo, Turvo, Jacupiranga e seus afluentes.

Ross (2002), embasado na classificação dos domínios paisagísticos brasileiros, realizada por Ab'Saber (1970), divide a Bacia Hidrográfica do Vale do Ribeira e Litoral Sul em dois grandes domínios morfoestruturais: (1) a Faixa de Dobramentos do Atlântico e suas 4 unidades de relevo, apoiadas em rochas cristalinas antigas com um relevo mais acidentado; (2) a Depressão Tectônica do Baixo Ribeira e suas 3 unidades de relevo, formadas por rochas cristalinas muito erodidas e por rochas sedimentares mais antigas, conforme a tabela 2.

Tabela 2 – Unidades morfoestruturais da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul.

Domínios Morfoestruturais da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul	
Faixa de Dobramentos do Atlântico	Depressão Tectônica do Baixo Ribeira
1. Unidade de relevo Planalto e Serra de Paranapiacaba	1. Unidade de relevo Depressão Tectônica do Baixo Ribeira
2. Unidade de relevo Serra do Mar e Morros Litorâneos	2. Unidade de relevo Planície Costeira Cananéia-Iguape
3. Unidade de relevo Planalto de Guapiara	3. Unidade de relevo Planícies e os Terraços Fluviais do Baixo Ribeira
4. Unidade de relevo Planalto do Alto Ribeira/ Turvo	

Fonte: Ross (2002)

Segundo Ross (2002), cada unidade morfoestrutural possui características próprias que associam o relevo às variáveis ambientais de solo, clima, vegetação e uso da terra, formando Unidades de Sistemas Ambientais (USA). Em função disso, a UGRHI 11 apresenta cinco Unidades de Sistemas Ambientais:

- (1) Unidade de sistema da planície costeira Cananéia-Iguape;
- (2) Unidade de sistema das planícies e terraços fluviais do Ribeira do Iguape;
- (3) Unidade de sistema de colinas e morrotes da depressão tectônica do Baixo Ribeira;
- (4) Unidade de sistema de morros e escarpas das serras do Mar e Paranapiacaba;
- (5) Unidade de sistema de morros em superfície de cimeira do Alto Ribeira.

A Unidade de Sistema Ambiental, em destaque neste estudo, é a de número 4, correspondente ao sistema de morros e escarpas das serras do Mar e Paranapiacaba; além dessas duas serras, engloba a região do médio e alto vale do Rio Ribeira de Iguape, abrangendo, principalmente, as bacias dos rios Turvo, Juquiá, Jacupiranga, Pilões, Betari, entre outros de porte menor.

Ainda de acordo com Ross (2002), em seu estudo sobre a morfogênese da Bacia do Rio Ribeira de Iguape, o relevo desse sistema ambiental é montanhoso, escarpado com morros e vertentes longas e muito inclinadas, apresentando muitos vales profundos e relativamente estreitos. (Figura 3). As altitudes variam de 100 a 200 m, em partes baixas que estão em contato com a Depressão Tectônica do Baixo Ribeira, até 1000 a 1200 m nas partes mais altas, prevalecendo as altitudes médias de 700 a 900 m (ROSS, 2002).

Devido à complexidade estrutural da região, em relação aos aspectos geológicos, geomorfológicos e climáticos, existe uma gama de solos, variando desde os solos rasos e afloramentos rochosos aos cambissolos álicos e cambissolos distróficos, associados aos solos podzólicos vermelho-amarelos e latossolos vermelho-amarelos (ROSS, 2002).

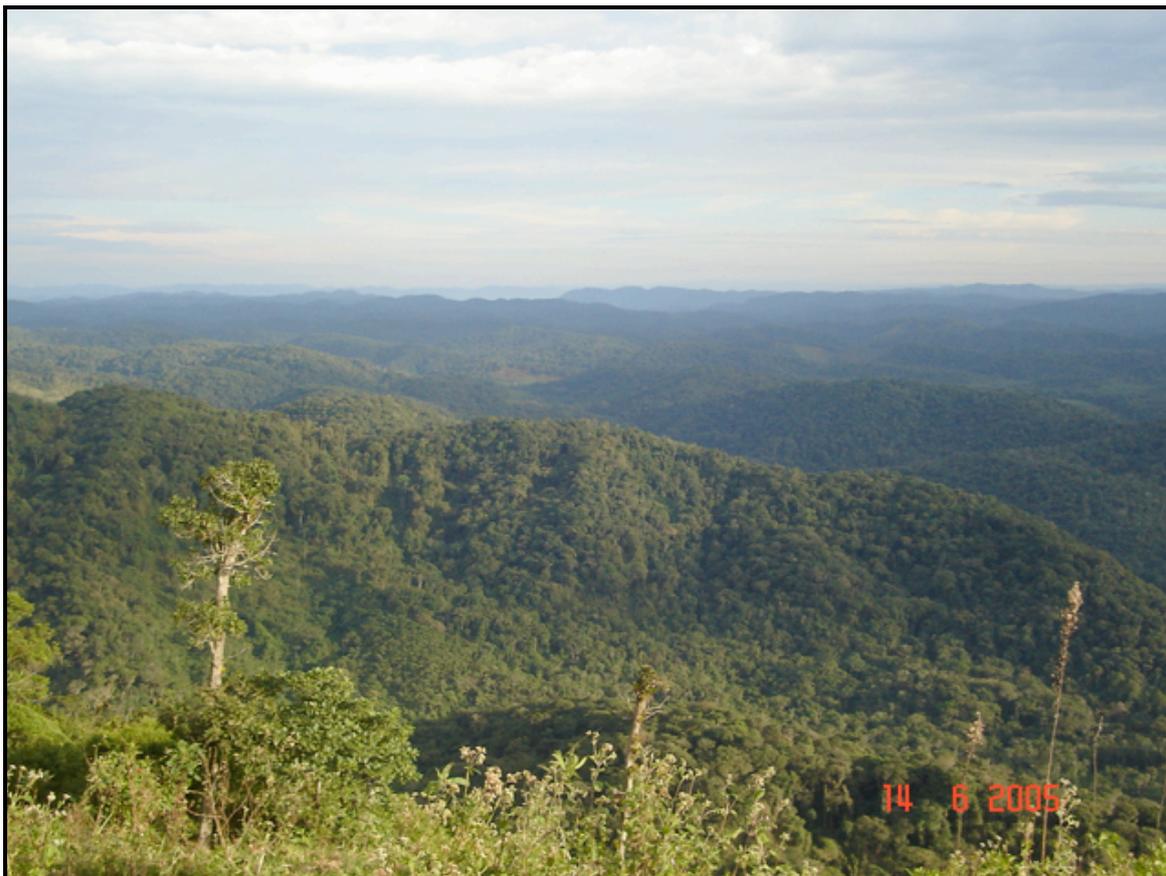


Figura 3: Vista panorâmica da região da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape na região do Parque Estadual do Rio Turvo, Serra do Aleixo e seus mares de morros.
Fotografia: Carolina Paixão, jun/2005.

O sistema ambiental de morros e escarpas das serras do Mar e Paranapiacaba caracteriza-se por um clima extremamente úmido e temperaturas relativamente baixas. Chove o ano inteiro, com menos intensidade nos meses de junho, julho e agosto, apresentando pluviosidades mínima e máxima de 1000 mm/ano e 3000 mm/ano, respectivamente. As temperaturas são baixas, em função das latitudes, altitudes e frentes frias com variações mínimas de 11 a 20° C e variações máximas de 22 a 32° C, segundo a classificação climática de Köppen-Geiger possui um clima Cfa, clima temperado úmido, sem estação seca (ROSS, 2002).

2.1. O Parque Estadual do Rio Turvo e a Floresta Latifoliada Tropical – a Mata Atlântica

O sistema ambiental da UGRHI 11 abriga os maiores remanescentes de Mata Atlântica do Estado de São Paulo. Ao todo, 66,2% da superfície da UGRHI 11, de 17.067,94 Km² (SÃO PAULO, 2008d) é coberta pela vegetação natural, distribuída por um mosaico de Unidades de Conservação e, por isso, o sistema ambiental de morros e escarpas das serras do Mar e Paranapiacaba é chamado de Zona de Unidades de Conservação.

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000), o termo unidade de conservação pode ser definido como um

espaço territorial e seus recursos ambientais incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e os limites definidos sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

Ainda em função de sua relevância, a Mata Atlântica representa um dos mais ricos biomas do planeta, além de integrar a relação internacional das 34 áreas *hotspots*. Tais *hotspots* são áreas com alta biodiversidade e alto grau de ameaça, estabelecidas em 1988, pelo ecólogo Norman Myers, e atualizadas pela organização privada *Conservation International*, em fevereiro de 2005 (CONSERVATION INTERNATIONAL, 2009).

Neiman (1989) tece considerações sobre as ameaças sofridas por esse *hotspot*, a exemplo das atividades predatórias ilegais e constantes de caçadores e madeireiros, gerando desmatamentos nas encostas e assoreamento de rios, causando erosão, prejudicando a vida aquática em rios de fundamental importância para a manutenção de restingas e manguezais que dependem de sua preservação. É na Mata Atlântica que brotam as nascentes dos rios que irrigam os manguezais.

A região de Mata Atlântica-Reservas de Sudeste, assim classificada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), foi declarada Patrimônio Mundial Natural em 1999, e compreende

uma região que abrange desde a Serra da Juréia, em São Paulo, até a Ilha do Mel, no Paraná, onde podem ser observadas reservas de mata contínua, além da ocorrência de outros remanescentes florestais descontínuos. Ao todo, são 140 mil hectares de 25 áreas protegidas, nos quais se incluem a Serra do Mar, com suas escarpas paralelas à costa do Atlântico, o complexo lagunar de Iguape-Cananéia-Paranaguá, bem como uma grande extensão de praias e um arquipélago que se estende paralelo à linha de praias. (SÃO PAULO, 2007c; BRASIL, 2009b; UNESCO, 2007)

Segundo a Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, realizada na Conferência Geral da UNESCO em Paris, de 17 de outubro a 21 de novembro de 1972, tem-se que:

Patrimônio Mundial Natural são os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por conjuntos de formações de valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; as formações geológicas e fisiográficas, e as zonas estritamente delimitadas que constituam *habitat* de espécies animais e vegetais ameaçadas de valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; os sítios naturais ou as áreas naturais estritamente delimitadas detentoras de valor universal excepcional do ponto de vista da ciência, da conservação ou da beleza natural. (UNESCO, 1972).

Todo o conjunto das características dessa unidade de sistema ambiental determina a fisionomia da florestal da região, considerada uma floresta ombrófila densa, segundo a classificação fitogeográfica de ElleMBERG e Mueller-Dombois, em 1966 (BRASIL, 1992). As classes de formações fitoecológicas brasileiras estão divididas em florestal e não florestal. A partir daí, elas novamente se dividem em duas subclasses de acordo com parâmetros do clima (médias de precipitação e temperatura): ombrófila e estacional. Há, ainda, mais duas subdivisões: os grupos de formação que são determinados pela transpiração foliar e a fertilidade do solo, e os subgrupos de formação, determinados pelo relevo (BRASIL, 1992).

A floresta ombrófila densa possui cinco formações de acordo com a hierarquia topográfica e a fisionomia florestal, e varia 1° C para cada 100 m de altitude (BRASIL, 1992). As formações são (BRASIL, 1992):

Formação aluvial (sem variações topográficas);
Formação de terras baixas (5, a 100m de altitude);
Formação de submontana (100m a 600m de altitude);
Formação de montana (600m a 2000m de altitude);
Formação de alto-montana (acima de 2000m de altitude).

A região do PERT pertence à floresta ombrófila densa de Montana, por localizar-se na faixa de 600 a 2000 metros de altitude. É um tipo florestal sempre verde, com muitas epífitas, um dossel uniforme de aproximadamente 20 m, com árvores emergentes de até 40m de altura, em vários estágios de regeneração (ROMARIZ, 1996; AB'SABER et al., 2006; BRASIL, 1992). A vegetação apresenta algumas zonas de transição com áreas de cultivo, com pequenas cidades e bairros, em áreas de capoeira. A vegetação de capoeira é a consequência de áreas geralmente desmatadas, em locais onde antes havia florestas. Nelas estão presentes somente pequenos arbustos e gramíneas.

A Mata Atlântica tem uma extensão norte-sul, um eixo longitudinal norte-nordeste e um sul-sudoeste de transição ou contato com quase todos os ecossistemas brasileiros (AB'SABER, 2006, 2007). Este caráter azonal dá ao ecossistema características morfológicas e topográficas diferentes, em que o domínio de “mares e morros” corresponde à área de maior decomposição de rochas e da presença de mamelonização topográfica (Figura 3) (AB'SABER, 2007).

Este sistema de morros e serras da região sudeste do Brasil forma um anteparo aos ventos marinhos, sendo responsável por nevoeiros e chuvas, ao mesmo tempo em que eleva a umidade, essencial para sustentar todo o sistema florestal da Mata (ROMARIZ, 1996; ROSS, 2003). Segundo Ross (2003, p. 172), “os ventos carregados de umidade são barrados por diversos acidentes orográficos na zona costeira, descarregando grandes volumes de água”, resultando nas constantes chuvas na região.

A Mata Atlântica apresenta “a maior biodiversidade por hectare entre as florestas tropicais” (ROSS, 2003, p. 173), abrigando, em consequência disso, muitas espécies de fauna e de flora. Cientistas afirmam existir 25 mil espécies de plantas e 250 espécies de mamíferos (55 deles endêmicos), 340 de anfíbios

(90 endêmicos), 1.023 de aves (188 endêmicas), 350 de peixes (133 endêmicas) e 197 de répteis (60 endêmicos), 383 ameaçadas de extinção 454 espécies em um único hectare do sul da Bahia, sem contar as cerca de 20 mil espécies de plantas vasculares, das quais aproximadamente 6 mil restritas ao bioma (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA et al., 2009).

Dentre as espécies da flora são encontradas no PERT, o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*); o jacarandá (*Dalbergia brasiliensis*); o palmito juçara (*Euterpe edulis*), este ameaçado de extinção pelas atividades extrativistas; a família das mirtáceas, a pitangueira, a goiabeira e a jabuticabeira, por exemplo, importantes alimentos para animais; a paineira (*Chorisia speciosa*) que fornece sementes aos periquitos; a figueira (*Ficus spp*); o jatobá (*Hymenaea coubaril*), e a embaúba (*Cecropia hololeuca*), principal fonte alimentar do bicho preguiça. Também se verifica a existência de espécies consideradas ornamentais, devido ao seu valor estético e comercial, muito apreciadas pelos seres humanos, tais como as orquídeas, bromélias (figura 4), os gravatás, as begônias e as samambaias. (NEIMAN, 1989; INSTITUTO DE PESQUISA E ESTUDOS FLORESTAIS, 2009).



Figura 4: Bromélia encontrada no percurso da trilha do Ariete, no Núcleo Cedro no Parque Estadual do Rio Turvo. Fotografia: Simone Bazarian, set/2005.

O mico-leão-caiçara (*Leontopithecus caissara*), a onça pintada (*Panthera onca*) e o mono-carvoeiro (*Brachyteles arachnoids*) são representantes da fauna ameaçada de extinção da Mata Atlântica. Entre as aves, vale citar o papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*) (figura 5), a jacutinga (*Pipile*

jacutinga), importante dispersor de sementes, o macuco (*Tinamus solitarius*), o tié-sangue (*Ramphocelus bresilius*), a araponga (*Procnias nudicollis*), conhecida como a “voz da floresta”, as espécies de sanhaço e algumas espécies de beija-flores (NEIMAN, 1989).

Neste estudo, merece destaque a ave endêmica da Mata Atlântica brasileira, o papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*). Originalmente, sua área de ocorrência estendia-se, no Brasil, da Bahia ao Rio Grande do Sul; atualmente, entretanto, sua distribuição é restrita a poucos fragmentos da Mata incluindo o PERT. O papagaio-do-peito-roxo é agora considerado ameaçado nos planos nacional e internacional, segundo a o livro vermelho das espécies de fauna ameaças de extinção no Brasil (BRASIL, 2008), graças principalmente a destruição de seu habitat, a floresta atlântica. O cientista que o descreveu pela primeira vez foi Kuhl, em 1820. Da ordem dos Psitaciformes e da família dos psitacidae, o papagaio-do-peito-roxo atinge, aproximadamente, 30 cm, tem uma expectativa de vida de 30 anos e atinge a maturidade aos 02 anos. Este papagaio se reproduz de agosto a dezembro e sua fêmea põe de dois a quatro ovos. Os filhotes nascem após 30 dias da incubação do ovo. (GALETTI et al., 2002).



Figura 5: Papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*). Fotografia: Carolina Paixão, mar/2006.

2.2. O Parque Estadual do Rio Turvo: trilhando suas paisagens

Como a criação da UC em estudo é recente, as informações sobre a paisagem física, sobre os limites e municípios abrangidos contidas na Lei do Mosaico das UCs do Jacupiranga – Lei no. 12.810, de 21 de fevereiro de 2008 (SÃO PAULO, 2008) – são as mais relevantes e atuais. Portanto, segundo o Artigo 12 da Lei no. 12.810/2008 (SÃO PAULO, 2008a), o PERT possui 73.893,87 hectares, abrangendo áreas pertencentes aos municípios paulistas de Barra do Turvo, Cajati e Jacupiranga. (Figura 6). Dos três municípios, Cajati é o mais populoso, apresentando 455 km² e 28.285 habitantes, enquanto que Barra do Turvo possui uma área de 1.007 km² e uma população de 7.620 habitantes, e Jacupiranga tem 708 km² e 16.112 habitantes (BRASIL, 2009a).

Os limites do PERT confrontam com outras UCs do mosaico, como as RDSs de Pinheirinhos; Quilombos de Barra do Turvo; Barreiro/Anhemas e Lavras; com a APA de Cajati; ao norte, com o Parque Estadual da Caverna do Diabo, e ao sul com o Parque Estadual Lagamar Cananéia. Tem, ainda, parte de seu limite configurado pela divisa interestadual entre São Paulo (SP) e Paraná (PR).

Na sua parte central e mais povoada, na região dos bairros Paraíso, Conchas, Quilômetro 270 e Bela Vista, abrangidas pelos municípios de Barra do Turvo e Cajati, o parque é cortado pela rodovia BR-116 que recebe o nome de Régis Bittencourt, ao entrar no Estado de São Paulo e chegar até Curitiba (PR). São 372 km, quase totalmente duplicados, tendo sido privatizada em outubro de 2007, pela Concessionária Autopista Régis Bittencourt. O acesso aos municípios de Jacupiranga, Cajati e Barra do Turvo é feito, respectivamente, no km 206, km 217 e km 280. O km 296 marca a divisa entre os estados de São Paulo e Paraná (SÃO PAULO, 2009d).

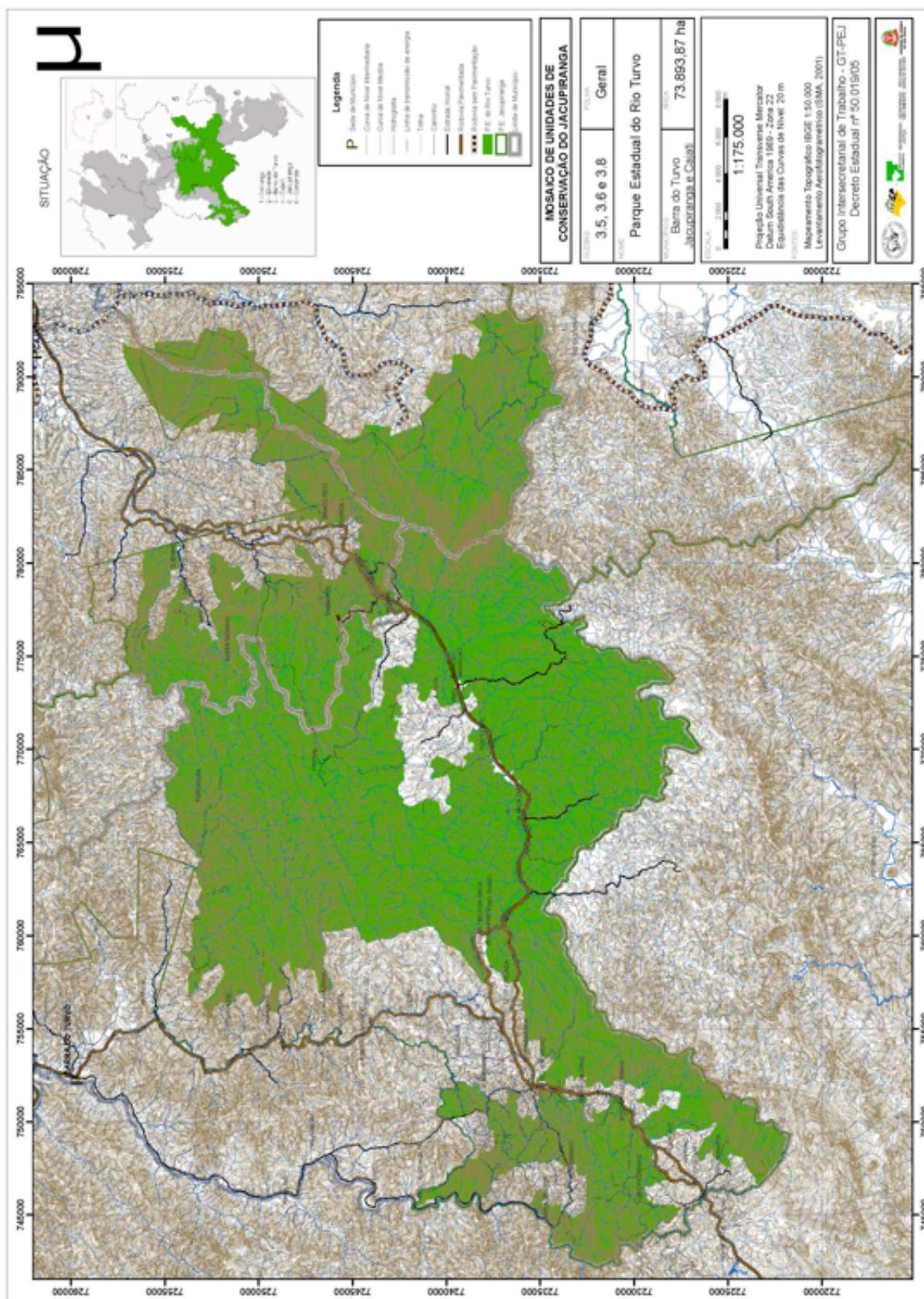


Figura 6: Área do Parque Estadual do Rio Turvo, conforme o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, com destaque, em vermelho, para a rodovia BR 116.
Fonte: São Paulo (2008a).

O Núcleo Cedro é o núcleo administrativo do PERT desde a criação do antigo PEJ, estando localizado no km 543 da BR-116, segundo as coordenadas geográficas 72°36'759" N 76°08'03" E. (Figuras 7 e 8). A área do núcleo possui infraestruturas para alojamentos de funcionários e pesquisadores, um viveiro de mudas construído para atender as demandas de compensações de infrações ambientais, além de um centro administrativo onde ocorrem reuniões do conselho consultivo, palestras e outros eventos. Há, também há uma trilha interpretativa, chamada Trilha do Aríete, com início segundo as coordenadas geográficas 72°36'675" N 76°08'91" E, e final 72°36'379" N 76°09'34" E (Figura 9). De formato linear, seu trajeto tem sentido sul-norte e o destino final é o leito rio Cedro. Apresenta um percurso de aproximadamente 15 minutos de caminhada a pé, visando atividades de educação ambiental pertinentes ao uso público do PERT.



Figura 7: Vista parcial do Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo. Destaque para a sede administrativa, à direita, e ao fundo, à esquerda da fotografia, a BR-116. Fotografia: Carolina Paixão, jun/2005.



Figura 8: Vista parcial do Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo. Destaque para o alojamento de pesquisadores à direita da fotografia.
Fotografia: Carolina Paixão, jun/2005.



Figura 9: Trecho inicial do percurso da Trilha do Aríete, no Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo.

Fotografia: Carolina Paixão, jun/2006.

2.3. Aspectos da paisagem humanizada do PERT

Os municípios pertencentes ao PERT, Barra do Turvo, Cajati e Jacupiranga apresentam baixas classificações na lista do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) do Estado de São Paulo, cujo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,841, de acordo com os cálculos realizados pela Fundação de Sistema Estadual de Análise de Dados

(SEADE) (SÃO PAULO, 2002). O IDHM leva em conta as dimensões de longevidade, educação e renda dos municípios, segundo a SEADE (SÃO PAULO, 2007a):

$$\text{IDHM} = \frac{\text{índice de longevidade} + \text{índice de educação} + \text{índice de renda}}{3}$$

Os valores do IDHM variam de 0 a 1, sendo os valores mais altos correspondentes aos níveis superiores de desenvolvimento (SÃO PAULO, 2007a). Embora o valor do IDHM dos municípios que pertencem ao PERT indique que eles possuem médio desenvolvimento humano, suas posições são baixas, no *ranking* geral do estado de São Paulo, que possui 645 municípios (Tabela 3).

Tabela 3: Índice de desenvolvimento humano e posição no *ranking* do estado de São Paulo dos municípios que pertencem ao PERT.

Municípios do PERT	IDHM	Posição no <i>ranking</i>
Barra do Turvo	0,663	641
Cajati	0,751	529
Jacupiranga	0,76	468

Fonte: São Paulo (2002).

Os três municípios que abrangem a área do PERT têm como principal atividade agrícola a bananicultura, sendo Cajati o maior produtor com 103. 200 toneladas de banana produzidas em 2007 (BRASIL, 2009a). Barra do Turvo possui a maior área com Mata Atlântica – 33.652 hectares, seguida de Jacupiranga com 13.911 hectares e Cajati com 5.477 hectares (BRASIL, 2009c). Segundo a análise desses dados, o município mais povoado é o que tem menos florestas, compreensivelmente .

Tabela 4 – Relação entre área total, área total florestada e número de habitantes dos três municípios pertencentes ao Parque Estadual do Rio Turvo.

Municípios do PERT	Área total (Km ²)	Área total florestada (Km ²)	Percentagem do município florestada	Número de habitantes
Barra do Turvo	1.007	336,52	33,4%	7.620
Cajati	455	54,77	12%	28.285
Jacupiranga	708	139,11	19,6%	16.112

Fonte: Brasil (2009a).

A área do PERT que apresenta maior densidade demográfica é a região central do parque, a partir do quilômetro 230 da Rodovia Régis Bittencourt até a divisa com o estado do Paraná, aproximadamente 60 km depois, uma vez que a construção desta rodovia, em 1961, propiciou a instalação de populações que deram origem posteriormente a vilarejos e bairros em suas margens. (WATANABE et al., 2004). Os estudos realizados pelos autores, nos quais se comparam a evolução do uso do solo no antigo PEJ com imagens georreferenciadas dos anos de 1986 e 1999, evidenciaram a criação e o aumento de bairros no entorno da rodovia, como é o caso de Conchas, Pneu e Rio Pardinho (Figura 10).



Figura 10: Vista parcial do Bairro Rio Pardinho, município de Barra do Turvo, altura do km 295, de onde se avista algumas casas do bairro e um caminhão passando na rodovia BR-116. Fotografia: Carolina Paixão, nov/2005.

A respeito da organização social e econômica das comunidades tradicionais, Diegues (1992, p.142) considera que:

estão relacionadas com um tipo de organização econômica e social com reduzida acumulação de capital, não usando força de trabalho assalariado. Nela produtores independentes estão envolvidos em atividades econômicas de pequena escala, como agricultura e pesca, coleta e artesanato. Economicamente, portanto, essas comunidades se baseiam no uso de recursos naturais renováveis.

Segundo o autor, essas populações não só convivem com a natureza, mas fazem parte dela numa complexa cosmologia, considerando uma *etnobioidiversidade*, isto é, a riqueza da natureza da qual participam os seres humanos (DIEGUES, 2000). Já um remanescente de quilombo se caracteriza como toda comunidade rural que agrupe descendentes de negros que foram escravizados e vivem da cultura da subsistência e outras manifestações culturais com um forte vínculo com o passado (GUANAES et al., 2000).

Além das comunidades quilombolas, a população da bacia hidrográfica do rio Ribeira de Iguape é formada também por caiçaras e indígenas. Os caiçaras são grupos formados pela miscigenação dos brancos de origem portuguesa, grupos indígenas das regiões litorâneas e negros na época do Brasil colônia, no século XVI, e se destacam no vale do rio Ribeira de Iguape pelo seu elo com a natureza e seu profundo conhecimento e experiência no cultivo, na coleta, manejo e conservação dos recursos naturais da região (SÃO PAULO, 2002). Os índios da Bacia do Rio Ribeira de Iguape são de origem Guarani e estão distribuídos em 10 aldeias de famílias pertencentes aos subgrupos Mbyá e Ñandeva. Suas principais atividades econômicas são a pesca, a caça e a agricultura de subsistência.

Mas não só de comunidades tradicionais essa região é constituída. Percebeu-se no trabalho de campo, a presença de muitos migrantes do Estado do Paraná, além de bairros formados por pessoas originárias de outros locais, sendo atraídas pelas oportunidades de comércio que foram trazidas com a construção e a ampliação da rodovia BR-116. Estes segmentos da população, em sua maioria, acostumados com a vida rural, incorporaram o modo de vida da região, refletido na bananicultura, constituindo os bairros da região.

Todavia, com a ocupação humana também crescem as áreas de desmatamentos. No período de 13 anos, entre 1986 e 1999, uma área de 4.386,51 hectares foi desmatada, conforme Watanabe et al. (2004), sendo os municípios de Cajati e Barra do Turvo os mais afetados. Os autores ainda constataram que as áreas mais alteradas foram aquelas relacionadas às áreas dos bairros mais novos, tendo como ponto de partida a BR-116, onde 39,81% dos desmatamentos aconteceram em uma distância de até um quilômetro da rodovia e das estradas municipais como a SP-287. Os motivos pelos quais estas mudanças ocorreram foram as dificuldades na regularização fundiária, a proximidade com a rodovia e a falta de um plano de manejo do antigo Parque Estadual de Jacupiranga (WATANABE et al., 2004).

Portanto, é neste cenário geoecológico, político, cultural e socioeconômico, refletindo as transformações e conflitos sobre as unidades de

conservação e a relação com seus moradores, que surgem outras percepções e interpretações ambientais pertinentes à paisagem do PERT, as quais são analisadas neste estudo.

3. Procedimentos Metodológicos

Durante dez meses, no período de março de 2005 a março de 2006, com dois meses de intervalo do trabalho de campo, trilhamos o PERT em busca de informações a respeito das percepções, assim como das interpretações ambientais de seus moradores, as quais revelassem suas formas de relacionamentos com a Natureza. Neste período o PERT ainda era o extinto Parque Estadual do Jacupiranga, que veio a se transformar em um mosaico de Unidades de Conservação somente em fevereiro de 2008. Mesmo assim, os pontos levantados neste estudo mantêm sua atualidade após a criação do PERT, e seus aspectos emergenciais continuam de grande relevância na gestão ambiental da região, do Mosaico do Jacupiranga e do PERT. Hoje, todos os bairros percorridos, fazem parte do Parque Estadual do Rio Turvo e de suas zonas de amortecimento.

Buscamos saber sobre a proteção e a utilização dos recursos naturais; mantivemos diálogos com segmentos da comunidade ligada ao parque, para conhecer suas experiências e formas de representações, e seus processos de valoração objetiva e subjetiva referente à UC. Neste sentido, a equipe buscou se orientar através dos princípios da Geografia Humanística, que considera o espaço vivido, como um espaço construído a partir da significação de cada indivíduo ou de uma determinada cultura, através de uma análise fenomenológica. Nos pontos de interação do sujeito com o meio e com seus fenômenos é que são extraídas suas representações e valorações que são fundamentais para o entendimento da situação presente do conjunto.

Assim, as experiências vividas de forma significativa durante esse período, deram origem às reflexões desenvolvidas neste estudo, na intenção de buscar os sentimentos despertados na comunidade do entorno da BR-116, na região em que corta o Parque Estadual do Rio Turvo. Tais sentimentos representam a qualidade da relação entre ser humano e paisagem, ou seja, são sentimentos e emoções, despertados a partir das vivências de cada morador, diante da presença do Parque.

Os procedimentos metodológicos desenvolvidos neste estudo estão intimamente ligados ao Plano de Manejo do Papagaio-do-peito-roxo, financiado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente. Este plano de manejo elaborado e aplicado pela ONG Ecoassociação, em parceria com as empresas Ambiens, Soluções Ambientais e Meta Ambiental, Consultoria e Projetos Ambientais, tinha o objetivo de realizar o manejo ecológico da espécie papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*), a fim de, minimizar os impactos que a levam a integrar a lista das espécies ameaçadas de extinção. Este plano de manejo possuía duas vertentes – o manejo da espécie e o programa de educação ambiental junto as comunidades locais. Os dados analisados neste estudo fazem parte do programa de educação ambiental que continha duas etapas: o estudo de percepção e interpretação ambiental da comunidade moradora do Parque, e ações de educação ambiental. Porém com o corte no financiamento em 2006, o estudo de percepção não se concretizou e poucas ações de educação ambiental foram realizadas. No entanto, os dados coletados pela equipe do Plano de Manejo foram reaproveitados para constituírem esse estudo.

Foi do Programa de Educação Ambiental do Plano de Manejo do Papagaio-do-peito-roxo que o exercício prático se concretizou nos anos de 2005 e 2006. A visita a 25 bairros da região se deu através de viagens de campo de uma equipe composta por duas biólogas. Os bairros visitados foram: Km 270, Três Bicas, Aristão, Anhemas, Barreiro, Queimados, Bela Vista, Pneu, Braço Feio, Capelinha, Cedro, Conchas, Paraíso, Manecão, Pedra Preta, Reginaldo, Ribeirão Grande, Rio Pardinho, Rio Turvo, Rio Vermelho, Santa Marta, Santiago, São Pedrinho, Taquarão e Serra do Aleixo.

Ainda, nesses dez meses, percorremos o Parque, de carro, quando íamos a bairros cujas casas eram muito afastadas umas das outras; a pé, quando os bairros formavam pequenas vilas, de fácil locomoção entre as casas; e a cavalo, quando encontrávamos bairros de difícil acesso. As conversas a pé ou a cavalo, resultaram em uma convivência mais próxima entre moradores e pesquisadores, sendo maior a receptividade, já que os veículos são mais usados na região pela Polícia Federal, responsável pela vigilância do tráfego na rodovia, pela Fundação Florestal e por fazendeiros. Nesse período, criaram-se *espaços de convivência*, estreitando a relação entre pesquisadores e moradores, sendo criado um espaço de trocas e aprendizados, lembrando que, de acordo com Maturana (1996; 1998), o espaço de convivência é aquele que proporciona o conhecer e o compreender do mundo a partir de interações com o outro e também onde o “modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência”. (MATURANA, 1998, p.29).

Durante as visitas aos moradores, nos guiávamos por um questionário com perguntas abertas e fechadas (anexo 1) mas, conforme íamos avançando a conversa extrapolava seus limites, caracterizando uma entrevista do tipo *história de vida*, onde pudemos obter dados e informações fundamentais para a compreensão da relação entre os moradores e o PERT, na época Parque Estadual de Jacupiranga, sobre a conservação ambiental e as formas de compreenderem e representarem esta interatividade no cotidiano. Em virtude disso, a análise das vivências dos moradores do PERT se deu de forma a levantar os aspectos mais relevantes ao objetivo desse estudo, portanto configurando-se uma análise qualitativa. Durante a análise dos questionários, buscou-se o registro dos fatos mais significativos relacionados à experiência ambiental dos moradores, sendo que muitos dos relatos se repetiam e estavam diretamente relacionados à gestão ambiental do Parque.

Foram registrados 142 questionários, que permitiram a equipe contabilizar o número de casas visitadas, ou seja, o número de casas visitadas correspondeu ao número de questionários aplicados, entretanto, em certos momentos da conversa mais de um indivíduo participou.

Os bairros foram selecionados de acordo com sua densidade demográfica, ou seja, os bairros mais populosos foram os escolhidos para as visitas. Enquanto que as casas foram selecionadas com base na pesquisa participante, conforme critérios que levaram em conta a receptividade dos moradores – as “portas abertas” –, os líderes de comunidades. Após a equipe ter percorrido a maioria dos bairros, entendeu-se que poderiam ser extraídas informações suficientes que expressassem a percepção e interpretação dos moradores do Parque Estadual do Rio Turvo.



Figura 11 – Trabalho de campo realizado a cavalo em bairros de difícil acesso.
Fotografia: Simone Bazarian, dez/2005.

Através das interações nos espaços de convivência, pode-se admitir que os relatos dos moradores expressam, com veracidade, a forma como eles percebem e interpretam a paisagem e suas dinâmicas, no que tange aos assuntos que permeiam a discussão sobre o Parque e as comunidades, sobre conservação da biodiversidade e as ações antrópicas, concernentes aos aspectos relacionados à convivência e à coexistência, segundo Regis de Moraes (2002).

A escolha da criação desses espaços de convivência em campo, durante os dez meses, teve como principal meta contribuir, efetivamente e de forma participativa, para a busca por soluções para algumas das questões pertinentes aos conflitos e problemas ambientais ocorrentes no Parque e em todo o Mosaico do Jacupiranga, já que a pesquisa participante objetiva orientar a pesquisa social para a resolução de problemas, através de uma prática transformadora (BRANDÃO, 1988; 1999). Dentre os princípios da pesquisa participante, somos coautores participantes do processo de apropriação do conhecimento, transformando a ação; precisamos, então, deixar de lado preconceitos, partindo da neutralidade, a fim de compreender as reais necessidades, expectativas e sentimentos das pessoas, incluindo análises de suas condições históricas e políticas, socioeconômicas e possíveis conflitos, de acordo com Brandão (1988; 1999).

Segundo Benayas Del Álamo (1990), a valoração de atitudes – a partir do que diz o indivíduo – revela-se, tornando-se a maneira mais acessível e direta de analisar as complexas relações do indivíduo com o ambiente. Ainda de acordo com o mesmo autor, as entrevistas e os questionários constituem o instrumento mais utilizado pelos investigadores, na avaliação de atitudes ambientais e os diferentes níveis de sensibilidade da sociedade, perante determinados temas.

Para tanto, o trabalho de campo foi direcionado, a fim de que a própria comunidade se colocasse como componente atuante e fundamental, influenciando nos processos administrativos do Parque e do Mosaico do Jacupiranga. Através de conversas na porta das casas, durante um cafezinho, ou nas reuniões do Conselho Consultivo, em meio às caminhadas pela região, os moradores foram ouvidos e indagados sobre a vida dentro do Parque, sua relação com a natureza e sobre as possíveis maneiras de resolver seus problemas e conflitos, originados com a criação

daquela unidade de conservação.



Figura 12 – Espaços de convivência da pesquisa de campo.
Fotografia: Simone Bazarian, mar/2006.

Merece destaque a participação da equipe de trabalho de campo em reuniões do Conselho Consultivo do antigo Parque Estadual de Jacupiranga. Como a equipe não fazia parte do grupo de conselheiros, eram apenas observadores passivos da reunião, mas que foi de fundamental importância para atingir os objetivos da pesquisa participante, assim como para a apreensão de alguns dos principais problemas e conflitos existentes na área do PERT. Foram 04 participações, nos dias 06 de maio, 22 de novembro, 14 de dezembro de 2005 e 15 de março de 2006. Nesse momento pode-se observar como se dá a dinâmica de discussões, as principais pautas, quem são os participantes e qual a relação estabelecida entre eles. Além disso, a equipe de campo teve acesso às pautas das reuniões desse conselho e das primeiras sete pautas do recém formado Conselho Consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo.

A partir dessas considerações, a equipe selecionou sete eixos temáticos e se debruçou sobre eles. Os eixos selecionados foram:

- a) Conhecimento dos moradores sobre o PERT como explicador do grau da relação com a paisagem vivida
- b) Comportamento ambiental
- c) Topofilia, Biofilia e Hidrofilia
- d) Topofobia: os sentimentos despertados nos moradores em relação ao PERT
- e) A relação entre qualidade de vida e as mudanças e estruturas ambientais
- f) Conselho consultivo e gestão participativa
- g) Iniciativas participativas

Esses eixos temáticos foram selecionados pela interrelação dos processos de relacionamento da comunidade com o PERT, que indicam os possíveis caminhos para uma gestão participativa. Como os comportamentos dos moradores do PERT indicam sua relação com a natureza, com seus gestores, e qual é o grau de comportamentos pró-ambientais e sustentáveis que alimentam suas ações, a ocupação do solo e suas iniciativas são algumas das perguntas que nortearam a escolha desses eixos temáticos.

A partir deles, teceu-se as análises, considerações e propostas de caminhos da situação atual e futuras ações na região que fazem parte do objetivo desse estudo.

4. O MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: VISÃO HOLÍSTICA DA GESTÃO AMBIENTAL

Analisando uma imagem de satélite da região do Parque Estadual do Rio Turvo (PERT), segundo as coordenadas geográficas 48°21'14,295"W 24°53'18,567"S, pode-se observar um mosaico paisagístico. Trata-se de regiões montanhosas cobertas pela Floresta Atlântica, como descritas no capítulo 2, a Rodovia Régis Bittencourt, e áreas urbanas, tais como as dos municípios de Cajati e Barra do Turvo (Figura 13). É sabido que as imagens de satélite e fotografias aéreas constituem um instrumento de análise da paisagem, principalmente relacionada ao levantamento de seus elementos que nos permite a identificação das matrizes, fragmentos, manchas e corredores paisagísticos (FORMAN, 1999), como destacaram grandes pesquisadores, como Troll, em 1939, e Zonneveld em 1972 (NAVEH; LIEBERMAN, 1993), em seus estudos sobre a evolução dos conceitos de *paisagem* e *ecologia da paisagem*: “As early as 1939, while studying problems of land use and development in East África, he (TROLL) coined the term “landscape ecology”, realizing its great potential in the aerial photgraphic interpretation of landscapes.” (NAVEH; LIEBERMAN, 1993 p. 4)². Troll, ainda considerava a paisagem como “as a integrated holistic entity (...)”, (NAVEH; LIEBERMAN, 1993 p. 113)³.

² Tradução livre da autora: “Já em 1939, enquanto estudava problemas do uso da terra e do desenvolvimento na África Oriental, ele (TROLL) cunhou o termo “ecologia da paisagem”, percebendo o seu grande potencial na interpretação de paisagens através de fotografias aéreas.”

³ Tradução livre da autora: “como uma entidade holística integrada”.

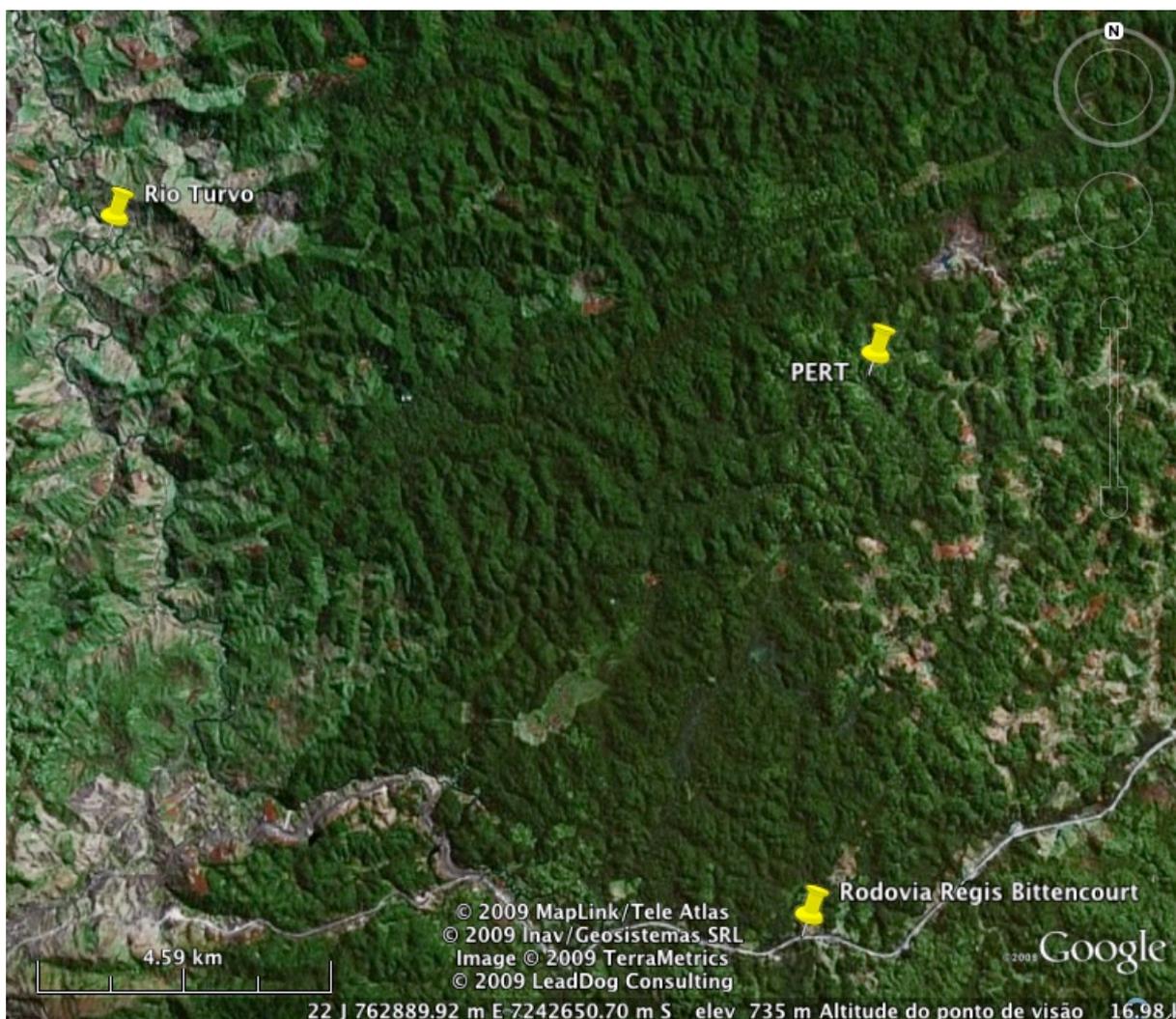


Figura 13 – Imagem panorâmica da região do Parque Estadual do Rio Turvo.

Fonte: Google Earth (2009a).

A partir da análise da Figura 1, pode-se levantar alguns dos motivos pelos quais a Lei n. 12.810, de 21 de fevereiro de 2008 foi criada, respectiva ao Mosaico do Jacupiranga. (SÃO PAULO, 2008a). Trata-se de uma grande área natural, protegida por lei, onde pequenas e médias comunidades e corredores rodoviários fazem parte de seus limites e entorno, exigindo uma visão de gestão ambiental diferenciada tanto dos seus recursos paisagísticos como de possíveis conflitos.

Para a apreensão do processo de criação do Mosaico do Jacupiranga e dos outros mosaicos brasileiros e a importância de seus processos de gestão, é preciso entender o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) – Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000), regulamentada pelo

Decreto n. 4.340, de 22 de agosto de 2002 (BRASIL, 2002), que leva em consideração suas zonas de amortecimento e a experiência vivida pelas comunidades que fazem uso dos seus recursos naturais, conceituando, ainda, o termo *mosaico*.

4.1. Mosaicos de Unidades de Conservação

O termo *mosaico* surge no Artigo 26º do SNUC, e se refere a um modelo de gestão integrada e participativa das áreas protegidas. Assim,

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, 2000).

Portanto, torna-se necessário um aprofundamento do conceito de *paisagem* e de *mosaico da paisagem*, dos aspectos relacionados à sua heterogeneidade, estrutura, função e às mudanças constantes, causadas, principalmente, pela perturbação natural do ecossistema, pela própria heterogeneidade e pela atividade humana (FORMAN, 1999).

4.1.1. A paisagem como geossistema

O conceito de *paisagem* varia, dependendo do olhar direcionado sobre ela. Geógrafos, biólogos, arquitetos, paisagistas, artistas, escritores, filósofos, entre outros, trilham diferentes caminhos para compreensão e interpretação do termo. As primeiras referências ao termo são aos aspectos estéticos e das qualidades cênicas da paisagem.

Foi na Europa Oriental, no século XIX, que Humboldt introduziu o conceito de paisagem com o científico, definindo-o como “the total character of an Earth region”⁴ (NAVEH; LIEBERMAN, 1993, p. 4). No entanto, o termo é mais utilizado

na caracterização fisiográfica, geológica e geomorfológica da superfície da Terra. Já os geógrafos russos dão um significado mais amplo ao conceito, descrito por Troll, como “the total spatial and visual intity of human living space”⁵ (NAVEH; LIEBERMAN, 1993), que integra biosfera e geosfera, abrindo caminho para a visão holística da paisagem. Em 1939, Troll, sentindo a necessidade de criar uma ciência única, capaz de abranger a visão de geólogos e ecólogos sobre a interação espacial dos fenômenos naturais e as interações funcionais de cada *ecótopo*, criou a termo “ecologia da paisagem”, sendo o *ecótopo* a menor unidade holística da paisagem, caracterizada por sua homogeneidade, como por exemplo, o grande remanescente de vegetação de Mata Atlântica do PERT (Figura 13). (NAVEH; LIEBERMAN 1993, p. 5).

A partir daí, o conceito de “ecologia da paisagem” foi estudado em institutos de pesquisa na Austrália, nos Países Baixos e na Alemanha no *Institute for Landscape Care and Nature Protection of the Technical University of Hannover*, pelos pesquisadores Buchwald (1963) e Langer (1970). Langer (1973) teve a preocupação de incluir os elementos antrópicos da paisagem, as sociedades e culturas, visto serem eles de fundamental importância no estudo, planejamento e no gerenciamento dessas unidades de pesquisa (NAVEH; LIEBERMAN, 1993).

Uma das primeiras ciências a explicar o conceito de paisagem como *mosaico* foi a Ecologia da Paisagem, que se tornou uma das bases científicas do planejamento, da conservação e da gestão do espaço. Para Naveh (2001, p. 270), é urgente a necessidade de uma abordagem holística ampla e flexível já que a sociedade exerce pressão sobre os recursos naturais e culturais, comprometendo um futuro sustentável e tornando difícil prever o que acontecerá com o ambiente e como a sociedade lidará com tais mudanças.

⁴ Tradução livre da autora: “o caráter total de uma região da Terra”

⁵ Tradução livre da autora: “a total entidade espacial e visual do espaço vivido humano.

Naveh e Lieberman (1993) referem-se à ecologia da paisagem como uma abordagem transdisciplinar, capaz de compartilhar e integrar o conhecimento de todas as áreas correlatas, construindo pontes entre o ecológico e o humano, baseada na Teoria Geral dos Sistemas (TGS), tratando, dessa forma, dos complexos sistemas de interações entre a geosfera, a biosfera e a noosfera de forma holística e integrada. Naveh e Carmel (2002, p. 38) entendem *noosfera* como a *esfera da mente humana* – sua percepção, consciência, sentimentos, conhecimentos.

Os estudos sobre paisagens desenvolvidos sob a visão sistêmica estão embasados no princípio de que os componentes de uma paisagem, sejam eles naturais ou humanos, juntos, formam uma nova entidade ordenada por um sistema *Gestalt*, onde todas as partes se relacionam umas com as outras numa complexa rede de interações, a fim de manter a organização do todo (NAVEH, 2001). De acordo com esta linha de pensamento, Bolós (1992), ao estudar as paisagens como geossistema, considera que existem três tipos de sistemas, classificados conforme a relação com a entrada e a saída de energia: abertos, fechados e isolados. Os sistemas abertos que serão tratados neste estudo são “aquellos en los que se produce una entrada de estímulos de exterior (energía, materia) que los mantienen a un determinado nivel de funcionamiento. A esta categoria pertenecen prácticamente todos los sistemas naturales y sociales.” (BOLÓS, 1992, p.32)⁶

Os sistemas fechados não exportam, mas se mantêm através do intercâmbio de energia, enquanto que os sistemas isolados não mantêm contato nenhum com o mundo exterior. Os sistemas fechados se diferenciam dos sistemas abertos por estes possuírem a capacidade de entropia, ou seja, sua capacidade de buscar um equilíbrio dinâmico (NAVEH; LIEBERMAN, 1993).

⁶ Tradução livre da autora: “aqueles nos quais se produz uma entrada de estímulos do exterior (energia, matéria) que os mantém a um determinado nível de funcionamento. A esta categoria pertencem praticamente todos os sistemas naturais e sociais.

O sistema aberto ainda faz parte de uma cadeia hierárquica maior da natureza, sendo capaz de influenciar outros sistemas que estão em níveis maiores ou menores dessa cadeia (NAVEH, 1993; 2001). Todas as partes, sob este ponto de vista, se relacionam de certa forma, conservando a característica do sistema como um todo (NAVEH; CARMEL, 2002). Isto porque, nessa organização hierárquica, cada sistema que se encontra em um nível maior e, portanto, mais complexo, contendo um conjunto de sistemas menores (NAVEH 2001). Segundo Naveh (2001, p. 273):

In the hierarchical organization of any natural system, each higher level contains the lower one and acquires thereby newly emerging qualities, and is more complex than its lower subsystems. It organizes the level below it and serves as the context of the lower level. At the same time, its lower subsystem gives the function of each system and the purpose is given by its supersystem.⁷

A complexidade desses sistemas é considerada, não somente pelo número de componentes e sua natureza, mas também pelo número de interações entre eles, que formam uma rede de interrelações estruturais e funcionais (NAVEH; CARMEL, 2002, p. 35). *Complexidade*, portanto, diz respeito à organização dos múltiplos níveis de sistemas abertos.

⁷ Tradução livre da autora: “Na organização hierárquica de qualquer sistema natural, cada nível mais alto contém o mais baixo e, assim, adquire qualidades emergentes, sendo mais complexo do que os seus subsistemas menores. Ele organiza o nível abaixo dele e serve de contexto ao nível mais baixo. Ao mesmo tempo, seu menor subsistema dá a função de cada sistema e a finalidade é dada pelo seu supersistema.”

Neste estudo, consideramos a visão sistêmica do termo *paisagem* que é analisado sob a forma de *geossistema* (GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, 1981; BOLÓS, 1992). Segundo González Bernáldez (1981), o *geossistema* é composto por dois componentes: o *fenossistema* e o *criptossistema*. O chamado fenossistema corresponde ao nível perceptivo visual do geossistema, aquilo que se pode observar seus componentes físicos e biológicos. O criptossistema é formado por elementos que não são facilmente visualizados e que proporcionam a compreensão geral do geossistema, o nível interpretativo. Sob este ponto de vista, a paisagem não é apenas o conjunto de elementos e processos naturais, mas também leva em conta o olhar do ser humano, suas perspectivas, suas percepções, interpretações e valorações (GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, 1981; GUIMARÃES, 2007).

4.1.2. Concepção holística do mosaico da paisagem

A estrutura de uma área é sempre heterogênea no que diz respeito à distribuição de seus elementos (FORMAN, 1999). Segundo Forman (1999), a heterogeneidade da paisagem se dá pela distribuição desigual dos elementos que a compõem. A forma paisagística que define o conjunto desses elementos distribuídos aleatoriamente, formando fronteiras diferentes, é o *mosaico*. A partir dessa afirmativa e fazendo uma análise de outra imagem de satélite da região do PERT (Figura 14), agora mais aproximada, podem-se observar seus diferentes elementos: formações montanhosas cobertas por floresta atlântica, rios, rodovias, pequenas vilas, áreas desmatadas – a direta influência humana na paisagem. Toda essa estrutura e conjunto de elementos formam o mosaico da paisagem, no caso do PERT, o Mosaico do Jacupiranga.

Os padrões de mosaico variam de acordo com seus elementos e suas composições. Segundo Forman (1999), são três mecanismos que criam os padrões de heterogeneidade dos mosaicos: (1) a variedade de solos que fornecem informações para o desenvolvimento de vegetações específicas; (2) a perturbação natural dos ecossistemas, como tornados, queimadas, chuvas e

secas e, (3) a atividade humana que abre rodovias, forma campos de cultivo, criando fragmentos, corredores e manchas.

O modelo de composição adotado diz que mosaico da paisagem é sempre composto por três elementos espaciais básicos: as *manchas*, os *corredores* e uma *matriz*. A origem desses elementos pode ser natural ou antrópica podendo, portanto, tal modelo, pode ser aplicado a diferentes ecossistemas, comunidades em diferentes estágios (FORMAN, 1999). No caso da região do PERT (Figuras 13 e 14), observa-se, através da imagem de satélite, uma grande mancha de floresta atlântica que pode ser interpretada como a matriz dessa paisagem; corredores formados por rios e rodovias; e, ainda, pequenas manchas florestais e urbanas distribuídas no interior da grande matriz.

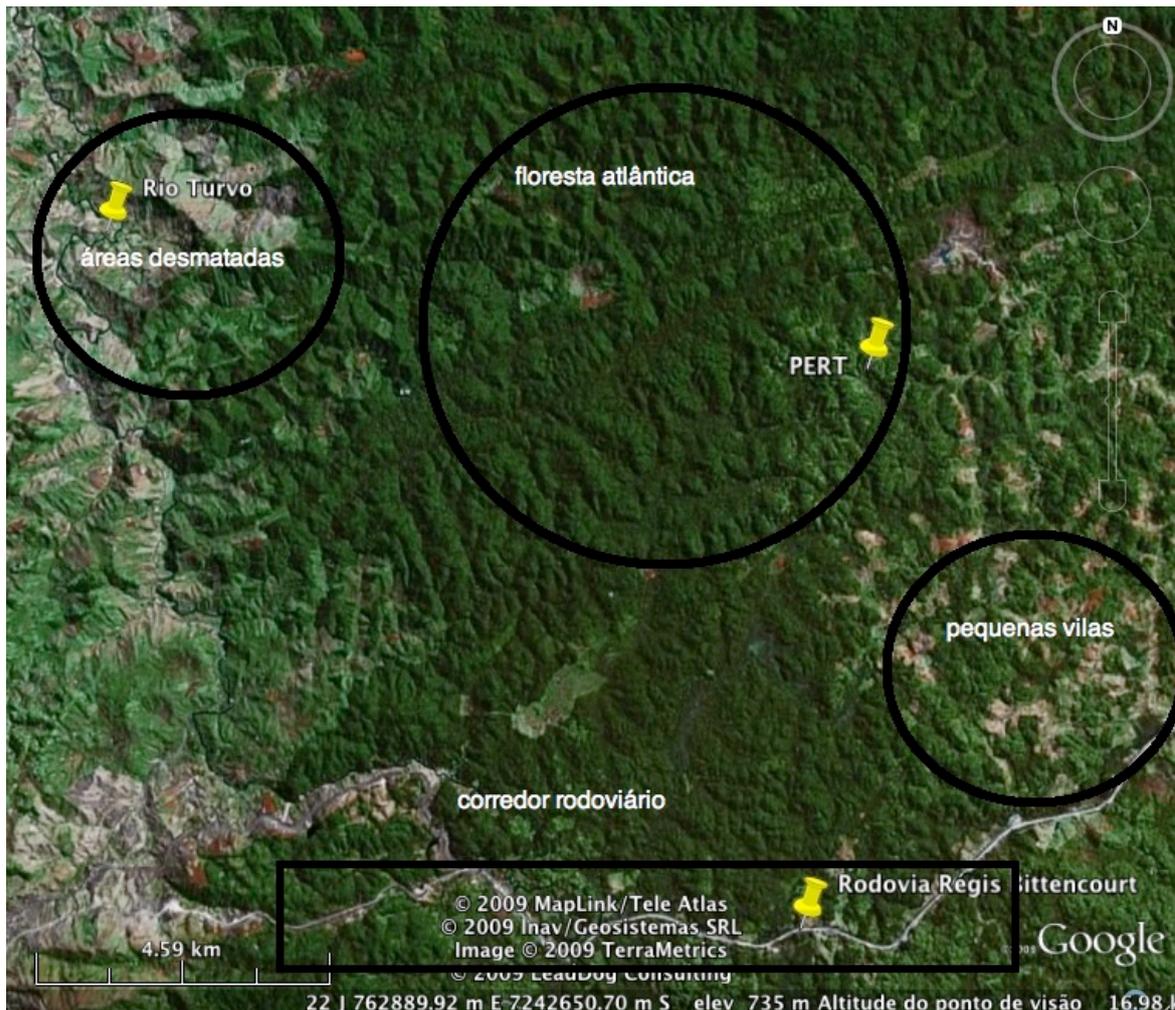


Figura 14– Imagem de satélite da região do PERT.
Fonte: Google Earth (2009b).

Assim sendo, o mosaico tem uma dinâmica que lhe concede uma estrutura e uma função que criam um fluxo de energia e de mudanças constante, sendo que a estrutura pode determinar sua função e vice-versa (FORMAN, 1999). Forman (1999, p. 5) considera: “a linkage or feedback between structure and function is evident. Not only do flows create structure, but structure determines flows.”⁸ Segundo a TGS e o processo hierárquico da paisagem, deve-se, portanto, levar em consideração a forma, estrutura, as mudanças e dinâmicas de interação dos elementos porque uns influenciam os outros e definem a estrutura do todo do mosaico paisagístico (NAVEH, 2001).

Nessa dinâmica também está incluso o entorno de um mosaico, suas adjacências e vizinhanças. A esse respeito, Forman (1999) ainda afirma que o entorno pode ter uma influência maior sobre a dinâmica interna da paisagem, do que suas próprias manchas. Isto porque as fronteiras delimitam o tamanho, a função e até onde determinado elemento pode chegar. No caso da região do PERT, remanescentes florestais esbarram em cultivos de bananas; dependendo da forma como tais cultivos são trabalhados – sustentavelmente ou não – a influência sobre o solo, as águas e outros recursos energéticos que são importados e/ou exportados da floresta, pode determinar as características do ecossistema.

⁸ Tradução livre da autora: “um enlace ou feedback entre estrutura e função é evidente. Não só os fluxos criam uma estrutura, mas a estrutura determina os fluxos.

4.2. Os mosaicos de UC segundo a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

O Mosaico de Jacupiranga, Lei n. 12.810 (SÃO PAULO, 2008a), e outros mosaicos elaborados pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica têm como base os preceitos da Ecologia da Paisagem (SÃO PAULO, 2007b). Isto porque os elementos paisagísticos que compõem o mosaico como as unidades de conservação, as florestas, as vilas e as estradas interagem entre si e influenciam uns aos outros, devendo, portanto, ser geridos integralmente.

este conjunto de unidades de conservação e áreas protegidas é considerado um mosaico, quando sua gestão é feita de maneira integrada, pois assim como os ecossistemas ali presentes são interdependentes, suas administrações também devem ser (RBMA, 2007, p.16).

Os mosaicos têm o objetivo de compatibilizar, integrar e aperfeiçoar as atividades em cada UC, tendo em vista:

- Usos na fronteira entre as UCs;
- Acesso;
- Fiscalização;
- Monitoramento e avaliação dos planos de manejo;
- Pesquisa científica;
- Alocação de recursos;
- Relação com a população residente nas UCs. (RBMA, 2007, p.16)

Diferentes órgãos brasileiros, tanto públicos como privados, podem planejar juntos e compartilhar suas atividades na gestão ambiental compartilhada e participativa. Entre eles, podem participar: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Fundação Nacional do Índio (FUNAI); Secretarias do Meio Ambiente (SMAs); organizações não governamentais (ONGs); associações civis como as Associações de Remanescentes do Quilombo de Sapatu, do Quilombo de André Lopes, do Quilombo de Nhunguara; de pescadores; de moradores; industriais; sindicatos como as Associações e Sindicatos Rurais do Vale do Ribeira; e proprietários de reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs), entre outros.

Dentre as premissas e estratégias para a gestão desses mosaicos, segundo a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, destacam-se:

- Todas as UCs são partes interdependentes como um organismo vivo;
- Cooperação administrativa para garantir os processos ecológicos e o uso sustentável;
- Criação de comunicação e diálogo efetivo;
- Secretaria enxuta;
- Divulgação;
- Reforço das comunidades;
- Gestão compartilhada, integrada e participativa. (SÃO PAULO, 2007b)

O fortalecimento dos corredores ecológicos e a criação de mosaicos de UCs foram definidos no Planejamento Estratégico da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (SÃO PAULO, 2007b) como linha prioritária de conservação do bioma Mata Atlântica. Segundo a RBMA (SÃO PAULO, 2007b), o planejamento e uma gestão integrada alcançarão um número maior de pessoas e de entidades e aumentarão a conscientização para a importância da biodiversidade do lugar. Ainda são previstos incentivos a atividades de manejo sustentável que diminuirão os impactos negativos antrópicos, para “assim diminuir os efeitos de borda e ampliar seus limites” (SÃO PAULO, 2007b, p.19).

No Brasil, o primeiro mosaico de UCs foi publicado pela Portaria n. 76, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), de março de 2005, no Estado do Piauí. (BRASIL, 2005). Esse mosaico interligou dois importantes parques nacionais de conservação do bioma caatinga – Serra da Capivara e Serra das Confusões.

Em 2006, foram criados três mosaicos de unidades de conservação: no litoral dos Estados de São Paulo e Paraná, os mosaicos de UCs no corredor da Serra do Mar e o Mosaico Juréia-Itatins. Este último passa por revisões, já que, em junho de 2009, o Tribunal de Justiça de São Paulo decidiu pela institucionalidade da lei que o criou, a Lei n. 12.406, de 12 de dezembro de 2006 (NUNOMURA, 2009; SÃO PAULO, 2006).

Em 2008, foi criado o último mosaico de unidade de conservação do Brasil, o Mosaico do Parque Estadual de Jacupiranga (PEJ). Esse parque, pelo Decreto-lei n. 145, de 8 de agosto de 1969 (SÃO PAULO, 1969), abrangia os municípios de Cajati, Barra do Turvo, Jacupiranga, Cananéia, Eldorado e

Iporanga e possuía uma área de 150.000 ha. No desafio de tentar conciliar conservação ambiental com as atividades e o modo de vida das comunidades que vivem na região, nasceu o Mosaico do Jacupiranga, pela Lei n. 12.810, de 21 de fevereiro de 2008 (SÃO PAULO, 2008a), descrito no capítulo 1. Dessa forma, a região protegida pelo SNUC abrange atualmente, 154.872,17 ha, formando um mosaico composto por 11 unidades de conservação. Em sua parte central está o PERT, área deste estudo.

A partir daí, o desafio maior é dar continuidade aos processos participativos de cadastro de ocupantes, formação de conselhos consultivos de cada unidade de conservação e o conselho do mosaico que permita a gestão integrada das partes, de acordo com o plano de manejo de cada UC. Desde sua criação até os dias atuais, *depois de mais de um ano e meio* de ser declarada a Lei do Mosaico do Jacupiranga, já estão funcionando os Conselhos dos Parques da Caverna do Diabo, Lagamar Cananéia e Rio Turvo. Nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e nas Áreas de Proteção Integral (APAs), a discussão sobre a formação dos conselhos, com seus respectivos gestores, ainda se encontram no início (BIM, 2009).

4.3. Conselho Consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo: o papel do mosaico paisagístico

Os temas das últimas reuniões do Conselho Consultivo do maior parque estadual do Mosaico do Jacupiranga, o Parque Estadual do Rio Turvo, refletem a situação atual da unidade e do mosaico como um todo, já que um é interdependente do outro. No ano de 2009, foram realizadas 03 reuniões do conselho, a 7^a, 8^a e 9^a reunião do novo parque, respectivamente nos dias 18 de fevereiro, 29 de abril e 30 de junho, ou seja, tais reuniões aconteceram bimestralmente (SÃO PAULO, 2009a, 2009b, 2009c).

As pautas das 7^a, 8^a e 9^a reuniões trataram do planejamento das atividades nas RDSs de Barreiro/Anhemas e Lavras e das APAs de Cajati, Planalto do Turvo, Rio Pardinho e Rio Vermelho que compõem o Mosaico, da organização do conselho, dos materiais educativos distribuídos, do plano de

manejo do PERT, dos projetos de educação ambiental como o Projeto Papagaio-do-peito-roxo, do desmatamento e da Lei da Mata Atlântica. O gestor do PERT, Sr. Ocimar Bim, reforçou nas três últimas reuniões a importância da discussão e da participação do Conselho do PERT na gestão das outras Unidades de Conservação que fazem parte do Mosaico. A realocação e a indenização das famílias que vivem dentro dos parques estaduais do Mosaico do Jacupiranga dependem das unidades de uso sustentável. Diz o gestor:

Nós estamos na Reunião do Conselho do Parque e estamos falando da RDS. Um dos motivos é que se a RDS funcionar bem, é bom para o Parque, tanto na questão da melhoria de qualidade de vida de quem está na RDS e até pelas possibilidades de realocação, onde existem algumas áreas que poderiam ser arrecadadas para realocação, e outro motivo é o aprendizado, pois, este estudo ajuda o próximo gestor a ter uma idéia do que é uma RDS, do que é o desafio dessa RDS na prática, onde tem pouca atividade sustentável, e apoiar os estudantes, capacitando-os para entender melhor desta prática. (SÃO PAULO, 2009a)⁹.

Participaram das três últimas reuniões do Conselho representantes das Prefeituras dos municípios de Cajati, Barra do Turvo e Jacupiranga, de Associações dos Bairros de Bela Vista, Conchas, Divisa/Rio Pardinho, Taquarã/Aristão, Braço Feio, Vila Tatu, Cedro de associações quilombolas Pedra Preta e Reginaldo, da Fundação Florestal, da Escola Estadual do Bairro do Rio Vermelho, da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP), da Polícia Ambiental, das cooperativas Cooperafloresta e Cativar, de projetos e programas como o Programa da Terra Assessoria, Pesquisa e Educação Popular no Meio Rural (Proter), do Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Vale e do Litoral (Sintravale) e do Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais (DEPRN) (SÃO PAULO, 2009a).

⁹ A menção está na Ata da 7ª Reunião do Conselho Consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo, constando do Anexo 2.

Os representantes dessas entidades, titulares e suplentes formam o Conselho Consultivo do PERT representando, portanto, as lideranças locais, institucionais e das entidades civis. O Conselho Consultivo tem uma importância fundamental na gestão integrada do PERT e do mosaico, e todas suas decisões devem ser pautadas no SNUC. A importância vem da redistribuição do poder e da inclusão das comunidades e órgãos públicos e privados, governamentais e não governamentais na gestão da área na qual todos são os protagonistas das ações. É durante essas reuniões que todos os conselheiros devem levar os problemas e conflitos das organizações que eles representam, a fim de formar um sistema participativo. E ainda, é dever do conselheiro levar à sua instituição as discussões e decisões tomadas pelo Conselho Consultivo (SILVA, 2007).

Os planos de manejo do PERT e das outras UCs do Mosaico ainda não foram realizados e, segundo o SNUC, os gestores têm 05 anos, após a data de sua criação, para elaborarem seu plano. O cadastro de ocupantes é o primeiro passo para sua concretização e, no Mosaico do Jacupiranga, os órgãos gestores têm 12 meses para sua elaboração. Segundo o item XVII do Artigo 2º do SNUC, o plano de manejo consiste em:

um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000);

Portanto, a elaboração do plano de manejo de cada UC do Mosaico do Jacupiranga de forma integrada é essencial para estabelecer e concretizar os objetivos da Unidade de Conservação e deve servir de instrumento para as ações prioritárias do Conselho Consultivo, colaborando com a fiscalização nas fronteiras, para o manejo sustentado dos recursos naturais e para a qualidade de vida dos moradores. Esta participação se reflete no próprio desenvolvimento dos processos, estratégias e ações no sentido de uma gestão mais eficiente e efetiva destas UCs, assim como na possível coesão dos vários segmentos da sociedade envolvidos, ao mitigar conflitos sociais e econômicos, além dos culturais.

5. PAISAGEM VIVIDA: O QUE NAO SE VÊ NAS IMAGENS DE SATÉLITE

Aspectos da experiência ambiental no Parque Estadual do Rio Turvo

Depois de uma análise nos dois primeiros capítulos sobre alguns dos elementos naturais componentes do geossistema, onde o Parque Estadual do Rio Turvo (PERT) está inserido, faz-se necessário conhecer outros componentes, aqueles que, embora não visíveis em fotografias aéreas ou imagens de satélite, são pertinentes ao espaço vivido. A partir daqui, a paisagem ganha um enfoque sensível, abstrato, porém, fundamentado nos aspectos objetivos e subjetivos da experiência ambiental (GUIMARÃES, 2007).

o conjunto das relações existentes na experiência do “vivido”, inscreve-se e imprime-se nesse mesmo espaço, permitindo a construção de lugares e regiões de natureza subjetiva, não material, não tangível, porém, percebidos como parte de realidade paisagística vivenciada cotidianamente sob múltiplas formas, em diversos níveis de interpenetração e interação por vários grupos de populações. (GUIMARÃES, 2002, p. 13)

Para tanto, foi desenvolvida uma análise sobre a tríade *percepção- interpretação-avaliação* da paisagem, como um meio de compreendermos as conexões afetivas que se estabelecem entre ser humano e meio ambiente. Neste estudo, pesquisamos a percepção e a interpretação ambiental que os moradores do Parque Estadual do Rio Turvo (PERT), especificadamente na região do entorno da Rodovia Régis Bittencourt, estabelecem em relação ao

lugar onde vivem, com o intuito de levantar dados que possam contribuir com a gestão do próprio parque e do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga como um todo.

O que se buscou são os sentimentos e as emoções que a paisagem provoca em seus habitantes, evidenciando-os como mais outros componentes da análise do geossistema e de fundamental importância na gestão do PERT, do Mosaico e na proteção de seus recursos naturais e humanos (GUIMARÃES, 2005; 2007). Acreditamos que a paisagem, aqui representada pelo PERT e seu macrossistema, o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, seja uma “fonte de aprendizado mediante experiências” que, segundo Guimarães (2007), pode conectar ser humano a si mesmo e a seu entorno, a fim de transformar seus conceitos e condutas sobre a conservação da região.

Por estar inserido em um sistema de mosaico de unidades de conservação, a forma pela qual o PERT será gerido influencia não só os seus próprios limites, mas também todo este sistema ambiental. Tendo em vista tal conectividade, este estudo buscou, através da participação efetiva de todos os atores envolvidos na criação e no cotidiano do PERT, soluções efetivas para a sua gestão. Tais soluções dizem respeito à formulação, ao planejamento, à execução e à avaliação de políticas, programas e projetos ambientais, informativos e educativos que incluem as ações de conservação da biodiversidade, do uso sustentável dos recursos naturais pelos seus moradores e de incentivo a condutas pró-ambientais. Através de uma gestão participativa da unidade de conservação, buscam-se o entendimento da conectividade por parte dos atores sociais e a responsabilização pelos processos de gestão ambiental, em um esquema de colaboração que pretende associar os diferentes conhecimentos, em prol da conservação ambiental e, assim, estimular o desenvolvimento de atitudes pró-ambientais.

A gestão integrada das áreas protegidas visa à descentralização na administração das unidades, procurando mecanismos que estimulem a participação da sociedade, a parceria com organizações não governamentais, pactos federativos em busca de um desenvolvimento sustentável e de acordo

com a realidade de cada setor envolvido (RBMA, 2003). A gestão participativa, segundo a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), é definida como um

Diálogo e construção de soluções compartilhadas; percepção e atuação de acordo com o potencial de cada participante em processos decisórios; diferença entre “ter um consenso a todo o custo” e “o custo de não ter um consenso”; visão integral e sistêmica dos problemas; estímulo a comportamentos de cooperação; formação e manutenção de espírito de equipe. (RBMA, 2008).

Loureiro e Cunha (2008), baseando-se no Plano Nacional de Áreas Protegidas (BRASIL, 2006), entendem que gestão participativa em unidades de conservação diz respeito à administração, que deve promover a participação, a inclusão social e o exercício da cidadania, assegurando o envolvimento e a qualificação dos diferentes atores sociais no processo de tomada de decisão na gestão das áreas protegidas, garantindo o respeito ao conhecimento e aos direitos dos povos locais.

Segundo Arnstein (2002) – ao discorrer sobre a participação cidadã nos diferentes segmentos sociais – a participação deve ser pautada na redistribuição do poder que permita a inclusão dos cidadãos nos processos decisórios, visando a uma maior mobilização de recursos, na busca de transformações sociais e ambientais efetivas. Loureiro (2005, p. 33), refletindo sobre a gestão participativa em unidades de conservação, considera que “as metodologias participativas são as mais propícias para o fomento do conselho como instrumento democrático de gestão.”

No Brasil, alguns documentos, leis e decretos são levados em conta quando o assunto é a gestão participativa no contexto das áreas protegidas, como é o caso da recomendação 19.22 de 1994 da *International Union for Conservation of Nature* (apud COZZOLINO, IRVING, 2005, p. 1) que diz:

Insta a todos los Estados y autoridades locales a que garanticen la amplia participación pública de las poblaciones locales y de los pueblos indígenas en la toma de decisiones sobre planificación, desarrollo y gestión de parques nacionales y demás áreas protegidas y que procuren que sus intereses sean atendidos de forma equitativa y sean respetados por todas las autoridades y organismos que tengan alguna responsabilidad en los parques nacionales y áreas protegidas o que

puedan producir efectos sobre ellos. (COZZOLINO; IRVING, 2005, p.1)¹⁰

Acrescentamos, ainda, que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (BRASIL, 2000), e o Decreto 5.758 (BRASIL, 2006), que institui o Plano Nacional de Áreas Protegidas, também consideram fundamental a inclusão da sociedade na gestão das UCs, como condição essencial para se alcançarem todos os objetivos da unidade e um pré-requisito para a elaboração de políticas públicas.

5.1. Percepção e Interpretação ambiental: moradores do entorno da BR116, no trecho que compreende o PERT

O Parque Estadual do Rio Turvo (PERT) destaca-se pela composição de seus elementos paisagísticos, como vimos nos dois primeiros capítulos. A rodovia BR-116 corta um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica do Brasil e atraiu, durante sua construção, populações que se instalaram em suas margens, ali construindo pequenos bairros. As comunidades originadas nesse processo, portanto, fazem uso dos recursos naturais e de outros construídos, ou seja, recursos esses tanto da floresta quanto dos benefícios trazidos por uma rodovia muito movimentada, que liga dois importantes pólos econômicos brasileiros – os municípios de São Paulo (SP) e Curitiba (PR) (GARCIA; LEMOS, 2004), constituindo-se, ainda, um dos principais eixos rodoviários com os países do MERCOSUL.

¹⁰ Tradução livre da autora: “Insta a todos os Estados e autoridades locais que garantam a ampla participação pública da populações locais e dos povos indígenas na tomada de decisão sobre planejamento, desenvolvimento e gestão de parques nacionais e demais áreas protegidas e que assegurem que seus interesses sejam atendidos de forma equitativa e sejam respeitados por todas as autoridades e organismos que tenham alguma responsabilidade nos parques nacionais e áreas protegidas ou que podem produzir efeitos sobre eles.”

Eugene P. Odum (1988, p. 3) considera *comunidade*, sob uma visão ecológica, a inclusão de “todas as populações que ocupam uma dada área”. Neste estudo, o termo *comunidade* será usado com a finalidade de definir o grupo social de moradores do PERT, ou seja, ela possui elementos em comum, referentes ao modo de viver dentro do PERT, sob a influência dos dinamismos da Rodovia e da Floresta Atlântica, que os identificam e os diferenciam dos outros grupos que compartilham o espaço do Parque, propiciando a eles o sentido de inclusão, de *construção de uma identidade*.

Para Haesbaert (2005, s.p.), em seus estudos sobre *identidade territorial*,

não há como “identificar-se” algo sem que sua “diferenciação” (em relação ao “outro”) seja construída, a ponto de “diferenciar-se” e “identificar-se” tornarem-se completamente indissociáveis – isto demonstra, de saída, o caráter permanentemente relacional da construção identitária, sempre produzida na relação com aquele que é estabelecido como o seu “outro”.

A comunidade do PERT é constituída, como foi dito, por um grupo de pessoas que moram nas margens da Rodovia, em bairros rurais e se utilizam dos recursos dela e da floresta. Além disso, sofrem os mesmos embates impostos pela legislação local, mas diferenciam-se dos gestores no que se refere à administração local, à tomada de decisão e à intensidade do diálogo estabelecido entre eles; dos fiscalizadores por não se constituírem como tal; dos animais da floresta por não estarem incluídos em todos os ciclos ecológicos e das explorações dos recursos naturais.

Após a identificação dessa comunidade, visamos compreender o processo mental pelo qual passam seus moradores, até construírem o arcabouço de valores e ações nesse ambiente – o PERT. Nesse caso, o estudo de percepção e interpretação ambiental torna-se fundamental e pode levantar aspectos relevantes à elaboração do plano de manejo e na gestão do parque que subsidiem ações de conservação da biodiversidade e auxiliem a melhoria da qualidade ambiental desses moradores.

Primeiramente, é preciso imprimir um olhar sobre os elementos paisagísticos, partindo de uma visão puramente sensitiva, de cores, cheiros, sabores, sons e texturas. Assim, os estímulos da floresta, em contraste com o fluxo intenso de caminhões da rodovia; as sensações térmicas de um parque que está localizado em altitudes elevadas; os ciclos de chuvas e das estações são sensações e contrastes, a princípio, percebidos pelos moradores do entorno da BR-116 na região que compreende o PERT. Tais estímulos captados pelos órgãos dos sentidos – visão, olfato, tato, paladar e audição – são levados até o cérebro, mas não sem antes passar por filtros perceptivos, conforme Benayas Del Álamo (1994), os quais são capazes de selecionar os estímulos que serão enviados ao cérebro, e essa seleção está baseada na experiência de cada indivíduo ou de cada grupo cultural (BENAYAS DEL ÁLAMO, 1994).

Vale destacar que, segundo Benayas Del Álamo (1994, p. 22), “el hombre, a pesar de que percibe el mundo simultáneamente con todos sus sentidos, puede considerarse como un animal preferentemente visual”¹¹, ou seja, utiliza-se mais do sentido da visão do que dos outros sentidos, para captar esses estímulos sensoriais. No PERT, podemos considerar que os moradores vivem em função dos recursos da floresta e, por isso, são capazes de descrever os elementos visuais dessa paisagem com detalhamento, tendo suas vidas determinadas pelo cotidiano, às margens da Rodovia e em função dela constroem parte de suas experiências ambientais. Existe, porém, uma parte desses moradores que têm sua fonte de renda determinada pela existência da Rodovia e de seus usuários – são eles os comerciantes, donos de postos de gasolina, vendedores de banana, e até traficantes de animais silvestres – e, por isso, têm suas percepções determinadas, também, a partir desse convívio.

¹¹ Tradução livre da autora: “O homem, apesar de perceber o mundo simultaneamente com todos seus sentidos, pode considerar-se como um animal preferencialmente visual.”

Esses estímulos, ao chegarem até o cérebro, formam a primeira imagem da paisagem, chamada por Benayas Del Álamo (1994), de imagem sensitiva. Essa é uma imagem “crua”, puramente sensitiva, que ganha outros aspectos importantes ao passar por redes interpretativas, já existentes no cérebro, formando, assim, a imagem cognitiva. Tais redes são, na verdade, redes cognitivas, compostas pelos sentimentos, pelo conhecimento, pelas experiências, pela bagagem cultural, pela sensação de bem-estar relacionada a influências externas como frio e calor, entre outras.

Podemos resumir serem eles fatores internos e externos determinantes na construção das imagens sensitivas e cognitivas. A emoção e a afetividade são componentes indispensáveis que, como relata Tuan (1983, p. 9), são “As emoções [que] dão colorido a toda experiência humana, incluindo os níveis mais altos do pensamento”. No caso do PERT, esses fatores podem ser descritos tanto pelas preferências ambientais, quanto pelos fatores sociais e econômicos, como repressão frente ao uso dos recursos naturais, movimento da Rodovia, condições de falta de saneamento básico, a relação afetiva com a natureza e seus componentes, as baixas temperaturas, as chuvas, entre outros fatores que determinam o bem-estar e a qualidade de vida dessas comunidades.

Com estas imagens sensitivas e cognitivas, os indivíduos constroem suas escalas valorativas – individuais ou coletivas – dependendo do que está sendo considerado. Geralmente os valores individuais são aqueles determinados pelos interesses e pelo sentimento que movem uma pessoa para atingir seus próprios objetivos e garantir sua sobrevivência. Os valores coletivos ou sociais são os que determinam modismos, influenciados, principalmente, pela cultura da comunidade, segundo Benayas Del Álamo (1994).

Dentro das escalas valorativas humanas, vale destacar ainda os conceitos de valores de uso e valores intrínsecos. Os valores de uso são atribuídos ao recurso natural que pode oferecer uso efetivo ou potencial para o ser humano e, por isso, adquire valor. Já os valores intrínsecos são aqueles que residem nos recursos, independentemente da relação com o ser humano e se referem às preferências ambientais, a sentimentos de simpatia, de bem-estar e

de respeito perante o recurso. (MARQUES, COMUNE, 2001). No caso do PERT, por estar inserido na bacia hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e possuir rios e corredeiras, pôde-se notar, durante o trabalho de campo, que o recurso hídrico é valorado de maneira intrínseca, proporcionando a seus moradores sensações de bem-estar.

É nesse momento que a paisagem passa a ser percebida como espaço vivido e mundo vivido, ou seja, é a paisagem carregada de todo este processo humano mental, sendo-lhe atribuídos valores, e estabelecidas relações e conexões afetivas. Nesse sentido, Tuan (1983) discorre sobre a transformação de espaço em lugar, no qual o espaço, através desse processo perceptivo e valorativo, vai ganhando sentido pela experiência humana, transformando-o em lugar vivido. “O que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar, à medida que o conhecemos melhor, e o dotamos de valor” (TUAN, 1983, p. 6) e a esse processo de captar sensações, transformá-las em percepções e concepções sobre o mundo, dá o nome de experiência, definida por Tuan (1983, p. 9) como as “diferentes maneiras através das quais uma pessoa conhece e constrói a realidade”.

Segundo Guimarães (2007), discorrendo sobre o mesmo tema, a paisagem torna-se, ao mesmo tempo, ambiente e ambiência e as experiências significativas de vida constroem lugares pertinentes aos aspectos de suas vivências na paisagem. É nesse *espaço vivido* que o ser humano transpõe sua individualidade e a sua territorialidade, que é entendida como a dimensão simbólica do território por Haesbaert (2005), ou seja, são os significados que o morador do PERT dá aos elementos de seu entorno: as árvores como fonte de frutos que servirão de alimento, o solo como fonte nutritiva, as águas como fonte de energia e dessedentação, a Rodovia como fonte de trabalho e renda.

É nessa realidade vivida que as comunidades do entorno da BR-116 constroem e desenvolvem suas ações. Estimulada por todos os elementos da paisagem acrescidos às suas experiências ambientais, a comunidade decide se continuará e como explorará os recursos florestais, se participará das reuniões do conselho gestor, se buscará alternativas para sua fonte de renda, e como se

relacionará com os outros membros de sua comunidade e com a natureza, pró-ativamente ou reativamente a respeito de sua realidade cotidiana.

É através do sentimento de pertinência, estabelecido a partir da valoração da paisagem, que o ser humano entende seu papel funcional na comunidade, dentro do parque e, conseqüentemente, seu papel na construção de uma realidade melhor. González Bernáldez (1981) *apud* Guimarães (2007, p.87) considera “o meio ambiente, especialmente o natural, apresentando múltiplas possibilidades para os processos de aprendizagem a partir da experiência sensorial, ao propiciar a sensibilização e a conscientização”.

Levando em conta a paisagem como um geossistema, os moradores do PERT são mais um elemento na dinâmica da construção desse sistema ambiental, que interfere nos ciclos ecológicos e humanos e que é influenciado por todos os outros elementos, tais como a rodovia, a floresta, os gestores. Sob tal perspectiva, todos os elementos são interdependentes dessa complexa e interativa rede de interrelações para se tornar um sistema em equilíbrio. Segundo Diegues (2004, p. 77): “o homem e a natureza fazem parte do ecossistema. Cada sociedade, por sua vez, é um subsistema que faz parte de um sistema mais amplo, no qual os humanos, animais e vegetais mantêm relações bioenergéticas.”

A busca desse equilíbrio, no PERT, é a busca pela relação diretamente proporcional entre a qualidade de vida da comunidade e a qualidade ambiental, através da priorização de usos sustentáveis dos recursos naturais, a fim de conservar o equilíbrio biodinâmico do remanescente de Floresta Atlântica da região. Nesse sentido, a conservação da natureza é definida de acordo com o que é entendido pelo Artigo 2º do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000), onde existe

o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

Nesse sentido, a interpretação da paisagem objetiva identificar os determinantes do comportamento do ser humano e “se ocupa, de explorar estratégias para explicar la complejidad de los fenómenos ambientales basandose en las capacidades humanas de percepción del paisaje”¹², nos gostos, preferências, características e particularidades atribuídas aos lugares de acordo com Benayas Del Álamo (1994, p.29). Portanto, os elementos levantados a partir da percepção que os moradores do PERT têm da floresta, da Rodovia, dos gestores, da unidade de conservação do ponto legislativo que determinam o comportamento dessa comunidade, devem ser analisados para se compreender o porquê de tais ações, e direcionar para possíveis melhorias que visem aos objetivos conservacionistas de que a região necessita e, ainda, facilite o diálogo entre esses moradores e os gestores do parque, no caminho de uma administração em que todos os envolvidos participem pró-ativamente.

Segundo relatos dos próprios moradores, durante os anos em a Lei que criou o Parque Estadual de Jacupiranga (PEJ) vigorou, entre 1969 e 2008, a influência ou a interferência que seus moradores exerciam sobre o ecossistema protegido era levada em conta, somente em seus impactos ambientais negativos. Todos os moradores, considerados posseiros, independente de onde, como e quando vieram se instalar na região, eram impossibilitados de usufruir dos recursos naturais da unidade de conservação, fosse para subsistência ou não e, seus saberes sobre os ciclos ecológicos não eram considerados por seus gestores. Em 40 anos de sua existência, o plano de manejo do PEJ nunca foi executado, exemplificando, assim, que o conhecimento sobre a interdependência entre espécies, incluindo os seres humanos, seus habitats e ciclos ecológicos não foram jamais aprofundados.

¹² Tradução livre da autora: “se ocupa de explorar estratégias para explicar a complexidade dos fenômenos ambientais baseando-se na capacidade humana de percepção da paisagem.”

5.2. Parque Estadual do Rio Turvo: experiências vividas

Os resultados das conversas e da convivência durante os trabalhos de campo constituíram-se de relatos marcantes e ricos em cada detalhamento, em relação às formas de interpretação e valoração da paisagem, trazendo pontos de vista que não só evidenciam a necessidade de um projeto educativo, mas também o de transformações, na maneira como a comunidade e os gestores do PERT percebem alguns riscos e desafios da conservação ambiental.

Alguns pontos foram levantados e fizeram-se pertinentes, na busca pelos aspectos relevantes no relacionamento dos moradores com a natureza e os diálogos que foram estabelecidos entre eles e os gestores do PERT. Para uma melhor análise dos resultados esses pontos foram divididos em eixos temáticos conforme ilustra o quadro 2.

Quadro 2 – Eixos temáticos da análise dos resultados

Eixos temáticos
a) Conhecimento dos moradores sobre o PERT como explicador do grau da relação com a paisagem vivida
b) Comportamento ambiental
c) Topofilia, Biofilia e Hidrofilia
d) Topofobia: os sentimentos despertados nos moradores em relação ao PERT
e) A relação entre qualidade de vida e as mudanças e estruturas ambientais
f) Conselho consultivo e gestão participativa
g) Iniciativas participativas

Elaborado por Carolina Paixão (out/2009)

a) Conhecimento dos moradores sobre o PERT como explicador do grau da relação com a paisagem vivida

O primeiro ponto considerado na análise foi a aparente falta de conhecimento da comunidade com relação à abrangência do Parque, sua localização espacial, sua legislação e função, gerando um sentido de “desligamento”, relativo à própria realidade vivida pela comunidade.

Quando os moradores foram questionados a respeito de conhecerem o PERT, as respostas que mais surpreenderam a equipe de pesquisadores foram:

“Eles falam que aqui é Parque.” Sr. Itamar, 67 anos, Bairro da Serra do Aleixo;

“Sempre ouço falar, mas não sei onde é.” Sra. Nilza, 43 anos Bairro Rio Pardinho;

“Ouvi que é reserva, que é para cuidar.” Sra. Anita, 52 anos, Bairro Rio Turvo;

“O pessoal fala, mas não sei até onde é.” Sra. Janete, 25 anos, Bairro Cedro;

“Não. Mas esse Parque não é o mesmo que tem aqui? Ah... não sei onde fica.” Sr. Zé, 57 anos, Bairro Três Bicas;

“Já ouvi falar. O Parque pega toda região?” Maria, 79 anos, Bairro Três Bicas.

“Comprei o terreno por um anúncio no jornal sem saber que era parque, com escritura.” Sr. Elieser, 59 anos, Bairro Conchas;

Mesmo sabendo da sua localização, as dúvidas sobre o entorno da UC e da sua legislação ficam evidentes no relato do Sr. José Antonio, morador do Bairro Capelinha, um dos maiores bairros da região: “Meu sítio é fora do Parque, mesmo assim não pode roçar.”

Afirmativas como essa exemplificam o distanciamento que a comunidade de moradores tem e estabelece em relação à existência do PERT; além disto, eles também desconhecem quais são as funções e os propósitos do Parque, para que e por que ele existe, e ainda mostram como experienciam as situações de conflitos geradas pela falta de divulgação das informações à comunidade, o que leva a um menor entrosamento entre gestores e a população envolvida sobre a importância e o valor das áreas protegidas, bem como sobre o seu significado para a própria vida humana. Ao ser questionada sobre a existência do PERT, a Sra. Virgilina (67 anos), do Bairro Conchas respondeu: “Não sei o que o Parque faz.”

Alguns moradores enfatizaram em seus relatos esse distanciamento e desligamento, associados, principalmente, à falta de conhecimento do que é e o que representa um parque, resultando em distorções perceptivas e interpretativas que interferem no processo de valorização da paisagem do PERT

e no entendimento da própria concepção do que seja uma unidade de conservação:

“Este Parque é um parque fantasma.” Sr. José, 51 anos, Bairro Conchas”;

O Parque não está incomodando, faz de conta que eu não vejo. Isso não é parque com estrada e gente no meio.” Sr. Gearin, 48 anos, Bairro Braço Feio;

“Não faz diferença na minha vida.” Sr. Wilson, 39 anos, Bairro Braço Feio;

“É um parque sem ser parque. Pra natureza tudo é Parque.” Sr. Antenor, 66 anos, Bairro Bela Vista.

O Sr. José faz referência a um “parque fantasma”, querendo expressar que o Parque foi instituído, porém seus objetivos não são cumpridos, fazendo alusão, principalmente, à presença de moradores e de suas atividades extrativistas, assim como também sobre o conhecimento da existência real do PERT, significado e desenvolvimento de ações conservacionistas e sustentabilidade da comunidade envolvida para a maioria deles. Ainda na fala do Sr. Gearin, ele faz uma relação entre áreas protegidas, estradas e os moradores, como se fosse condição de toda unidade de conservação ser totalmente isolada da interferência humana. Uma separação nítida, que exemplifica o pensamento preservacionista de que áreas destinadas à proteção da biodiversidade não podem ter moradores e, muito menos, que esses moradores participem da gestão de seus recursos, como se não houvesse nenhuma alternativa possível ou plausível para isso.

A visão preservacionista prega a criação de unidades de conservação destinadas à preservação de seus recursos, construindo “paraísos” terrestres, fazendo alusão à idéia de paraíso cristão de tornar o ambiente o mais intocado possível, segundo Macedo (2007), levando em consideração somente os impactos negativos da intervenção humana, (DIEGUES, 2004). Nessa perspectiva, nenhuma comunidade, seja ela tradicional ou não, pode viver dentro dos limites da UC. Entretanto, segundo Diegues (2004, p.37), em países de terceiro Mundo, como o Brasil, cujas florestas continuam sendo habitadas por populações tradicionais, esse modelo “aliado a outros fatores como graves

conflitos fundiários, noção inadequada de fiscalização; corporativismo dos administradores; expansão urbana e profunda crise econômica estão na base do que se define como a “crise da conservação”.

Essa crise culminou em uma reavaliação das UCs no Brasil, como foi o caso do antigo Parque Estadual de Jacupiranga, resultando na elaboração de alternativas estruturais como o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, onde o grande espaço territorial do parque estadual foi rearranjado para se tornar UC de uso sustentável que atendem às necessidades da comunidade, e parques estaduais menores, de acordo com os objetivos de preservação de grande parte dos remanescentes de Mata Atlântica, ali existentes.

b) Comportamento ambiental

As atitudes ambientais são definidas, segundo Rodrigues et al. (1999) apud Coelho (2006), como ações coerentes com as cognições (conhecimentos) e a afetividade pró ou contra um objeto definido, sendo que essas atitudes são capazes de influenciar positiva ou negativamente a qualidade ambiental. De acordo com Kaiser et al. (1999) apud Coelho (2006), existem dois grupos de atitudes ambientais: as (1) antropocêntricas e as (2) ecocêntricas.

A atitude antropocêntrica, como o próprio nome diz, tem o homem como centro motivacional, ou seja, as atitudes visam manter a qualidade de vida, a saúde e a existência humanas, mesmo que isso gere grandes impactos. Nesse sentido, a conservação da Natureza é condição para o próprio benefício do ser humano. Já a atitude ecocêntrica envolve afetividade, em uma relação, na qual o ser humano está conectado à Natureza e o valor que é atribuído a ela é intrínseco, baseado na experiência e nos sentimentos que desperta no indivíduo que a percebe. É a partir do valor do ecocentrismo que a gestão do Mosaico deve partir, valorizando a conservação da natureza, levando em consideração a complexidade e da interdependência da relação ser humano-Natureza.

Os comportamentos pró-ambientais, partindo do ponto de vista da atitude ambiental e dos estudos na área da Psicologia Ambiental, são definidos como

“el conjunto de acciones deliberadas y afectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio.”¹³ , de acordo com Corral-Verdugo (2001, p. 37).

No entanto, segundo Corral-Verdugo (2004), a definição de comportamentos pró-ambientais está ligada diretamente a princípios de conservação da natureza, de manter o equilíbrio ecológico, sem fazer alusão aos interesses humanos de bem-estar ou de justiça social. Nesse sentido, o autor propõe uma visão mais ampla que busque nos indivíduos e em cada grupo cultural, além das condutas pró-ambientais, condutas sustentáveis que se preocupem com a escassez dos recursos naturais, com a qualidade ambiental dos seres vivos, inclusive o ser humano e, também, com a igualdade da distribuição de bens para as atuais e futuras gerações.

¹³ Tradução livre da autora: “o conjunto de ações deliberadas e afetivas que respondem a requerimentos sociais e individuais e que resultam na proteção do meio”.

Para identificar e dimensionar as condutas sustentáveis, Corral-Verdugo (2004), define as cinco características psicológicas necessárias: efetividade, deliberação, antecipação, solidariedade e austeridade. A efetividade é o cuidado intrínseco que o indivíduo tem com o meio físico e social. A deliberação é a ação que tem o propósito ou a intenção de proteger o ambiente e o bem-estar dos seres vivos. A antecipação, como o próprio nome já diz, é agir no presente prevendo quais as consequências que essa ação terá no futuro. Segundo o mesmo autor (2004, p11) “la anticipación implica que aunque la conducta se realiza en el momento actual, el individuo se desliga temporalmente y proyecta su acción al futuro, que es el tiempo al que se dirige su comportamiento presente”¹⁴. A solidariedade é definida como um conjunto de ações altruístas em resposta à preocupação com os outros, sejam eles seres humanos ou qualquer outro ser vivo. E, por fim, a austeridade, que está relacionada com o consumo, com a idéia de implantar um estilo de vida em que o consumo de bens e recursos naturais se limitem somente ao necessário, evitando o desperdício.

¹⁴ Tradução livre da autora: “a antecipação implica que, enquanto a conduta se realiza no momento atual, o indivíduo se desliga temporalmente e projeta sua ação no futuro, que é o tempo ao que se dirige seu comportamento presente”.

Corraliza e Martín (2000, p. 34), em seus estudos sobre estilos de vida, atitudes e comportamentos ambientais definem que, segundo

Pérez de Guzmán Moore (1994), partiendo de un punto de vista sistêmico, considera que estilo de vida es un concepto que entronca estructura social y acción y que, está definido por, entre otros aspectos, un conjunto de valores (además de normas, actitudes, hábitos de uso y conductas compartidas). Los valores son considerados como una primera expresión de la cultura que impregna las individualidades y que en ese proceso de la estructura hacia la acción constituye el primer eslabón.¹⁵

Com base nessas definições sobre as condutas pró-ambientais e sustentáveis, tecemos uma análise sobre os relatos que são testemunhos da falta de compromisso e responsabilidade ambiental por parte de alguns integrantes da comunidade, refletidos no próprio exercício da cidadania, e que demonstram a atitude dos moradores do PERT, como esses da Sra. Rita e do Sr. Almiro:

“Depende dos prefeitos, da gente não depende nada.” Sra. Rita, 66 anos, Bairro Barreiro;

“Não tem polícia que resolva o problema do meio ambiente” Sr. Almiro, 42 anos, Barreiro.

Esses dois relatos são exemplos da falta de responsabilidade que os moradores têm em relação aos problemas que vivenciam em seu cotidiano. Ao serem analisados sob a luz dos comportamentos pró-ambientais e sustentáveis, podemos afirmar que lhes falta, principalmente, *efetividade*, no sentido de responsabilização sobre a atual situação de seu entorno. Se a Sra. Rita diz que dela não depende nada, quer dizer que dela não partem ações para melhorar sua própria qualidade ambiental e, conseqüentemente, sua qualidade de vida, seja ela social ou relacionada à conservação dos recursos de que ela mesma se utiliza para sua sobrevivência.

¹⁵ Tradução livre da autora: “Pérez de Guzmán Moore (1994), partindo de um ponto de vista sistêmico, considera que estilo de vida é um conceito que entronca estrutura social e ação e que, é definido por, entre outros aspectos, um conjunto de valores (bem como normas, atitudes, hábitos e comportamentos de uso compartilhado). Os valores são considerados como uma primeira expressão da cultura que impregna as individualidades e que esse processo da estrutura à ação constitui o primeiro elo.

Para o Sr. Altamiro, nem a polícia resolve os problemas locais, o que exemplifica que, para ele, somente a polícia é responsável pelo cuidado ambiental, demonstrando, com isso, falta de solidariedade, de efetividade e, conseqüentemente, de deliberação. O que se observou no PERT, no entanto, é que tais condutas, exemplificadas nos dois relatos da Sra. Rita e do Sr. Almiro são predispostos pela dinâmica que se concretizou, a partir da instituição do Parque Estadual do Jacupiranga, em 1969, fato que, sem consulta pública, gerou conflitos relacionados, principalmente ao uso dos recursos naturais e do solo. Portanto, o que a Sra. Rita expressa é que, se os governantes, ou gestores criaram a unidade de conservação, sem consultar a população local, é deles a responsabilidade de cuidar dos problemas gerados, a partir de então.

O Ministério do Meio Ambiente em 2004 (BRASIL, 2004), em uma análise sobre a gestão participativa no SNUC, fez uma avaliação sobre a consulta pública, antes da criação de unidades de conservação no Brasil e constatou que, o que se vem praticando até o momento, não tem sido eficiente e só adia o surgimento de problemas e conflitos regionais. As consultas têm sido feitas de maneira a não prever possíveis conflitos, sendo que, na maioria das vezes, essa consulta só ocorre na forma de duas audiências públicas formais, quando são apresentadas a identificação, a dimensão e os limites da futura unidade de conservação, sem material didático, sem um mecanismo de sugestões e críticas e sem tratar das implicações e das conseqüências que essa implantação gerará. Foi constatado, ainda, que poucos estudos sobre a situação fundiária e socioeconômica são realizados antes da instituição das unidades de conservação (BRASIL, 2004).

Para Corral-Verdugo e Pinheiro (1999), em seu artigo sobre as condições para o estudo do comportamento pró-ambiental, as pessoas mais propensas a cuidar do seu entorno são aquelas que aliam conhecimento, atitudes favoráveis e crenças pró-ambientais. Estes moradores, através de seus sentimentos topo e biofilicos, sua disposição em discutir alternativas para os conflitos existentes na região são potencialmente grandes aliados e coautores dos processos de gestão do PERT. Para tanto, uma *ponte* entre comunidade e gestores deve ser construída e suas bases fortalecidas, por ser do interesse de todos compreender

e criar uma relação em que sejam satisfeitas a qualidade de vida da comunidade e a conservação da Natureza, pautadas nos princípios de sustentabilidade.

c) Topofilia, Biofilia e Hidrofilia

Além das questões que envolvem o conhecimento sobre o Parque e as atitudes dos moradores, outros assuntos entram em pauta, durante as conversas, e são de fundamental importância para este estudo porque destacam a relação entre os moradores e a natureza, sua biodiversidade, sendo, portanto, relevantes para todos. A partir da compreensão dessa estreita relação, pode-se resgatar o elo entre o ser humano e a paisagem e aproximá-los das questões políticas e ecológicas, tornando-os agentes da conservação. Nesse ponto, destaca-se, o conceito de topofilia que, em um sentido amplo, são todos os laços afetivos que os seres humanos estabelecem com o meio ambiente (TUAN, 1980).

Como este estudo foi realizado em uma região onde o papagaio-do-peitoroxo é um bioindicador dos estágios de conservação da Floresta Atlântica, a equipe buscou informações que pudessem nortear futuros estudos, usando-o como espécie-bandeira, já que moradores e papagaios dividem a mesma região, ou seja, coexistem em um mesmo território.

As espécies-bandeiras, em processos informativos e educativos, são de relevância no que se refere ao levantamento de conceitos que permeiam a conservação do habitat, de outras espécies, visto serem espécies que, quando conservadas em seu ambiente natural, resultam, também, na conservação de outras espécies animais e vegetais e na manutenção do sistema natural (RAMBALDI, 2008). Segundo Povedano (2005, p. 181) apud Leal e Câmara, (2005),

tais espécies são de especial interesse tanto para os órgãos governamentais como para as organizações não-governamentais nacionais e internacionais voltadas para a conservação. Essas agências e organizações estão especialmente concentradas nas espécies carismáticas, ou espécies-bandeira, porque elas ajudam a aumentar a consciência da comunidade sobre a seriedade das questões e dos problemas ambientais da região.

Ao transformar os conceitos científicos relacionados a uma espécie-bandeira em conteúdos interessantes e de fácil compreensão para o público, a experiência faz com que os indivíduos sintam atração pelos princípios de conservação e a transmissão desses conceitos se faz de maneira natural, segundo Rambaldi (2008). Além disto, o trabalho com espécies-bandeiras se configura como uma estratégia útil para obter apoio para o estabelecimento de unidades de conservação e na busca por apoios e parcerias públicas, privadas e não governamentais.

No PERT, o que se observou através de encontros com moradores que têm papagaios-do-peito-roxo em suas casas, domesticados, repetindo suas falas foi que, além dos fatores ecológicos que envolvem essa espécie, como a indicação do grau de estágio florestal, existe uma ligação afetiva derivada de uma valoração intrínseca, que pode servir de pano de fundo para estratégias educativas e informativas de conservação da Natureza e de estímulo de condutas sustentáveis.

“Muita gente tem o papagaio em cativeiro, mas hoje todos os papagaios foram apreendidos pelo Florestal. As pessoas choraram que nem crianças.” Sra. Nadia, 38 anos, Bairro Paraíso;

Além dos elementos afetivos, muitos aspectos relacionados à biologia do papagaio-do-peito-roxo foram levantados: localização de dormitórios e ninhos, época reprodutiva, número de indivíduos em populações, tráfico, entre outros, evidenciando o conhecimento adquirido através de uma percepção, baseada na simples observação e no conhecimento empírico sobre a espécie. Sob esse ponto de vista, os moradores se tornaram agentes da investigação sobre a vida e os hábitos do papagaio-do-peito-roxo:

“Tinha papagaio, agora tem pouco.” Sra. Noêmia, 46 anos, Bairro Conchas;

“Antes, o céu empretejava de papagaio, fazia nuvem no céu com mais de 1000 juntos e com seus filhotes.” Sra. Maria, 51 anos, Bairro Conchas;

“Quase não vejo ninhos, mas os papagaios aparecem.” Sra. Francisca, 51 anos, Bairro Cedro;

“Dia 2 de novembro os primeiros começam a voar e só param de sair do ninho dia 6 de janeiro.” Sr. Paulo, 72 anos, Bairro Bela Vista;

“Já vi duas vezes sendo vendidos.” Sr. Diego, 17 anos, Bairro Barreiro.

Analisando esses relatos, observamos que os moradores estabelecem com o papagaio-do-peito-roxo diferentes graus de relação e experiências biofílicas (WILSON; KELLERT, 1993). Biofilia, segundo tais autores (1993, p.31), “is the innately emotional affiliation of human beings to other living organisms”.¹⁶ Ou seja, são as emoções despertadas nos seres humanos a partir dos valores intrínsecos ou de uso, estabelecidos através da sua experiência, com relação aos outros seres vivos com os quais eles se relacionam – nesse caso, o morador do PERT e o papagaio-do-peito-roxo. Diferentes emoções são despertadas na relação seres humanos-animais silvestres: atração ou aversão; admiração ou indiferença; tranqüilidade ou medo e ansiedade.

O relato da Sra. Noêmia, expressa a observação da diminuição do número de indivíduos da espécie e de ninhos e, de acordo com o Sr. Edifonso (62 anos), Bairro Pedra Preta, “A gente tem que aprender a viver observando a natureza”, ressaltando, assim, uma experiência ambiental, pautada por valores de contemplação por parte dos moradores. Segundo Maturana (2001, p. 125), em seus estudos sobre cognição, ciência e vida cotidiana, “como observadores, somos seres humanos” e observar e, conseqüentemente, descrever, explicar e refletir é o que fazemos nós, seres humanos, diante das imagens e objetos que fazem parte do nosso cotidiano.

A afetividade também é responsável por outro nível de relação mais familiar e, para isso, muitos os domesticam, tornando o papagaio-do-peito-roxo um animal de estimação. O fator que mais atrai essa relação de estimação e companheirismo no caso do papagaio é a sua habilidade em reproduzir os sons e as falas dos seres humanos. Estudos reforçam que o contato de seres humanos com animais é capaz de facilitar a fala e a expressão emocional dos seres humanos, inspirando comportamentos a fim de conservar habitats e espécies (WILSON; KELLERT, 1993).

¹⁶ Tradução livre da autora: “é a filiação emocional nata do ser humano com outros organismos vivos.”



Figura 15 – Moradora do parque com seu papagaio-do-peito-roxo de estimação. Fotografia: Simone Bazarian, abr/ 2006.

Os moradores ainda estabelecem associações diretas entre datas significativas no calendário religioso do catolicismo romano e os ciclos reprodutivos do papagaio, como é o caso da informação sobre o período reprodutivo e de amadurecimento dos filhotes e as datas de origem cristã – 02 de novembro, Dia dos Finados, e 06 de janeiro, Dia de Reis.

Estas ligações diretas com datas significativas configuram-se como construções imaginárias que o ser humano faz sobre o mundo vivido. Maffesoli (1996 apud CORRÊA, 2008) afirma que o ser humano continua a ter e a expressar sua necessidade de interação com a natureza e isso acontece através dessas construções imaginárias. A construção simbólica expressa os valores intrínsecos atribuídos as imagens.

O estudo destas relações pode elucidar a complexidade relativa a construção dos lugares e assim, fornecer subsídios para propostas que visem uma organização sócio-espacial que considere tanto os anseios de populações locais como a conservação de paisagens representativas. (CORRÊA, 2008, p.49).

Tanto a afetividade quanto o contato direto dos moradores do PERT com o papagaio-do-peito-roxo, aqui considerado como espécie-bandeira, se

configuram potenciais dimensões psicológicas para se obter comportamentos pró-ambientais.

A questão do tráfico de animais silvestres, incluindo o papagaio-do-peito-roxo também faz parte do cotidiano da comunidade. Muitos se utilizam desta atividade como fonte de renda, justificando-se através do fato de serem proibidos de caçar, plantar ou pescar para a sua subsistência na área do parque. Assim, muitos desses animais são vendidos ilegalmente, principalmente, nas margens da Rodovia Régis Bittencourt, dentro ou fora dos limites do PERT.

Dentre os papagaios, observou-se, durante o trabalho de campo, que são vendidos, principalmente, enquanto filhotes, porque o valor de uso dele é maior. Porém, a retirada de filhotes do habitat natural causa um déficit significativo na população de papagaios. Essa relação de falta de cuidado, de condutas que não visam à proteção dessa espécie são exemplos de características psicológicas que não visam à conduta sustentável e pró-ambiental, gerada principalmente pelos limites impostos sobre o uso do solo e dos recursos naturais, alimentados pelo comércio da Rodovia. Destaca-se a falta de efetividade, evidenciada no cuidado com os animais, que são vendidos em pequenas caixas ou bacias, mal alimentados e estressados; destaca-se, também, a falta de deliberação, ou seja, da preocupação em proteger os recursos naturais; e, ainda, a falta do sentido de antecipação, uma vez que as atitudes de hoje podem interferir no equilíbrio ecológico da Floresta Atlântica e de seus habitantes agora e no futuro.



Figura 16 – Filhote de papagaio-do-peito-roxo sendo vendido na bacia por um morador do Parque Estadual do Rio Turvo. Fotografia: Carolina Paixão, nov/2005.

Além do papagaio, outros recursos naturais são citados nos relatos, através dos quais podemos observar uma relação que se torna mais íntima, marcada pela familiaridade e pelo sentimento topofílico, pelo desejo de “enraizamento” nesse lugar, como também pela valoração positiva intrínseca desses mesmos recursos, no sentido de assegurar uma qualidade ambiental de significância para a vida daquelas pessoas, estimulando condutas pró-ambientais e sustentáveis:

“Aqui precisa ser preservado, pois os recursos naturais são muito bons, a água é limpa. Gosto muito a mata, é bonita!” Sra. Estela, 45 anos, Bairro São Pedrinho;

“Não existe lugar pra ter natureza igual é aqui.” Sr. Paulo Gomes, 42 anos, Bairro Pedra Preta;

“Como tudo natural do lugar, sem química, água natural. Tudo puro da terra.” Sr. Edifonso, 62 anos, Bairro Pedra Preta;

“A natureza é a melhor coisa do mundo, árvores, pássaros...” Sr. José Antonio, 46 anos, Bairro Capelinha;

“Estou enraizada aqui. É como um pé de mandioca, que, mesmo que arranquem as raízes, continuam ali” e “Cada pinheiro e pé de goiaba é um filho que se criou aqui.” Sra. Maria, 79 anos, Bairro Três Bicas.

Todos esses relatos estão marcados pelas características de efetividade e deliberação, ou seja, de cuidado e proteção dos recursos naturais, baseados em uma forma de valoração intrínseca do recurso, que proporciona bem-estar

ao morador do PERT, despertando, ainda, sentimentos de simpatia e respeito. A mudança comportamental para o benefício da Natureza e, conseqüentemente, do próprio morador do PERT, pode acontecer a partir dessas características, que são potencialmente estimuladoras de outras condutas que se preocupam com as ações no presente e com o que elas acarretarão no futuro e nas formas de consumo desses recursos.

Nesse contexto, merecem destaque alguns dos valores atribuídos aos recursos hídricos, além da compreensão de sua relação direta com a conservação da floresta, fundamentada no conhecimento empírico e no desenvolvimento de sentimentos de topo e hidrofília. (TUAN, 1980; WILSON; KELLERT, 1993):

“Cuido da água como se fosse minha mãe.” Sr. Deja Bandeira, 48 anos, Bairro Santiago;

“Água vale tudo, o tesouro daqui é a água.” Sr. Paulo, 72 anos, Bairro Bela Vista;

“A mata segura a água. A água é sagrada.” Sr. Livino, 38 anos Bairro Anhemas;

“Gosto de entrar na água porque a natureza tira a canseira.” Sra. Anita, 52 anos, Bairro do Rio Turvo.

O sentimento hidrofílico deve ser levado em conta. O elemento água marca profundamente a relação do ser humano com o ambiente e é indicador da qualidade dessa relação. Segundo Bachelard, em seu livro “A água e os sonhos” (1997), o elemento *água* é o que mais desperta o encantamento e o contato lúdico; além disso, o recurso se torna *status* de uma sociedade, onde os moradores a valorizam intrinsecamente como tesouro, com cuidado, com o conhecimento de que a floresta é responsável por sua qualidade e pelo bem-estar. Os momentos íntimos, segundo Tuan (1983, p. 152) e como relata a Sr. Anita, quando “entra na água”, “são muitas vezes aqueles em que nos tornamos passivos e que nos deixam vulneráveis, expostos à carícia e ao estímulo de nova experiência”.

O conhecimento do Sr. Livino sobre a relação da Mata Atlântica com a água é muito importante porque pressupõe que, sem a mata, ele não poderá

usufruir da água, considerada sagrada e, portanto, as ações de conservação não podem ser direcionadas somente para um recurso e sim para uma totalidade, de forma integrada. Estudos de Corral-Verdugo (2003) sobre o comportamento de conservação da água, demonstram existir uma relação direta entre conhecimento e comportamento, ou seja, que conhecimentos ecológicos que agregam a floresta à água, produzirão comportamentos que levem à conservação desses recursos.

Os valores construídos a partir de sentimentos topofílicos, biofílicos e hidrofílicos são de fundamental importância para a promoção de comportamentos pró-ambientais porque, a partir deles, as características psicológicas de cuidado, proteção para com os recursos e para com os outros seres humanos e seres vivos, com o foco em comportamento pró-ambientais, podem ser avaliadas, a fim de resgatar no ser humano o sentido de pertencimento e de que ele é o coautor na construção de um espaço melhor.

A relação estabelecida pode variar de acordo com o tipo de interação que vai determinar a atribuição de valores e significados ambientais. Não são os elementos físicos do ambiente que vão determinar uma relação de profundidade, mas as percepções, os significados e a relação imaginária com esses elementos, sobre os quais repousa a história de cada indivíduo, segundo Corrêa (2008). O ser humano estabelece uma complexa rede de relações de apreciação estética, contato corporal e valorização da natureza em situações do seu cotidiano, que também pode ser condicionada por uma pré-disposição nata, na busca por certos ambientes que reúnam condições ótimas para sua sobrevivência (BENAYAS DEL ÁLAMO, 1994).

No caso do PERT, tais preferências e buscas por ambientes que reúnam condições tanto para a sobrevivência quanto para o bem-estar estão evidentes nos relatos que enfatizam a importância da natureza e seus elementos, fauna e recurso hídrico na vida dessa comunidade. E por isso, e pela história de vida relacionada ao PERT, talvez seja difícil para os moradores se desligarem do apego que têm pelo espaço vivido, o que os faz lutar para continuarem na região.

d) Topofobia – os sentimentos despertados nos moradores em relação ao PERT

Ao identificarmos os sentimentos que são despertados nos moradores da região estudada, podemos levantar aspectos da relação entre essa comunidade e o contexto de unidade de conservação, aqui representados pelo PERT.

Considerando a veracidade dos discursos, as pessoas, ao descobrirem que a área é reservada à conservação da natureza, depois de já estarem morando dentro do Parque, mostram arrependimento por terem vindo estabelecer-se na região, pois assumem que a propriedade da terra não lhes pertence e, por isso, não podem construir uma casa, ou plantar, roçar, caçar ou pescar. O arrependimento parte, principalmente, daqueles que vieram morar depois que a UC já estava instaurada:

“Quando eu vim não sabia que era Parque, senão não viria.” Sra. Noêmia, 46 anos, Bairro Conchas;

“Minha mãe não sabia que era Parque, não viria se soubesse.” Sra. Gilvani, 23 anos, Bairro Conchas.

“Quando eu vim já sabia que era parque. O parque é um mal necessário sei que deve preservar” Sr. Adão, 5 anos, Bairro Cedro.

Sentia-se a atmosfera marcada por uma mescla de tensão e de pressão quando falávamos sobre os sentimentos despertados pela questão fundiária do Parque, com aqueles que já tinham dele conhecimento prévio. Expressões como “Estamos num beco sem saída”; “... eles nos invadiram”, ou ainda, “o Parque quer oprimir” eram recorrentes nos relatos:

“Quero a liberação do Parque para a gente trabalhar como a gente estava acostumado. Estamos num beco sem saída.” e “Dizem que a gente invadiu o Parque, mas eles que nos invadiram.” Sr. Laudemiro, 60 anos, Bairro Santa Marta;

“O Parque quer oprimir para o pessoal não agüentar e ir embora.” Sr. Paulo Gomes, 42 anos, Bairro Pedra Preta.

Em especial, o relato do Sr. Laudemiro chama a atenção para os impactos causados pela aplicação da legislação ambiental na região, visto ser um dos moradores que vivem na área antes de 1969, ou seja, antes do Decreto

n. 145, de 08 de agosto de 1969 (SÃO PAULO, 1969), que instituiu o Parque Estadual de Jacupiranga.

Dentre esses impactos, Diegues (1994) em seu livro “O nosso lugar virou parque” destaca que os itens da legislação que proíbem a utilização dos recursos naturais por seus moradores, atividades que formam a base do seu modo de vida, e a sua expulsão da área são os que causam intranquilidade entre os moradores. Para Diegues (1994, p.157), “a ameaça da expulsão de seus territórios traz intranquilidade às populações locais que traduzem seu descontentamento com uma sobre-exploração dos recursos naturais que consideram como pertencentes ao Governo e a Polícia Florestal, depois da implantação das áreas naturais protegidas”. No caso do PERT, esta exploração se dá principalmente em virtude do tráfico de animais silvestres, à venda de palmito jussara (*Euterpe edulis*) e a madeira de lei.

Todos estes sentimentos, marcados pelo arrependimento, pela tensão, pressão e invasão se caracterizam como topofóbicos, expressos por atitudes e valores de aversão que distanciam o ser humano do seu ambiente. No caso dos moradores do PERT, eles entendem que a conservação dos recursos é necessária, mas que essa conservação deveria estar aliada ao seu trabalho e à sua propriedade.

e) A relação entre qualidade e as estruturas ambientais

Outro ponto interessante, levantado pelos próprios moradores é a relação direta que estabelecem entre a falta de infraestrutura básica existente na região com a condição de Parque Estadual. Aos serem questionados sobre o porquê da falta serviços básicos, como saneamento, luz, água tratada, serviços de saúde, muitos fizeram as seguintes associações:

“Porque é considerado parque, e o município só tem verba para a preservação do parque.” Sra. Estela, 45 anos, Bairro São Pedrinho;

“Por causa do Parque.” Sra. Nadia, 38 anos, Bairro Paraíso;

“Por causa do Parque e do Florestal.” Sra. Noêmia, 46 anos, Bairro Conchas;

“Por causa do Parque. Às vezes o município não consegue ajuda por causa das leis.” Sr. Luis Moxotó, 66 anos, Bairro Bela Vista;

“O prefeito não faz e fala que é o IBAMA que não deixa fazer.” Sra. Maria, 61 anos, Bairro Bela Vista.

“O florestal”, na fala da Sra. Noêmia pode ser referência tanto à Polícia Ambiental (antes denominada de Polícia Florestal), quanto ao Instituto Florestal, responsável na época pela gestão da UC, e atualmente sob a administração e salvaguarda da Fundação Florestal de São Paulo que, para eles, tem um papel que ora se confunde, ora se mescla, exercendo a mesma função de proteção da região do Parque, principalmente, visando à conservação da natureza. Mas o mais importante para eles, é que o desenvolvimento local e regional é barrado pelas Leis que regem a região e os gestores, tanto do parque quanto dos municípios. Desse modo, demonstram não acreditar em melhores condições de vida, em meio a uma falta de esclarecimentos a respeito da responsabilidade efetiva dos diversos órgãos por determinadas atribuições ou se todos devem gerir de forma integrada, abrangendo o interesse da comunidade e da UC.

f) Conselho consultivo e gestão participativa

A falta de comprometimento com os problemas locais, exemplificado pelo discurso da Sra. Rita, quando ela diz: “Depende dos prefeitos, da gente não depende nada”, levou esta pesquisa a um próximo questionamento sobre o diálogo mantido atualmente entre moradores do PERT e o Conselho Consultivo. O Conselho deveria ser a ponte entre a Comunidade, seus gestores, órgãos públicos e privados a fim de sanar os problemas relacionados à compreensão das leis, dos limites e papéis referentes ao PERT e ao Mosaico do Jacupiranga. Entretanto, o que se observou através da análise dos relatos, foi que esse diálogo ou não está acontecendo ou sua relação está fragilizada. Ao serem questionados sobre a existência do Conselho Consultivo do Parque, os moradores tiveram diferentes reações, expressas nas afirmativas a seguir:

“É importante essa reunião para se informar.” Sr. Edifonso, 62 anos, Bairro Pedra Preta;

“Não vou muito em reunião, só fazem política.” Sra. Olivia, 65 anos, Bairro Aristão;

“Ser líder cansa, liderados não ajudam.” Sr. Deja Bandeira, 48 anos, Bairro Santiago;

“Eu vou nas reuniões mas não resolve nada.” Sra. Noêmia, 46 anos, Bairro Conchas;

“Tem reunião, o presidente falou que vem, mas não veio. Escutar piada na reunião que não cola.” Sr. Elieser, 59 anos, Bairro Conchas;

“Saí da reunião me sentindo excluída.” Sra. Janete, 25 anos, Bairro Cedro.



Figura 17 - Reunião do conselho consultivo do extinto Parque Estadual de Jacupiranga, no dia 15 de março de 2006. Fotografia: Carolina Paixão, mar/2006.

Mesmo com alguns depoimentos que evidenciam a importância informativa da reunião, muitos moradores sentem-se excluídos dos processos de discussão e decisão sobre a UC, evidenciando, mais uma vez, a falta de conhecimento sobre a função do Conselho, dos representantes das comunidades, da rotina de funcionamento das reuniões, bem como da importância de sua representatividade em um espaço político de correlações de forças, normas, interesses que geram conflitos, posições e oposições. Assim, predomina a visão de que o Conselho busca soluções imediatas para os

problemas e conflitos locais, tornando-se evidente nos relatos, sendo que muitos saem das reuniões com a sensação de que nada foi feito, à semelhança de uma “rendição” diante das realidades ambientais e socioeconômicas enfrentadas, como relatam a Sra. Noêmia (46 anos) e o Sr. Elieser (59 anos), ambos moradores do Bairro Conchas.

O Conselho Consultivo constitui um espaço de convivência em potencial, porém, deve proporcionar um maior intercâmbio de conhecimentos e informações a respeito das realidades ambientais ligadas ao PERT, com o intuito de concretizar uma gestão integrada, já que as relações entre a comunidade e órgãos gestores se apresentaram fragilizadas. O Conselho Consultivo deve assumir um comprometimento coletivo e cooperativo já que todos os seus membros influenciam e são influenciados pelo modo como a UC é, efetivamente, administrada e protegida. O Conselho Consultivo é o núcleo das discussões sobre a gestão do PERT, mas não pode ser o único ponto de encontro ou espaço de convivência, visto não atingir todos os interessados e todas as UCs do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga.

Para o responsável técnico do Conselho, Sr. Ocimar Bim, na 7ª reunião do Conselho Consultivo do PERT, discutir o andamento da RDS Barreiro/Anhemas é fundamental para a melhoria na gestão do próprio PERT, por essa RDS ser uma possível área de realocação, mas também deve ser considerada:

na melhoria de qualidade de vida de quem está na RDS, e outro motivo é o aprendizado, pois, este estudo ajuda o próximo gestor a ter uma idéia do que é uma RDS, do que é o desafio dessa RDS na prática, onde tem pouca atividade sustentável, e apoiar os estudantes, capacitando os para entender melhor desta prática. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2009a)

Mesmo com todo o esforço do Sr. Ocimar Bim, que acompanha e participa ativamente na mediação dos conflitos do Parque e na formulação da proposta do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, a relação entre a Fundação Florestal (órgão gestor) e a Comunidade mostra-se fragilizada, no que diz respeito ao compartilhamento e ao acesso do conhecimento. Para

isto, o Sr. Ocimar Bim faz uma proposta alternativa:

fazer uma Reunião do Conselho com a Sociedade civil e estado bimestral e mensal com a Sociedade civil e a gestão do Parque. Se o tema em debate nesta Reunião mensal com a Sociedade civil tem importância geral vai para a Reunião do Conselho, ou se necessário é chamado uma reunião Extraordinária, do conselho para debater questões técnicas e para manter este encontro bimestral do Conselho inteiro e bimestral da sociedade civil. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2009)

Nesse sentido, o Mosaico de unidade de conservação apresenta-se como um modelo de gestão, baseado nas noções de interdependência e conectividade, alguns dos princípios do geossistema, inclusive porque as atividades humanas interagem com os processos naturais, configurando a paisagem do mosaico e essa complexa relação dá a característica do todo. Paisagens como o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga e sua multifuncionalidade devem abranger em suas pesquisas e ações - “a view of the world, rooted in general systems theory (GST) and in its recent holistic and transdisciplinary insights in organized complexity, self-organization and co-evolution in nature and in human society”¹⁷ (NAVEH, 2001).

De acordo com o SNUC (BRASIL, 2000), em seu Artigo 26, e em consonância com esse estudo e a noção de mosaico de unidade de conservação e sua gestão

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.

¹⁷ Tradução livre da autora: “uma visão do mundo, baseada na teoria geral dos sistemas (TGS) e na recente compreensão holística e transdisciplinar da complexidade organizada, auto-organização e co-evolução na natureza e na sociedade humana.

Portanto, o PERT não pode ser gerido como se fosse uma unidade de conservação única, mas sim tendo que levar em consideração a influência sofrida e exercida sobre as outras unidades, sejam elas de uso sustentável ou proteção integral, e todo este Mosaico deve levar em consideração o etnoconhecimento de seus moradores e os impactos negativos e positivos gerados por eles no ambiente natural. Esses são preceitos que devem ser considerados na elaboração do Plano de Manejo do PERT e do Mosaico, e mais, no corredor da Mata Atlântica da região Sudeste.

A proposta do Sr. Ocimar de expandir as reuniões do Conselho, a fim de atingir um maior número de interessados nas questões da região do PERT, devidamente fundamentada no SNUC, também pode atingir outra premissa da concepção holística de paisagens como o Mosaico: a transdisciplinaridade. As reuniões podem atingir o maior número de atores sociais, a fim de compartilhar e integrar o conhecimento de pessoas com origens, idades, culturas diferentes, construindo pontes entre áreas que podem beneficiar as relações, simbióticas ou não, entre natureza e ser humano.

A partir de uma concepção de transdisciplinaridade é fundamental que a gestão se torne efetivamente participativa, passando de um nível que era somente de consulta para o de compartilhar do planejamento e das responsabilidades de tomadas de decisão, em um verdadeiro processo democrático, conforme coloca Arnstein (2002). Questões que surgiram nas conversas no PERT, como a responsabilidade pela falta de infraestruturas sanitárias, de qualidade de vida e desenvolvimento local devem ser discutidas e planejadas conjuntamente com a Comunidade para que ela se sinta parte do processo, compartilhando problemas e possíveis soluções através de alternativas plausíveis para a comunidade em questão. A gestão, neste sentido, deve lidar com a criação do novo, no benefício mútuo, nas relações simbióticas entre natureza e sociedade humana, ao encontro de um ambiente saudável, produtivo, atrativo e habitável (NAVEH, 2001).

Segundo Capra (2005), em seu estudo sobre as redes vivas sociais, a rede geradora de crenças e valores se faz através de redes de comunicação que

geram as idéias, os pensamentos e significados em comum, que podem ajudar moradores e gestores a encontrarem uma linha de ação que beneficie a todos.

A vida no campo social também pode ser compreendida em termos de rede, mas não estamos aqui abordando reações químicas; e sim comunicações. Redes vivas em comunidades humanas são as redes de comunicação. Assim como as redes biológicas são também autogeradoras, mas o que geram é especialmente o impalpável. Cada comunicação cria pensamentos e significados, os quais por sua vez dão lugar a comunicações posteriores, e assim uma rede inteira gera a si própria (CAPRA, 2005, p. 4).

g) Iniciativas participativas

Como parte da estratégia participativa desta pesquisa, os moradores foram questionados, por último, sobre as possíveis soluções aos embates da região. Percebeu-se, claramente, que eles querem ajuda para entender como viver em regiões onde a conservação da natureza é prioridade e, assim, não se sentirem excluídos do processo de gestão. Algumas das respostas à pergunta sobre “o que podemos fazer para diminuir os conflitos sociais e ecológicos?” foram:

“Curso com plantas, ervas, cuidados com a terra.” Sra. Estela, 45 anos, Bairro São Pedrinho;

“Que os responsáveis do Parque, ensinem como viver aqui.” e “Mudar a mentalidade de que não somos ladrões, nem bicho, ensinem o povo a viver dentro de um parque.” Sr. Miguel, 43 anos, Bairro Santa Marta;

“Orientações para que a família cuide e preserve.” Sr. Paulo Gomes, 42 anos, Bairro Pedra Preta.

Todas estas sugestões se referem a padrões de comportamentos pró-ambientais e sustentáveis em potencial, no que tange ao cuidado, à preservação do PERT, associados a um processo educativo em conjunto com os gestores do Parque e dos municípios, além de uma transformação nas percepções que cada grupo social, que vive ou trabalha na região, tem uns dos outros.

Acrescentando a essa busca que a Comunidade faz para viver mais harmoniosamente com seu ambiente, para alguns dos moradores, a solução

estava próxima das mudanças que ocorreram em 2008, com a instituição do Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga, nas palavras dos moradores:

“Um projeto que o governo libere onde já está ocupado.” Sra. Nadia, 38 anos, Bairro Paraíso;

“Passar o Parque um pouco pra gente para criar os bichos e plantar.” Sr. João, 62 anos, Bairro 270.

Tais iniciativas, propostas e buscadas pelos moradores, demonstram que eles estão vivamente atentos à sua realidade e prontamente dispostos a participar de um processo educativo e colaborativo, a fim de entender a realidade do lugar onde vivem e assim, poder aliar seus modos de vida aos objetivos conservacionistas dos gestores do PERT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Interpretação ambiental: resultado da convivência no PERT

Para Corrêa (2008, p.131), o tema *percepção ambiental* configura-se como “pano de fundo sobre o qual se pode visualizar as formas como o ser humano percebe o ambiente, constrói para ele significados e arquiteta ações de apropriação e interações vivenciais”. Com base nessa afirmativa, este estudo constitui uma exploração sobre a relação dos moradores do PERT com seu ambiente, levantando pontos que devem ser trabalhados futuramente em programas informativos, educativos, bem como para subsidiar tanto a elaboração do plano de manejo do Parque quanto do Mosaico do Jacupiranga, e ainda estudos sobre os diferentes aspectos da gestão de áreas protegidas.

O espaço de convivência, criado através desta pesquisa, tornou-se fonte de informações e de experiências fundamentais para subsidiar a gestão do PERT, do Mosaico do Jacupiranga, assegurando melhores condições de qualidade ambiental e de vida para estas comunidades. Foram levantados aspectos que evidenciam percepções equivocadas por parte dos moradores do PERT sobre seus limites, abrangência, funções, demonstrando a necessidade urgente de um processo educativo e informativo contínuo a respeito dessas deficiências e falhas de comunicação, assim como de reforçar os canais já estabelecidos. Muitas dessas percepções distorcidas geraram e continuam gerando sentimentos de exclusão e de segregação, além de evidenciarem a necessidade de reavaliar a gestão do Parque, a fim de esclarecer a interdependência entre os componentes naturais e culturais desse sistema que se configura como um mosaico de unidades de conservação, abrangendo diferentes realidades geográficas locais e estágios de desenvolvimento socioeconômico no contexto regional.

Destaca-se nos relatos registrados por este estudo uma falta de conhecimento sobre a legislação sobre áreas protegidas vigente, a área de abrangência do PERT e dos seus objetivos. Esta falta de conhecimentos e de informações gera, por sua vez, distorções perceptivas e interpretativas

marcadas, inclusive, pelas imagens relativas à paisagem interiorizada e à valoração subjetiva da própria unidade de conservação, a exemplo da considerada pelo morador Sr. José (51 anos, Bairro Conchas), “Este parque é um parque fantasma”. Com essa expressão, o morador afirma que o parque só existe em termos da lei, e que seus artigos não são cumpridos pelos seus gestores, mesmo porque ele, morador, continua morando dentro do parque e praticando atividades extrativistas, sem nenhuma fiscalização. Além de praticar essas atividades, verifica-se a exploração dos recursos naturais, porque a terra é entendida como sendo do “Governo”, ou da “Fundação Florestal” e, por isso, é explorada de qualquer maneira. Esses comprometimentos e os conflitos, gerados a partir dessa situação, são consequências da falta de uma consulta pública, de um plano de manejo e da realocação dos moradores do PERT para áreas onde eles possam produzir, conforme preceitos contemplados no SNUC.

O pensamento preservacionista também é motivo pelo qual os moradores do PERT se mantêm afastados da realidade que envolve efetivamente as atividades da gestão local, como é explicitado nos relatos de incompreensão quanto à presença da rodovia e dos moradores em uma região de parque estadual. O pensamento preservacionista, pensa o ser humano como destruidor e controlador da natureza, e não considera o papel ecológico das comunidades tradicionais e seus saberes na conservação dos recursos naturais, ou o conhecimento etnobiológico como fundamental na manutenção do equilíbrio da unidade de conservação. O distanciamento, no caso do PERT, está evidenciado na relação entre comunidade e os gestores que precisam fazer cumprir as leis ambientais, sem, contudo, contar com muitos recursos para tanto. Enquanto o Governo não disponibiliza verba para a realocação desses moradores, os gestores são os responsáveis pela fiscalização, que é realizada na medida do possível através de somente 12 guardas-parque.

Sentimentos de arrependimento, frustração, indignação, geram tensão e pressão resultando em conflitos, marcados por características relacionadas à topofobia, expressando a atual percepção dos moradores frente ao lugar onde vivem e aos órgãos gestores, mesmo não sabendo ao certo quem são os responsáveis e quais as atribuições desses órgãos e, inclusive, do próprio papel

individual e da comunidade nesse sistema ambiental. As observações de que existe uma relação direta entre a falta de infraestrutura e a condição de parque estadual é mais um exemplo da imagética que estes indivíduos construíram sobre sua realidade.

O levantamento desse conflito entre moradores e sua insatisfação com a realidade ambiental presente traz à tona a necessidade de resgatar os elos pertinentes ao que está faltando nesse momento – o sentimento de bem-estar e de pertencimento relativos ao PERT. A partir disso, é necessário também, reconstituir não apenas uma memória biológica sobre suas origens e a íntima ligação com o planeta e em relação aos outros seres vivos, seus papéis, mas, também, uma memória cultural, incluindo os papéis sociais diante dos órgãos gestores, ressignificando e reavivando a relação com o espaço vivido relativo ao PERT.

Nesse cenário, ainda temos a observação das diferenças entre a percepção e a ligação com a região do Parque tanto das pessoas que moravam ali antes mesmo de o antigo Parque de Jacupiranga (PEJ) ser criado, como das pessoas que vieram ali morar, quando o PEJ já estava instalado. Para o primeiro grupo de pessoas, a relação de afetividade é maior e a mudança causada pelas leis e regras determinadas pelos administradores públicos faz com que haja uma forte mudança de significados na relação com a terra e com as formas socioeconômicas de produção para sua subsistência, incluindo o próprio modo de vida. Esse é mais um dos aspectos observados nos conflitos gerados na unidade entre gestores e moradores antigos, os quais, sem serem consultados, de um dia para outro tiveram que aprender a viver de outra maneira, tendo seu modo de vida e sua renda familiar comprometidos ou restringidos, por impedimentos legais concernentes ao SNUC.

Tanto a criação do PEJ quanto a transformação do Parque em um mosaico de unidades de conservação constituem, para os moradores, uma perda potencial e efetiva que enfraquece a ligação com o lugar. As alterações estruturais e socioculturais se refletem de maneira direta e indireta no cotidiano desses moradores que precisam ser ensinados a viver, devidamente adaptados

às novas leis, aos novos limites do PERT e serem reconectados a uma nova realidade. Sobre tais aspectos, Diegues (1994, p. 178) considera que “Os moradores dificilmente entendem porque não poderão mais utilizar os recursos naturais...” depois de as áreas protegidas serem instauradas. No entanto, nesse caso, o intuito da reorganização do espaço, da constituição do PEJ em um mosaico visa, além desta reorganização, a recuperação das formas de vida da comunidade moradora e, conseqüentemente, da valorização dos elos afetivos com o lugar. Neste sentido, a proposta do mosaico de unidades de conservação caminha para reavaliar a conectividade entre o ser humano e as áreas prioritárias para a conservação, resgatando o conhecimento tradicional aliado a técnicas de manejo sustentado florestal, como é o caso do crescimento de propriedades e cooperativas agroflorestais em meio de comunidades tradicionais ou não. A longo prazo, este modelo pode ter sucesso no objetivo de aliar desenvolvimento econômico sustentável e proteção ambiental.

Tendo em vista os objetivos do mosaico, essa transformação pode aperfeiçoar aspectos como o uso das fronteiras, o acesso, a fiscalização, a relação com a comunidade, no sentido da participação efetiva na gestão do espaço. A pesquisa científica pode ser desenvolvida de maneira que o pesquisador se sinta livre para explorar os espaços e assim elaborar estratégias de manejo e gestão integradas com o Parque.

No entanto, os moradores do PERT ainda mostram uma ligação direta com a natureza da floresta e alguns dos elementos componentes dessa matriz paisagística são destacados em sua importância, através de relatos impregnados de emoções topofílicas, biofílicas e hidrofílicas. Nesse contexto, os moradores assumem o papel de observadores e contempladores e fazem um levantamento valorativo daquilo que realmente lhes desperta a atenção, do que faz parte de seu cotidiano, e de certos aspectos que são congruentes com seu modo de vida. Através da observação diária, a comunidade adquire seus saberes sobre os processos ecológicos, aguça sua acuidade perceptiva em relação à paisagem que, nesse caso, podem ser traduzidos como um reconhecimento do espaço vivido. Destacando, novamente, o Sr. Edifonso (62 anos), Bairro Pedra Preta, “A gente tem que aprender a viver observando a

natureza”, e a natureza se faz caminho para aprendizados e possibilidades de novas experiências.

Os conceitos ecológicos também podem ser trabalhados com a comunidade por meio de um processo educativo que levante as questões conservacionistas, como é o caso do papagaio-do-peito-roxo como espécie-bandeira, bioindicador de qualidade ambiental, estimulando a necessidade de conservação relacionada intimamente com os aspectos afetivos relacionados a essa espécie. Essa necessidade de conservação, no entanto, não se apresenta muito fortalecida nos testemunhos orais de seus moradores.

Outro forte aliado na busca de uma sensibilização voltada a uma consciência conservacionista é o imaginário que impregna a fala dos moradores, em relação aos aspectos ecológicos, aqui representado pelo sentimento de “enraizamento” e do imaginário religioso, em que datas significativas da sua religião – o catolicismo apostólico romano – são associadas a períodos de maturação de filhotes de papagaio-do-peito-roxo, entre outros. As construções imaginárias, a cosmologia, as preferências ambientais e as experiências íntimas com o lugar são formas de ligação do morador com seu “pedaço de terra” e podem servir de referencial na sensibilização dessa comunidade quanto à conservação, ao envolvimento social e à participação pró-ativa, transformando o espaço em espaço mítico.

Este processo de reencontro com o natural é condição de um novo perceber, uma possibilidade de reavivamento das ricas imagens que podem nos levar a novos valores e a uma nova construção simbólica de natureza e lugar habitado (CORRÊA, 2008, p. 136).

Através do estudo da percepção ambiental da Comunidade que vive no PERT e em seu entorno, tivemos condições de levantar alguns dos aspectos relacionados às deficiências de comunicação e relacionamento com os órgãos gestores oficiais, como também as diferentes visões das comunidades abrangidas, permitindo, assim, a identificação de subsídios relevantes para a busca de possíveis caminhos de reconciliação na prática da gestão ambiental participativa, pertinente às áreas protegidas e unidades de conservação.

No entanto, observamos, também, que as relações entre população e instituições governamentais ainda se mostram frágeis, gerando percepções distorcidas ou equivocadas, fato que requer uma atenção especial por parte dos gestores. Tal fragilidade pode ser comprovada mediante a constatação de processos de domesticação dos papagaios e outros animais, ou quando os moradores fazem uso deles como fonte de renda ilegal, a exemplo do tráfico de exemplares da fauna silvestre, às margens da rodovia BR-116. Esse tráfico, alimentado pela população que circula por essa rodovia, transformou-se em fonte de renda de pessoas que assumem não conseguir mais plantar, caçar, ou fazer uso dos recursos para sua subsistência devido às proibições legais vigentes. Essas pessoas, geralmente, são homens que possuem um conhecimento sobre a ecologia dos animais que habitam o remanescente de Floresta Atlântica e, além dos papagaios, foi observado, durante o trabalho de campo, que são traficadas pacas, capivaras e outras aves. Mesmo o ser humano estabelecendo relações ótimas com o lugar, os ambientes naturais ainda são vistos como fonte de renda e nesse caso, uma fonte de renda ilegal.

Considerações finais: aprendizados para a gestão participativa do PERT

A relação desses moradores com o Conselho gestor também se mostra fragilizada, fato evidenciado na falta de conhecimento, por parte dos moradores, da existência concreta de um espaço onde possam se inteirar dos acontecimentos da unidade de conservação, participar e, inclusive, decidir coletivamente sobre os principais projetos de desenvolvimento da região. Através do sentimento de exclusão ou da falta de credibilidade, os moradores se expressam sobre a falta de alternativas para o seu modo de vida. O que se destaca, nesse caso, é a afirmação de que órgãos gestores, como o IBAMA, a Prefeitura ou a Fundação Florestal, são responsáveis pelo lento desenvolvimento da região, aliada à Unidade de Conservação, ou pelas proibições e restrições legais ou, ainda, até mesmo pelo desvio da verba para a administração dos problemas ambientais. A culpa passada adiante, dos moradores para os gestores, demonstra uma postura reativa frente às distintas realidades presentes, em atitudes que se repetem e são características de uma postura não cooperativa e não solidária, princípios essenciais na construção de

um comportamento pró-ambiental e sustentável.

O Conselho Consultivo, que deveria ser espaço de convivência, compartilhador de conhecimento, tem sido alvo de relatos marcados por incredulidade e sentimentos de exclusão. Verifica-se, portanto, que ele não tem desempenhado seu poder representativo, cooperativo e, principalmente, participativo, retratando a realidade da relação entre os moradores e a vida no Parque. O fato de o Conselho ser administrado essencialmente pela Fundação Florestal, também pode ser relevante nessa relação, já que esse mesmo órgão é o responsável pela fiscalização das atividades cotidianas daqueles moradores, no que tange às aplicações proibitivas às propriedades e à fiscalização ambiental.

O papel do conselho precisa ser difundido, a fim de suprir as necessidades multifuncionais do Parque e do Mosaico. A busca por ampliar os horizontes de participantes das reuniões é fundamental, tanto na gestão do próprio PERT como também para encontrar mais colaboradores, com experiências diferentes para, com base na transdisciplinaridade, construir a rede de soluções para esse sistema complexo. Nesse ponto, a presença e participação do responsável por ministrar as reuniões, Sr. Ocimar Bim, tem sido fundamental no andamento das questões e na busca de soluções para os problemas e conflitos. Suas propostas estão baseadas nessa mesma busca por ampliar a abrangência das reuniões, aproximar os moradores e esclarecer sobre os pontos trabalhados dentro do PERT e no Mosaico com um todo, reforçando o sentido de interconectividade entre as unidades de conservação do Mosaico do Jacupiranga. O esforço, porém, não tem sido suficiente, visto que a comunidade não se mostrou fortemente organizada, proporcionando divisões e ações fragmentadas em seu bojo.

Neste sentido, o Conselho quando somente consultivo, não tem poder decisório, somente de consulta da opinião de seus membros, e essa consulta pode ser levada em conta ou não pelos seus órgãos gestores. Para que a gestão participativa em todas suas instâncias seja efetivamente concretizada, seria necessário que o Conselho se tornasse deliberativo e que, suas

pontuações fizessem parte do processo democrático de tomada de decisões do Parque.

Nas reuniões, participam e são membros do Conselho Consultivo uma média de sete representantes de diversos bairros – Bela Vista, Conchas, Braço Feio e Cedro –; de duas associações de quilombos – Reginaldo e Pedra Preta – e, aproximadamente, 30 pessoas residentes do Parque. No entanto, a comunidade não tem conhecimento básico sobre a estrutura do lugar onde vive, demonstrando a falta de organização da sociedade civil e o desconhecimento de seu papel, no que tange a direitos e deveres no exercício da cidadania.

Percepções ambientais equivocadas geram comportamentos equivocados diante das realidades ambientais, e foi a partir daí que se consolidou a importância deste estudo, no sentido de buscar caminhos para uma revitalização do significado de mundo vivido e da importância que a valoração atribuída ao lugar tem para estas comunidades, direcionadas ao levantamento das possibilidades de construção de ações e desenvolvimento de comportamentos pró-ambientais e sustentáveis.

Diante dos problemas ambientais do PERT e de seus moradores, emerge a necessidade da concepção *percepção ecológica*, como uma nova compreensão da realidade sob a visão da Ecologia Profunda, considerando a interdependência fundamental de todos os fenômenos da Terra, onde indivíduos e sociedades estão encaixados em processos cíclicos, fazendo parte de uma grande rede. (CAPRA, 1996, p.25).

A realidade que vivenciamos no PERT encontra-se ligada à falta de uma percepção de que todos os componentes do ambiente, inclusive o ser humano, a comunidade e os gestores, são responsáveis pela dinâmica dos processos que se estabelecem na região. É sabido e comprovado neste estudo que a acuidade dessas percepções afeta, diretamente, os processos valorativos tanto quanto a qualidade das ações.

É importante, também, que nesse processo de transformação e transição das várias categorias de unidades de conservação, sejam rompidos os preceitos

preservacionistas e, em seu lugar, implementados programas educativos que os ensinem a viver lá, segundo o Sr. Miguel (43 anos), já que a mudança implicará impactos e alterações na vida e no cotidiano dos moradores, constatados neste estudo.

Entende-se que o conceito de mosaico descrito com base nos estudos de Forman (1999) e pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (2007), órgão responsável pela elaboração do Mosaico de Jacupiranga, pode servir de elo educativo no que tange aos elementos de conectividade e os elementos da paisagem multifuncional, a exemplo do que propôs o Sr. Ocimar, ao discorrer sobre a importância de se discutirem os assuntos pertinentes à outra unidade de conservação do mesmo Mosaico. Esses elementos podem ser usados para que os moradores transformem suas idéias sobre as possíveis soluções frente à realidade de conflitos, em comportamentos e ações ambientais pró-ativas, sentindo-se parte integrante da paisagem, conectados na dinâmica e na gestão ambiental como protagonistas da ação.

Os comportamentos que demonstram a falta de responsabilidade por parte dos moradores, aqui exemplificados, estão diretamente ligados às formas como aquelas pessoas percebem ou não percebem o PERT e sua gestão. As atitudes, em nosso caso, refletem a experiência e os sentimentos que o ambiente desperta nesses moradores. A responsabilidade perante os acontecimentos do Parque e o grau de comprometimento são considerados pontos essenciais na reflexão sobre a postura da Comunidade frente aos embates ambientais. Tendo em vista os estudos de Corral-Verdugo (2004), torna-se necessário estimular características de cuidado, proteção ao ambiente, reflexões sobre as ações do cotidiano e quais serão as consequências dessas ações no futuro, além de posturas de cooperação e de abrandamento do consumo, a fim de concretizar a participação nos processos de gestão via condutas pró-ambientais e sustentáveis.

A partir dos resultados obtidos, pode-se fazer um levantamento dos principais pontos a serem levantados em programas educativos na região, pautados na sensibilização da comunidade, relacionada aos aspectos do outro,

da natureza, da conectividade entre todos os elementos e baseados nas necessidades locais. Como afirmam Fishbein, Middlestadt e Hitchcock (1991, p. 243 *apud* CORRAL-VERDUGO, 2003, p.), “a chave do sucesso para as intervenções comportamentais é a identificação dos determinantes específicos daqueles comportamentos que se quer manter ou mudar”. Os processos educativos devem tornar-se motivacionais, participativos, de modo a formarem redes humanas vivas de comunicação.

Através das singularidades apresentadas pela comunidade representada pelos moradores do parque, podem-se estabelecer algumas prioridades com relação a possibilidades educativas. Uma das trilhas a ser tomada é aquela que revela mais sobre a ligação afetiva dessas pessoas com o lugar que deve servir de pressuposto para o comprometimento de fatores que envolvem a conservação ambiental e entendimento com os objetivos conservacionistas dos gestores do parque. Nesse sentido, é válido estimular a observação cotidiana da natureza através de vivências e trilhas interpretativas que trabalhem os conceitos ecológicos a partir da observação e dos saberes tradicionais ou empíricos dos moradores associado ao conhecimento científico, trazendo à tona espécies-bandeiras, como o papagaio-do-peito-roxo, capazes de contextualizar a realidade ambiental local e de fazer com que os moradores se espelhem na capacidade inerente da natureza de sustentar a vida.

A falta de conhecimento sobre a estrutura e funções do Parque também deve ser alvo de programas educativos, no sentido de sensibilizar e ensinar a comunidade, de forma objetiva, sobre quais são os limites e as possibilidades de uso dos recursos naturais, da abrangência do território, de realocação e, subjetivamente, a partir das relações de conectividade, participação e cooperação, no que diz respeito aos princípios de um mosaico de unidade de conservação. A visão sistêmica que envolve o conceito do mosaico deve sobrepor-se à visão preservacionista, assim como os papéis funcionais e sociais na gestão e no cotidiano dos moradores devem ser claros, para que sejam aceitos e respeitados.

E que esses programas educativos entre outros de uso público, se apropriem melhor dos espaços oferecidos pelo PERT e pelo Mosaico do Jacupiranga, como é o caso do Núcleo Cedro, constituído por alojamentos para pesquisadores e visitantes, uma trilha interpretativa de fácil acesso e percurso, e onde podem ser avistados e observados os papagaios-do-peito-roxo. No espaço do Núcleo ainda podem ser realizados cursos, encontros, oficinas e palestras, gerando um espaço de convivência em potencial para criação de laços afetivos com o lugar e com o outro, ou seja, estimulando sentimentos topofílicos e as relações de alteridades entre gestores e as comunidades envolvidas.

Os resultados desta pesquisa mostram-se importantes, também, no que se refere ao conhecimento etnobiológico, baseado na observação diária de cada morador dos fenômenos ecológicos e das espécies que compartilham o mesmo território. A esses conhecimentos, agregará o estudo sob uma perspectiva geográfica dos sentimentos topofílicos e topofóbicos, biofílicos e hidrofílicos, o modo de perceber o sentido de lugar, compreendidos aqui como a complexidade da experiência do mundo vivido. Essa complexidade se expressa no desligamento no que se refere às condições de viver em uma unidade de conservação por um lado e, por outro, à ligação estreita com a natureza do lugar. A mesma comunidade tem conhecimentos, preferências e condutas diferentes em relação ao PERT, porém todas devem ser consideradas e levadas em conta nos processos transdisciplinares de gestão, a fim de contribuir para a construção de uma realidade melhor.

Além disto, este estudo se faz importante na comprovação de que a consulta pública, antes de se instituírem unidades de conservação, é fundamental e pode evitar que maiores conflitos sociais sejam gerados, dada a complexidade das questões e instâncias envolvidas, tanto na busca pelas melhores maneiras de conservar os recursos ambientais, quanto na minimização dos impactos sofridos pelas comunidades que estão localizadas em zonas prioritárias para a conservação.

Este estudo é pautado na reintegração da comunidade com o lugar, com a natureza e pode levar em conta como possíveis caminhos de conciliação de atividades e proteção ambiental, algumas ações que já são desenvolvidas na região, como os sistemas agroecológicos que vão em direção oposta a formas de produção extensivas, às monoculturas, tais como a de banana, e que estão mais ligadas às alternativas de produção agrícola regionais. Ao contrário de ações como o tráfico e a domesticação de animais silvestres que geram o desequilíbrio ecológico e humano. O conceito de sustentabilidade deve ser pautado em atitudes não somente em prol da raça humana, mas levar em conta na capacitação desta comunidade, estimulando as características psicológicas que objetivam uma conduta pró-ambiental.

Quanto à gestão participativa, é fundamental que o processo educativo se esforce para criar espaços de convivência pacífica e de cooperação, a partir do pensamento de que a gestão participativa é um aprendizado contínuo. Tal dinâmica deve ter como foco tanto os moradores como os gestores, a fim de que, na discussão de interesses, se possa construir uma gestão pautada nos princípios da paisagem multifuncional do mosaico. Esperamos que essa busca por soluções não seja um esforço único, mas de toda a coletividade do PERT. Por isso, os projetos educativos relativos à visão conservacionista, devem promover também, o estímulo a cidadania, a inclusão social e ambiental, e o fortalecimento da sociedade civil.

O estudo de percepção e interpretação ambiental dos moradores do PERT– através de conversas, da convivência e do registro de relatos dessa comunidade –, enfocou os sentimentos que são atribuídos a elementos de seu ambiente, tais como: a Natureza, a Rodovia, o PERT, o Mosaico do Jacupiranga e os outros atores sociais. Portanto, este estudo constituiu um processo relevante no levantamento de aspectos como a necessidade do estreitamento do diálogo e da convivência entre moradores e gestores; da necessidade da participação da comunidade no Conselho Consultivo do PERT; na aplicação de futuros programas educativos, informativos e sensibilizadores; nas comprovadas evidências de ampliação dos conceitos de conexão e interdependência com o Mosaico do Jacupiranga; na obrigatoriedade da consulta pública prévia com

todos os envolvidos em futuras áreas de proteção ambiental com visão na prevenção de conflitos e, para concluir, a promoção de condutas pró-ambientais e sustentáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB´SÁBER, A. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 4 ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

AB´SABER, A.; MARIGO, L. C. **Ecosistemas do Brasil**. São Paulo: Metalivros, 2006.

AB´SABER, A N.- Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil. **Geomorfologia**, São Paulo, n. 20, 1970.

ANTONIO, D. G. **O espaço das águas: interpretação ambiental visando a conservação dos recursos hídricos**. Tese (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

ARNSTEIN, S. R. Uma escala da participação cidadã. **Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação - PARTICIPE**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 4-13, 2002.

ARRUDA, R. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, Ano II, n. 5, p.79-93, 1999.

BACH, J. Jr. **Educação ecológica por meio da estética na pedagogia Waldorf**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Curso de Pós-Graduação – Setor de Educação - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

BACHELARD. G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BACHELARD. G. **A Água e os sonhos**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BANDEIRA, P. **Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional: texto para discussão n. 630**. Brasília: IPEA, 1999.

BENAYAS DEL ÁLAMO, J. et al. **Viviendo el paisaje: guía didáctica para interpretar y actuar sobre el paisaje**. Madrid: Fundación NatWest, 1994.

BENAYAS DEL ÁLAMO, J. **Paisaje y educacion ambiental: evaluacion de câmbios de actitudes hacia el entorno**. Memoria (Doctor en Ciencias Biologicas) – Catedrático de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 1990.

BERTALANFFY, L von. **Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

BIM, O. J. B. **Notícias do PERT e do mosaico**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <Carolina Paixão>. Em: 25 jun. 2009.

BOLÓS, M. et al. **Manual de ciencia del paisaje: teoría, métodos y aplicaciones**. Barcelona: Masson, 1992.

BRANDÃO, C. R. **Repensando a pesquisa participante**. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

BRANDÃO, C. R. **Pesquisa participante**. 7 ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Estados**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>>. Acesso em: 08 de abr. 2009a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Banco Nacional do Desenvolvimento – BNDES. **Espaço BNDES: Mata Atlântica – reservas do Sudeste SP/PR** (inscrita pela Unesco como patrimônio mundial em 1999). Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/cultura/espaco/galeria_patrimonio4.asp>. Acesso em: 20 maio 2009b.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. **Condição de rodovias**. Disponível em: <http://www.dnit.gov.br/menu/servicos/condicoes_rodovias>. Acesso em: 24 abr. 2009c.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Brasília: Biodiversidade 19, 2008.

BRASIL. **Presidência da República**. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 11.516, de 28 de agosto de 2007a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Áreas Protegidas. **Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil**: Portaria n. 9 de 23 de janeiro de 2007. Brasília: MMA, 2007b

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de Conservação da Biodiversidade. Comissão Nacional de Biodiversidade – CONABIO. **Deliberação CONABIO nº 46, de 20 de dezembro de 2006a**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=15&idConteudo=6782006>>. Acesso em: 26 mar. 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 5.758 de 13 de abril de 2006b**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm>. Acesso em: 30 abr. 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Portaria MMA n. 76 de 11 de março de 2005**.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Áreas protegidas do Brasil: gestão participativa no SNUC**. Brasília, v. 2, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução n. 32 de 15 de outubro de 2003**. Disponível em: <<http://www.cnrh-srh.gov.br/delibera/resolucoes/R032.htm>>. Acesso em: 20 maio 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/2002/D4340.htm>. Acesso em: 8 maio 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>>. Acesso em: 8 maio 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm>. Acesso em: 8 maio 2009.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE. 1992.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 7.735 de 22 de fevereiro de 1989**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L7735.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

BRASIL. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Secretaria Geral Parlamentar. Departamento de Documentação e Informação. **Decreto-lei n. 145, de 8 de agosto de 1969**.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 16.667 de 29 de setembro de 1944**.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2005.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2000.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1995.

CHISTOFOLETTI, A. **Perspectivas da geografia**. São Paulo: DIFEL, 1985.

COELHO, J. A. P. M.; GOUVEIA, V. V.; MILFONT, T. L. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p.199-207, abr. 2006.

CONSERVATION INTERNACIONAL. **Prioridade de conservação**: *hotspots*. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br/como/index.php?id=8>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

CORRAL-VERDUGO; V. PINHEIRO, J. Q. Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. **Médio Ambiente y Comportamiento Humano**, Tenerife, v. 5, n. 1 e 2, p. 1-26, 2004.

CORRAL-VERDUGO, V. Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 8, n. 2, p. 245-252, 2003.

CORRAL-VERDUGO, V. **Comportamiento proambiental**: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente. Santa Cruz de Tenerife: RESMA, 2001.

CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Q. Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 1, n. 4, p. 7-22, 1999.

CORRALIZA, J. A. MARTÍN, R. Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. **Médio Ambiente y Comportamiento Humano**, Tenerife, v. 1, n. 1, p.31-56, 2000.

COZZOLINO, L. F.; IRVING, M. A. Avaliação de gestão em unidades de conservação: um caminho teórico e metodológico possível a partir da ótica da governança. In: SEMINÁRIO DE ÁREAS PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL - SAPIS, 1., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

RELPH, E. **Place and placelessness**. London: Pion, 1976.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 5 ed. São Paulo: Hucitec, NUPAUB/USP, 2004.

DIEGUES, A. C. Saberes tradicionais e etnoconservação. In: DIEGUES, A.C.; VIANA, V. M. **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da mata atlântica**. São Paulo: NUPAUB, ESALQ - USP, 2000. p. 9-22.

DIEGUES, A. C.; NOGARA, P. J. **O nosso lugar virou parque**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1994.

DIEGUES, A. C. Sustainable development and people's participation in wetland ecosystem conservation in Brazil: two comparative studies. In: GHAI, D. VIVIAN, J. (Ed.). **Grassroots environmental action**. New York: Routledge, 1992, p 141.

FERREIRA, S. T. L. **A percepção geográfica da paisagem dos gerais no 'Grande Sertão: Veredas'**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1990.

FORMAN, R.T.T. **Land Mosaics**: the ecology of landscapes and regions. Cambridge; New York: Cambridge University Press. 1999.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**: período 2005-2009. Relatório parcial. São Paulo. 2009. Disponível em: < http://mapas.sosma.org.br/site_media/download/atlas%20mata%20atlantica-relatorio2005-2008.pdf>. Acesso em: 10 maio 2009.

GALETTI, M. PIZO, M. A. **Ecologia e conservação de psitacídeos no Brasil**. Belo Horizonte: Melopsittacus Publicações Científicas, 2002.

GARCIA, R. A.; LEMOS, M. B. As áreas de influência dos pólos econômicos brasileiros: uma comparação entre dois modelos de regionalização. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambú. **Anais...** Caxambú: ABEP, 2004.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. **Ecología y paisaje**. Madrid: Blume, 1981.

GOOGLE EARTH. Imagem panorâmica da região do Parque Estadual do Rio Turvo. Imagem de satélite. Acesso em 04 ago. 2009a.

GOOGLE EARTH. Imagem de satélite da região do PERT. Imagem de satélite. Acesso em 04 ago. 2009b

GOOGLE EARTH. Áreas prioritárias para conservação do estado de São Paulo. Imagem de satélite. Acesso em 04 ago. 2009c.

GUANAES, S.; LIMA, S. A.; PORTILHO, W. G. Quilombos e usos sustentáveis. In: DIEGUES, Antonio Carlos; VIANA, Virgílio M.. **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica**. São Paulo: NUPAUB e ESALQ - USP, 2000. p. 265 - 273.

GUIMARÃES, S. T. L. Percepção ambiental: paisagens e valores, **OLAM – Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, vol.9, n.2, 2009, p. 275-301. Disponível em: <<http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/olam/article/view/3202/2666>>. Acesso em: 30 nov. 2009.

GUIMARÃES, S. T. L. **Paisagens**: aprendizados mediante as experiências. Um ensaio sobre interpretação e valoração da paisagem. Tese (Livre - Docência) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.

GUIMARÃES, S. T. L. Planejamento e proteção dos recursos paisagísticos: aspectos relacionados à cognição, percepção e interpretação da paisagem. Rio Claro: **OLAM Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, v. 5, n. 1, p 202-219, maio 2005.

GUIMARÃES, S. T. L. Reflexões a respeito da paisagem vivida, topofilia e topofobia à luz dos estudos sobre experiência, percepção e interpretação ambiental. **GEOSUL**, Florianópolis, v. 17, n. 33, p. 117-141, 2002.

HAESBAERT, R. Identidades territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial (ou: do hibridismo cultural à essencialização das identidades). In: Encontro

Nacional da ANPUR, 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPUR, 2005, sem paginação.

INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS – IPEF. **Identificação de espécies florestais**: espécies nativas cadastradas. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/nativas/>>. Acesso em 15 abr. 2009.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL – ISA. **Mosaico do Jacupiranga, no Vale do Ribeira, agora é lei**. São Paulo, 28 fev. 2008. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/nsa/nsa/detalhe?id=2614>>. Acesso em: 05 maio 2009.

LIMA, S. T. **Paisagens & Ciganos**. 1996. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1997.

LOUREIRO, C. F. B. et al. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBAMA/ IBASE, 2005.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XI, n. 2, p. 237-253, jul-dez 2008.

MACEDO, H. S. Processos participativos na gestão de unidades de conservação. In: Seminário Nacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia, 2.; 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais – NPMS, 2007. p. 289-304.

MATURANA, H. R. **Entrevista Humberto Maturana**. [nov. 2004]. Entrevistadores: Mércia Helena Sacramento e Adriano J. H. Vieira. *Revista Humanitates*, Brasília, v. I, n. 2, novembro 2004. Disponível em: <<http://www.humanitates.ucb.br/2/entrevista.htm>>. Acesso em: 25 jan. 2009.

MATURANA, H. R. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MATURANA, H. R. **El sentido de lo humano**. 8 ed. Santiago: Hachette, 1996.

MATURANA, H. R. **Emoções e linguagens na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

MORAIS, R. de. **Espiritualidade e educação**. Campinas: Centro Espírita Allan Kardec, 2002.

MORAIS, R. de. **Ecologia da mente**. Campinas: Editorial Psy, 1993.

MONTEIRO, C. A. F. **O clima e a organização do espaço no estado de São Paulo**: problemas e perspectivas. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Geografia, 1976.

NAVEH, Z.; CARMEL, Y. Landscape complexity versus ecosystem complexity: implication for landscape planning and management. In: **Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia, XII**. La Complessità in Ecologia. Urbino, 16-18 de setembro, 2002. Disponível em <<http://www.technion.ac.il/technion/agriculture/members/naveh.html>>. Acesso em: 04 set. 2009.

NAVEH, Z. Ten major premises for a holistic conception of multifunctional landscapes. **Landscape and Urban Planning**, Texas, n. 57, p. 269-284, 2001.

NAVEH, Z.; Interactions of landscapes and cultures, **Landscape and Urban Planning**, Texas, v. 32, n. 1, p. 43-54, 1995.

NAVEH, Z.; LIEBERMAN, A. **Ecology of landscapes: theory and application**. New York: Springer-Villag, 1994.

NEIMAN, Z. **Era verde?: ecossistemas brasileiros ameaçados**. 20 ed. São Paulo: Atual, 1989.

NITSCHKE, L. B.; KOZEL, S. Reflexões sobre uma abordagem fenomenológica do espaço vivido de famílias rurais relacionadas à atividade turística. **Revista Eletrônica Geografar**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 52-61, dez. 2006. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/geografar/article/viewFile/6842/4858>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

NÚCLEO DE APOIO A PESQUISA SOBRE POPULAÇÕES HUMANAS E ÁREAS ÚMIDAS BRASILEIRAS - NUPAUB. **Série: documentos e relatórios de pesquisa - n. 21: conflitos entre populações humanas e áreas naturais protegidas na Mata Atlântica**. São Paulo: NUPAUB – USP, 1995. 282 p.

NUNOMURA, E. Tribunal de SP derruba Lei do Mosaico da Juréia. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 11 jun. 2009. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20090611/not_imp385759,0.php>. Acesso em: 24 jun. 2009.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

OLIVEIRA, V. S.; ARAÚJO, J. L. L.; DIODATO, M. A. Uso e ocupação humana em área de corredor ecológico no bioma caatinga: políticas públicas como meio de satisfação do desenvolvimento sustentável. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 7., 2007, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2007, p. 1-17. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa4/trabalhos/uso_e_ocupacao_humana.pdf>. Acesso em: 29 maio 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. Paris, 1972.

_____. **Convenção para a proteção do patrimônio**. 2007. Disponível em: <<http://www.brasilia.unesco.org/areas/ciencias/areastematicas/patrimoniounatural/patr>>

imonionatural/?searchterm=Patrimônio%20Mundial%20Natural>. Acesso em: 20 maio 2009.

_____. **Atlantic forest south-east reserves**. 1999. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/en/list/893/>>. Acesso em: 24 ago. 2009.

PÁDUA, M. T. J.; COIMBRA FILHO, A. **Os parques nacionais do Brasil**. São Paulo: José Olympio, 1979.

PINHEIRO, J. I. et al. Consciência ambiental do cidadão: eco-atitudes e eco-conhecimentos de impactos em práticas ambientais de uso da água em Natal/ RN - Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Abrepe, 2002. p. 1 - 9.

RAMBALDI, D. M. Mico-leão-dourado: uma bandeira para a proteção da Mata Atlântica. In: BENSUSAN, M. (Org.). **Seria melhor ladrilhar?** Biodiversidade como, para que e por que. 2 ed. São Paulo: Editora Universidade de Brasília, 2008.

RELPH, E. As bases fenomenológicas da geografia. **Geografia**, Rio Claro, v.7, p.01-25, 1979.

RELPH, E. **Place and placelessness**. London: Pion, 1976.

ROMARIZ, D. A. **Aspectos da vegetação do Brasil**. 2 ed. São Paulo: Edição da Autora, 1996.

ROSS, J. L. S. A morfogênese da Bacia do Ribeira do Iguape e os sistemas ambientais. **Geosp: Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 12, 2002. Disponível em: <<http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geosp/>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. 4 ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Fundação Florestal. **Ata da 7ª reunião do conselho consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo realizada no Núcleo Cedro/Barra do Turvo**. Barra do Turvo: 2009a

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Fundação Florestal. **Ata da 8ª reunião do conselho consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo realizada no Núcleo Cedro/Barra do Turvo**. Barra do Turvo: 2009b.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Fundação Florestal. **Ata da 7ª reunião do conselho consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo realizada no Núcleo Cedro/Barra do Turvo**. Barra do Turvo: 2009c.

SÃO PAULO (Estado). Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA. **Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga**. Caderno n. 37 São Paulo: 2009d. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_37.pdf>. Acesso em 22 de mai. 2009.

SÃO PAULO (Estado). Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo – SIFESP. **Vegetação natural: classificação regional**. São Paulo. Disponível em: <<http://200.144.14.214:8080/alovmap/index.html>>. Acesso em: 22 maio 2009e.

SÃO PAULO (Estado). Governo do Estado de São Paulo. **Lei Estadual n. 12.810 de 21 de fevereiro de 2008a**. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/ae9f9e0701e533aa032572e6006cf5fd/0dc3840df0d0deae032574050052b108?OpenDocument>> Acesso em: 25 fev. 2009.

SÃO PAULO (Estado). Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA. **Gestão Participativa em Unidades de Conservação Mata Atlântica do Sudeste e Goiás**. Caderno n. 36 São Paulo, 2008b. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_36.pdf>. Acesso em 22 de maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Comitê de Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul. Relatório de situação 2008c: subsídios para a construção do relatório de situação: UGRHI 11- Ribeira de Iguape e Litoral Sul-2008. São Paulo, 12 maio 2008c. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/RELATORIO/CRH/CBHRB/1212/ugrhi%2011%20-%20base.jpg>>. Acesso em: 8 abr. 2009.

SÃO PAULO (Estado). Comitê de Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul. **Caderno de informações para consulta pública do plano de bacia Ribeira de Iguape e Litoral Sul**: situação atual – problemas – idéias. Registro, 2008d.

SÃO PAULO (Estado). Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB. **Relatório de qualidade das águas interiores no estado de São Paulo 2007/ CETESB**. São Paulo: CETESB, 2008e.

SÃO PAULO (Estado). Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE. **Índice de desenvolvimento humano municipal - IDHM - Ranking dos Municípios**. 2007a. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/imp/imp.php?page=varinf&var=12>> . Acesso em 08 de maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA. **Mosaicos de unidades de conservação no corredor da Serra do Mar**. Caderno n. 32. São Paulo, 2007b. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_32.pdf>. Acesso em 22 de maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Comitê de Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul. **Relatório de situação dos recursos hídricos da UGRHI 11**: bacia hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul. Registro, 2007c.

SÃO PAULO (Estado). Governo do Estado de São Paulo. **Lei Estadual n. 12.406 de 12 de dezembro de 2006**. Disponível em: <http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/cao_urbanismo_e_meio_ambiente/legislacao/leg_estadual/leg_est_leis/448FF05F0E182FEBE040A8C02C013604>. Acesso em: 24 jun. 2009.

SÃO PAULO (Estado). Governo do Estado de São Paulo. **Decreto n. 50.019, de 20 de setembro de 2005.** Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/dg280202.nsf/5fb5269ed17b47ab83256cfb00501469/27aeda7ccc29bea503257083005e8e95?OpenDocument>>. Acesso em: 8 maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA. **Planejamento estratégico da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.** Caderno n. 25. São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_25.pdf> Acesso em 29 de maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE **Sistema de informações dos municípios paulistas.** 2002. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/imp/index.php?page=consulta&action=var_list&busca=IDHM>. Acesso em: 08 maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Instituto de Economia Agrícola – IEA. **Agenda de ecoturismo do Vale do Ribeira.** São Paulo: IEA, 2002. Disponível em: <http://www.valedoribeira.sp.gov.br/cd_desenv_sustentavel/agenda.swf>. Acesso em: 22 maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. **Lei n. 9.034, de 27 de dezembro de 1994.** Disponível em: <<https://saneamento.sp.gov.br/Legislacao/LEI9034.html>>. Acesso em: 8 maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. **Lei n. 7.663 de 30 de dezembro de 1991.** Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/lrh2000/LE/Leis/03_LEI_n_7663_de_30_de_dezembro_de_1991.htm>. Acesso em: 8 maio 2009.

SÃO PAULO (Estado). Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Secretaria Geral Parlamentar. **Decreto-lei Estadual n. 145 de 8 de agosto de 1969.** Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto%20lei/1969/decreto-lei%20n.145,%20de%2008.08.1969.htm>. Acesso em: 01 jun. 2009.

SILVA, E. L. **Conselhos gestores de unidades de conservação:** ferramenta de gestão ambiental e estímulo à participação cidadã. 2 ed. Rio Grande do Sul, 2007.

SIMMONS, I. G. **Interpreting nature:** cultural constructions of the environment. London: Routledge, 1993.

TUAN, Y-F. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.

TUAN, Y-F. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

WATANABE, N. Y.; SILVA, A. C. N.; MACEDO, A. B. Evolução do uso do solo no Parque Estadual de Jacupiranga (SP) e suas consequências para a gestão

ambiental. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2. 2004, Indaiatuba. **PAPERS APRESENTADOS NOS GRUPOS DE TRABALHO (GT)**. Indaiatuba: Anppas, 2004. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/index.html>. Acesso em: 24 abr. 2009.

WILSON, E. O.; KELLERT, S.R. (Ed.). **The biophilia hypothesis**. Washington: Island Press/Shearwater Books, 1993.

ANEXO 1**Questionário – Moradores (semi-aberto)**

Nome: _____ Local: _____ Data: _____

1) Idade: _____ 2) Sexo: M F

3) Casado () Viúvo () Separado () Solteiro ()
Filhos: n° _____ Faixa Etária dos filhos: _____

4) **Escolaridade:** () 1º grau incompleto () 1º grau completo
() 2º grau incompleto () 2º grau completo
() Superior incompleto () Superior completo

5) **Profissão:** _____ **Está trabalhando?** _____

6) **O que gosta de fazer (trabalho):** _____

7) **Local de origem (de onde vem):** _____

8) **Á quanto tempo mora aqui (local):** _____

9) **Por que veio p/ cá (local):** _____

10) **Existem outros familiares na região?** Sim Não

11) **(Se sim) Onde?** No Bairro Outros

12) **Quais as vantagens de morar aqui?**

13) **E as desvantagens?**

14) **Casa própria () Aluguel () Outros ()**

15) **Esta é sua primeira residência no Vale do Ribeira?** Sim Não

16) **Gostaria de mudar?** Sim Não

17) **Por quê?** _____

18) **Faixa de Renda mensal (optativa):**

Até 1 salário mínimo () 1 a 3 SM () 3 a 5 SM () mais de 5 SM ()

19) **Quais as necessidades básicas de uma comunidade ausentes aqui, como infraestrutura, por exemplo?**

20) **Porque existem essas ausências?**

21) Está ou já tentou fazer alguma coisa para mudar essa situação?

22) Você conhece o Conselho Gestor e o representante do seu bairro?

18) Já teve algum problema com a prefeitura, ou outros órgãos governamentais (citar SABESP, como exemplo, se necessário)?

19) O que você acha da natureza local?

20) Já ouviu falar no Pq. Estadual do Jacupiranga? (Se sim) Aonde?

21) O que você esperaria de um Parque como esse?

Citou o PEJ como Unidade de Conservação?

Citou valores naturais?

Presentes animais em domésticos/ gaiola / viveiro / de armadilhas?

Roça: Sim Não **Se sim:** subsistência renda

Citou (ou existe) alguma forma de exploração da natureza?

Lixo?

Vontade de freqüentar curso de capacitação profissional: 1 2 3 4 5

Citou risco da ocupação: Sim Não

APP: Sim Não **Declividade:** ↓45° ↑45°

Observações:

ANEXO 2



vinculada à Secretaria do Meio Ambiente

Ata da 7ª Reunião do Conselho Consultivo do Parque Estadual do Rio Turvo, realizada no Núcleo Cedro/Barra do Turvo.

Em 18 de Fevereiro de 2009, às 14:00h na sede do Núcleo Cedro, Município de Barra do Turvo-SP, reuniu-se o Conselho Consultivo do Núcleo Cedro do Parque Estadual do Rio Turvo, com a seguinte pauta:

- 1- Apresentação do levantamento técnico realizado na RDS Barreiro Anhemas;
- 2- Planejamento das atividades do Conselho em 2009;
- 3- Informes gerais.

Fizeram-se presentes as seguintes instituições e seus respectivos representantes:

Cooperafloresta:	Titular: Vanilda Ap ^a Souza Santos;
Associação B ^o Bela Vista:	Suplente: Nelson Cândido de Souza;
Associação B ^o Conchas:	Titular: Agenor Tavares Dias;
	Suplente: Osvino Talini;
Proter	Titular: Armin Deitenbach;
STR – Cajati:	Titular: Adilson Vieira Alves;
	Suplente: Juvenal Pereira de Moraes;
B ^o Divisa/Rio Pardinho:	Titular: José de Amorim Oliveira;
B ^o Taquarão/Aristão:	Titular: Anízio Padilha;
Cativar:	Titular: Michella Terumi Taki;
B ^o Braço Feio:	Titular: Roberto Gomes;
Associação dos Quilombos Reginaldo:	Suplente: Anésio Ribeiro de Lima;
Vila Tatu:	Titular: José Cícero da Silva
Associação Quilombola Pedra Preta:	Suplente: José Alvarenga Filho;
Cedro:	Suplente: Benedito de Paula Moura;
Instituto Florestal:	Titular: Ocimar J. Baptista Bim;
ICMBio:	Titular: Valtency Negrão da Silva
DEPRN:	Suplente: Renata M. Guerra Andrade
CATI – EDR:	Titular: Benedito Jesus de Oliveira;
ITESP:	Titular: José Renato Lisboa
Polícia Ambiental:	Titular: Pedro Donizete Martins;
E.E. Rio Vermelho:	Titular: Juliano Barbosa;
Pref. Mun. de Barra do Turvo:	Titular: Luiz Mendes Cardoso dos Santos;
Câmara Mun. de Barra do Turvo:	Titular: Admilson Gonçalves da Cruz;
Pref. Mun. de Jacupiranga:	Suplente: Eliseu Ferreira.

Presentes ainda: Vinte e duas pessoas residentes nas comunidades do Parque na plenária, os funcionários do PERT, Sra Helena Maria de Souza, estagiárias Aline Rodrigues de Pontes, Helen Cristina Nanni, João Antonio de Moraes Neto, e presença da Vice - Prefeita de Cajati Sra. Lucileide Cordeiro Galera e demais autoridades presentes. Iniciou-se a 7ª Reunião do Conselho Consultivo do PERT, onde os conselheiros decidiram dispensar a leitura da ata da 6ª Reunião e deu-se início a Reunião, onde Ocimar comenta sobre o primeiro ponto de pauta, que será apresentado o estudo do Barreiro Anhemas, uma avaliação de uso e ocupação do solo, feito pela equipe técnica do Parque, coordenado pelo Técnico João Antonio, liderando um grupo de graduados e graduandos de várias Universidades (UEPG, UEM, UFPR, UNESP, UNISEP). E logo após a apresentação iniciou-se o 1º ponto de pauta, apresentação do estudo da RDS Barreiro Anhemas. João e André iniciam a apresentação do Trabalho do levantamento técnico realizado na RDS, sendo esse o 1º ponto de pauta: “Dados preliminares para o planejamento do uso do solo, onde foi levantado vários itens: cobertura vegetal, análises de APP’s, áreas de pastagens, áreas de cultura, etc.. O trabalho tem como objetivo comparar vários parâmetros, para ver como é o funcionamento desta RDS, o que a caracteriza. “Um dado muito importante foi analisado pelos questionários que foi embasado pelo cadastro do Itesp. Que a partir deste cadastro, foram feitos vários gráficos, com o tópico de criações e cultura e o quadro de áreas para mostrar como é a ocupação da área, como se concentra a maioria da área na RDS, se as terras está na mão de poucos, ou se está na mão da maioria. O trabalho teve início no dia 06 e se encerrou no dia 21 de Janeiro de 2009. Com o objetivo de analisar o uso do solo, ocupação fundiária, local , subsídio de ações para ordenamento da RDS e também uma expansão de manejo de recursos naturais. A localização da RDS está na bacia do Rio Turvo, apresenta clima tropical úmido, temperatura elevada, sem estação seca, o tipo de solo é o cambissolo, ou seja, é um solo bem raso, mal estruturado, PH bem baixo, com bastante ervas daninhas, ex: samambaias. O mapa da RDS, compõem-se de área de agricultura de subsistência deu 75 ha ; Pastagem de bom manejo (1603 ha); Pastagem de Manejo ruim (671 ha); vegetação pioneira (vegetação baixa, até 2 m de altura; ex: alecrim) 166 ha, correspondente a 5,08% ; vegetação em estágio inicial (capoeira fina) 121 ha, corresponde a 3,72%; estágio médio (capoeira grossa) 573 ha, corresponde a 17,54%; vegetação em estágio avançado (acima da capoeira grossa) 23 ha (menos de 1% da área da RDS) ; pastagem geral deu 565 ha; área complementar que vem com o mar, edificações, tanque de peixes deu 9,77 ha, correspondente a 0,23%. Outro mapa que classifica as propriedades entre a que tem de 0 à 1 ha compreendem 80 proprietários; de 1 à 10 ha compreendem 27 proprietários que correspondem a 16,67%; de 10 à 50 ha compreendem 38 proprietários, que correspondem a 23% ; 50 à 100 ha compreendem 9 proprietários e de 100 à 500 ha compreendem 8 propriedades que correspondem a 5%. Vários dados levantados foram apresentados no trabalho, tais como atividades agropecuárias, mostrando mais as atividades comuns, como a criação de aves, criação de bovinos. O que é mais cultivado na RDS é o feijão, entre árvores frutíferas, plantações de hortaliças, cana, mandioca, milho, banana, arroz e palmito. Fotos de erosão foram mostradas, erosões estas causadas pelo descuido do pasto, e se houvesse uma mata ciliar, esta erosão não teria ocorrido. Outro dado levantado foi a aptidão agrícola, fatores levantados: declividade do solo; cobertura vegetal; acidez; fertilidade; clima e áreas de preservação permanente (topo de morro). Solo ruim, mal estruturado, acidez alta, a fertilidade bem baixa, pouca água e declividade influenciou muito na aptidão agrícola. No final a comunidade da RDS

avaliará se é isso mesmo. Nas áreas de declividade a parte mais amena de declive é na RDS Barreiro e um pedaço margeando o Rio Turvo. Algumas propostas feitas para a RDS, como o manejo de palmito; sistema agroflorestal (que já tem uma iniciativa); pecuária, que é marcante em toda região. Ocimar: “ Nós estamos na Reunião do Conselho do Parque e estamos falando da RDS. Um dos motivos é que se a RDS funcionar bem, é bom para o Parque, tanto na questão da melhoria de qualidade de Vida de quem está na RDS e até pelas possibilidades de realocação, onde existem algumas áreas que poderiam ser arrecadadas para realocação, e outro motivo é o aprendizado, pois, este estudo ajuda o próximo gestor a ter uma idéia do que é uma RDS, do que é o desafio dessa RDS na prática, onde tem pouca atividade sustentável, e apoiar os estudantes, capacitando os para entender melhor desta prática. O estudo de Lavras que o João coordenou em julho de 2008 viabilizou a contratação de um serviço que a Fundação fez no final do ano, onde o pessoal deve estar entregando agora depois do Carnaval uma proposta de ‘Ordenamento territorial da RDS de Lavras’. A partir disso, a Fundação Florestal tem condições para contratar estudo para viabilizar a implantação da RDS. E as RDS e APA implantadas são melhores para o Parque”. O conselheiro Armin: “Parabêniza a equipe e sugere que daria para qualificar um pouco melhor como funciona a questão das APP, visualizar, porque existem restrições específicas quanto à ocupação e tem funções específicas a cumprir também, o segundo passo como nós temos feito em Barra do Turvo tempos atrás alguns diagnósticos meio que socioeconômicos de como eles vivem na região e o que significa isso na economia familiar, como ele se traduz em renda para que o pessoal consiga sobreviver hoje e para construir, como poderia ser no futuro. Apoiando a idéia dos sistemas agroflorestais, uma grande educação nesta RDS que está nascendo nessa região, estamos fazendo um trabalho de qualificar esses sistemas agroflorestais na região e nos municípios inclusive com a pesquisa do nosso amigo Juvenal na RDS de Lavras, onde nós temos conseguido indicadores econômicos e como eles conseguem com o sistema agroflorestal gerar renda, quanta renda se consegue gerar a partir de quanto tempo, estamos complementando este estudo agora até abril com um número maior de sistema de 4, sistemas agroflorestais já bastante avançados, de 7 à 12 anos de idade, bem diversificados e estamos fazendo sistema de 3 à 5 ou 6 anos de idade”. Uma cartilha é distribuída por Armin para todos os presentes na reunião, contendo esclarecimentos sobre como funciona os sistemas agroflorestais. [Informe 1]: “O Osni, (Biólogo da Prefeitura da Barra do Turvo) está vindo trabalhar conosco, fizemos uma negociação com a Prefeitura e ele vai estar vindo nos auxiliar aqui no Parque, ajudando no processo de vistorias e atendimento ao público, esta vinda do funcionário é fruto da aprovação pela câmara uma lei que autoriza o município de Barra do Turvo a fazer um convênio com a FF, até para regularização da situação do João, e do Osni, teremos que formalizar também a troca de equipamentos e no futuro queremos até propor um convênio com Cajati. [Informe 2]: Plantio de mudas de palmito das 45 mil mudas de palmito Juçara, já foram plantadas 15 mil mudas. [Informe 3]: Na Fundação Florestal houve mudanças, o Bóris que era o nosso gerente do Vale do Ribeira de Unidades de Conservação foi promovido para diretor e agora o nosso novo gerente é o Donizetti Borges Barbosa (antigo prefeito de Apiaí). [Informe 4]: O nosso Conselho agora é formalizado, foi indicado pela Fundação Florestal uma portaria que institui a organização do conselho do Parque Estadual do Rio Turvo, tendo agora documentos formais. Próximo ponto de pauta: Planejamento das atividades do Conselho 2009: Ocimar sugere que os conselheiros também sugiram pontos de pauta, pois está ficando somente na responsabilidade do

gestor do Parque definir pontos de pauta. Conselheiro Roberto: “ Sugestão de ponto de pauta: Sobre a Serra do Azeite, que já é conhecida por todos a questão dos bolsões, é a uma questão que envolve a população inteira da Serra e este caso já vem se arrastando desde 1999 e agora com a posse do novo prefeito nós estamos encontrando muita boa vontade para resolver esta questão, para a solução desse problema temos que fazer reuniões, escolher as pessoas corretas, para que esta questão seja esclarecida.” O conselheiro Sr. Tavares: “ Sugere que as reuniões do Conselho continuem mensalmente, devido a falta de informações que ocorrerão se as reuniões forem bimestrais, principalmente informações sobre a luz no Bairro Conchas.” Ocimar responde ao conselheiro Roberto: “ Da parte da Secretaria do Meio Ambiente a prefeitura, está autorizada a fazer os bolsões, na APA, da parte da FF podemos nos colocar a disposição para conversar, mas já está tudo certo, só falta a comunidade sentar e conversar com a prefeitura.” Em relação a energia elétrica, a SMA autorizou a ligação, agora só depende da companhia, em fazer os projetos e correr atrás da licença. Em relação a travessia da BR 16, para a linha de fio passar de um lado para o outro da rodovia, a ELEKTRO tem que fazer um contrato com a Agência Nacional de Transportes através da OHL, como nós temos bastante contato com esse pessoal, nós estamos tentando agilizar. Das 980 ligações, apenas 98 foram ligadas até agora”. João informa: “Eles vão passar o projeto para o DEPRN e vão passar o número do processo para o representante do bairro”. Ocimar: “ Ficou combinado entre a Fundação e o DEPRN que chegando o processo dessa área, vai se tentar agilizar. O conselheiro José Roberto diz: “ Em relação ao Trabalho que o Itesp vai começar a fazer no município, de Ordenamento Agrário, no cadastramento destas propriedades, esse levantamento foi apresentado através do Ministério do Desenvolvimento Agrário, contratou-se o Itesp para fazer um trabalho. Sugiro que os conselheiros possam estar contribuir para que esse trabalho seja acompanhado da melhor forma”. O conselheiro Adilson “Sugere como ponto de Pauta da próxima Reunião seja o Termo de Compromisso”. Continua Adilson “Seria importante fazer uma aproximação do Grupo de Trabalho que foi criado para a Implantação do Mosaico com o Conselho, junto com os moradores e com a Sociedade Civil. Luz para Todos não é atribuição específica nossa, para colaborar no processo seria interessante pensarmos numa Reunião com todos os envolvidos, sentarmos juntos para discutir, e quem sabe ter um cronograma em mãos das obras. Talvez uma Reunião com os órgãos envolvidos”. Ocimar sugere reativar os grupos de trabalho. O conselheiro Valtency “ Diz que eles tem que pensar mais no Plano de Manejo do Parque, opina que as Reuniões do Conselho sejam bimestrais, ou até mais longas, e que os presidentes de associações se reunissem mais com suas comunidades e levassem as suas demandas diretamente para o gestor do Parque, pois aqui ficamos discutindo assuntos relativos a uma comunidade, e essas questões devem ser discutidas com o gestor do Parque, diretamente com o Presidente de cada associação. E aqui nas nossas Reuniões do Conselho nós discutíssemos assuntos mais importantes, mais relevantes pro PERT. Temos dificuldade quando a população vem e toma conta do Conselho e não conseguimos prosseguir. Fazer vários grupos de trabalho específicos que são importantes para as comunidades em geral e aqui debatermos as conseqüências do resultado das ações desses grupos de trabalho seria interessante”. Conselheiro Adilson “ Temos que seguir prioridades, temos coisas importantes que vimos discutindo a algum tempo e que talvez fosse necessário estarmos discutindo com o grupo de trabalho formado as questões da Implantação do Mosaico e a questão da Implantação do Conselho que estão vindo os gestores, pensarmos na RDS de

Lavras, talvez no Barreiro Anhemas. E também outra demanda, seria a do Núcleo Capelinha, temos que fazer isso sair do papel e virar realidade. Opina que as Reuniões devem continuar sendo mensal”. O conselheiro Tinho “ Comenta sobre a Reunião do dia, que está sendo produtiva, concorda com a idéia de grupos de Trabalhos, diz que vai ser importante debater temas específicos e depois veriam o que foi trabalhado, dando o parecer e ajudando a contribuir para a solução do problema. Como contribuição para a questão da energia, poderíamos fazer um convite formal para as partes interessadas e que estão com os processos em questão da energia elétrica que compareçam, a partir do momento que eles não comparecerem aí sim poderemos tomar uma medida como o Adilson falou”. Ocimar “ Faz uma proposta alternativa: Fazer uma Reunião do Conselho com a Sociedade civil e estado bimestral e mensal com a Sociedade civil e a gestão do Parque. Se o tema em debate nesta Reunião mensal com a Sociedade civil tem importância geral vai para a Reunião do Conselho, ou se necessário é chamado uma reunião Extraordinária, do conselho para debater questões técnicas e para manter este encontro bimestral do Conselho inteiro e bimestral da sociedade civil”. O conselheiro Nelson: “Fico com a proposta que Valtency colocou. O trabalho tem que ser articulado, definir a data e discutir, depois o Conselho simplesmente aprova ou recomenda o encaminhamento do Trabalho”. O conselheiro Seu Tavares “ Fica com a proposta do Ocimar, pois a sociedade civil precisa participar, de uma forma ou de outra, de dois ou três meses e os conselheiros também tem tempo de bolar e estudar o que irão fazer”. Osni “ Está meio confuso essa questão dos grupos de Trabalho, se a questão é para agilizar, não tem nada melhor do que tentar montar este grupo de trabalho com a sociedade civil, é importante esta formalização, enfocando determinado setor e aquelas pessoas que ficaram naquele grupo de trabalho discutem e propõem ações ou atividades”. Ocimar: A idéia de Ordinária Bimestral com todo conselho e bimestral também com a sociedade civil. Uma a cada dois meses, no conselho inteiro para deliberar, discutir, conversar com a sociedade civil e estado, e se precisar, podemos chamar a Extraordinária. O conselheiro Admilson diz: “A entidade gestora da unidade não tem nada a ver com a questão da energia, mas o conselho tem. Até pela questão da presença do DEPRN, que para ser implantado necessita verificação do DEPRN nas deliberações. Ocimar: “Na realidade, nós do Parque, nós do conselho em relação a energia elétrica no entorno do Parque, nós andamos. A concessionária deveria fazer a parte dela, pois estamos desde fevereiro de 2008 com esta lista, que não foi fácil fazer. No atendimento às quarta-feira, são atendidas 30 à 40 pessoas, metade é Luz para Todos”. Voltando a questão dos grupos de trabalho, propõe-se um grupo de Infra-estrutura, outro de Beneficiários e um de Plano de Manejo” Os grupos de Trabalho ficaram definidos como: Grupo **Infra – Estrutura**: José de Amorim Oliveira; Adilson Vieira; José Alvarenga; Renata e Carlos Augusto da C. C. Júnior (DEPRN); Admilson Gonçalves da Cruz; Roberto Gomes; Benedito de Paula Moura; Nelson Cândido de Souza, João Antônio de Moraes Neto e Juliana Ap^a da Rosa. **Grupo Beneficiários**: Anízio Padilha; José Cícero da Silva; Adilson Vieira Alves; Armin Deitenbach; José Renato Lisboa(ITESP); Helena Maria de Souza; Helen Cristina Nanni . **Grupo Plano de Manejo**: Juliano Barbosa; Ocimar José Baptista Bim; Aline Rodrigues de Pontes; Tinho; Renata e Carlos Augusto da C. C. Júnior (DEPRN); Armin Deitenbach; Anésio; Juvenal; Vanilda Ap^a Souza Santos e Cojaki. Outro informe importante foi feito um levantamento no interior do PERT, e constatou-se que ficaram 375 posses no interior do PERT, que vão de 1.000 m² à 7 mil ha. Foi levantado e destes 375 quem realmente é morador aqui, quem é veranista, quem é

fazendeiro e quem tem um sítio aqui e nunca apareceu. Temos estratificado a quantidade de agricultores até 5 ha, até 10 ha, até 20 ha e até 30 há e assim por diante. E desses, nós do Parque, com o conhecimento que temos, selecionamos uns 150, que na nossa visão seriam pessoas que poderiam ter termo de compromisso assinado, ou ser reintegrado e ou indenizado ou realocado. Ocimar inicia a apresentação de um Trabalho sobre a avaliação do pessoal que ficou dentro do Parque, “somente não consta as pessoas que ficaram com um pedaço do Parque e um pedaço da APA, os conselheiros que tiverem o nome dessas pessoas precisam nos trazer, para podermos ter uma idéia do tamanho do problema para nos prepararmos para o Plano de Manejo. O conselheiro Dini mesmo fala, que a maioria do pessoal tem área dentro do Parque e na APA, precisamos destes nomes, sem isso não conseguimos levantar dados. Se é residente se já preencheram a ficha de indenização, também há os moradores que não se pronunciaram. Numa primeira análise, de 149 moradores, 30 posseiros preferem ser indenizados, 19 preferem ser realocados e 100 não se manifestara. Dos 375 ocupantes, nós do Parque, pelo conhecimento que temos, utilizando-se do critério do Termo de Compromisso, onde o critério, por exemplo, se o morador nasceu no Paraná e está aqui, é pequeno agricultor, mora aqui, tem o filho matriculado na escola, esse seria beneficiado. Destes na visão da gestão do Parque 149 são pequeno agricultor, morador tradicional residente. Em seguida foi apresentados os outros dados do estudo de quem não é residente no parque mas tem posse no interior do PERT, bairro a bairro. Uma questão que é importante fazer é que cada conselheiro das comunidades que sabe quem são as pessoas que tem área no Parque e na APA, precisa trazer esses nomes, para constar esta situação, para se iniciar este debater o que iremos propor para a Secretaria do Meio Ambiente e para a Fundação Florestal. Durante esta fase das discussões, um estudo da proposta arquitetônico do Posto da Receita Estadual, com a proposta de Reforma do Posto Fiscal para implantar o centro de informações turísticas, juntamente com a planta é circulou entre os conselheiros, para apreciação. O estudo arquitetônico e a proposta de Reforma do Posto Fiscal para implantar o centro de informações turísticas, foi apreciado e aprovado por todos os conselheiros. Em seguida abriu-se espaço para o pessoal do Projeto Papagaio do peito-roxo, que realizaram um trabalho no ano passado e apresentaram nas escolas, e juntamente com o soldado Pedro Donizete da Polícia Ambiental que falara a respeito do trabalho Roseli Lima (Engenheira civil) da Empresa Ambiente Brasil Engenharia do Projeto Papagaio do peito-roxo, inicia a apresentação do Trabalho realizado juntamente com Charles Abdo (Biólogo) e Ivi Cavalcante Leite (Gestora Ambiental), onde fala como foi o Trabalho de Educação Ambiental realizado com os professores nas escolas: “ O Trabalho foi dividido inicialmente em cinco partes, a quinta parte é a proposta de trilhas aqui no Parque com os professores e os alunos, o problema foi a viabilização, a dificuldade de levarmos os alunos e professores para as trilhas, devido a falta de condução, onde muitos não teriam condição de ir até o Parque, aí acabamos deixando livre se eles quiserem entrar em contato, poderão fazer junto com o João. O objetivo deste Programa foi a capacitação dos professores, passar um pouco do estudo que fizemos na área, o porque do DNIT ter contratado a Ambiente Brasil, a conscientização, fazer com que os professores passem adiante as informações que eles estarão obtendo. Fomos nas Escolas da Barra do Azeite, Departamento Municipal de Educação e Cultura em Cajati. Nós tivemos uma ajuda fundamental, que foi o apoio do João e do soldado Donizete. A segunda parte nós falamos da importância do Parque, a importância que o Parque tem para o Papagaio do peito roxo. Falamos sobre a ameaça de extinção dele, da

destruição do banco genético. O soldado Donizete fala um pouco sobre a caça de animais: “ Onde trabalhou diversos assuntos com os professores, falou sobre a crise ambiental relacionada a fauna, a ocorrência de desmatamentos, queimadas, pois quando isso acontece na região, eles atingem os animais. A convivência é dos animais com a floresta e da floresta com os animais, é uma interligação. Temos inúmeras legislações voltadas para a questão Ambiental. Cada um de nós é responsável pela preservação. Falou um pouco também sobre a Lei de crimes ambientais e sobre a importância da preservação. No geral é proibido possuir animais silvestres em casa, tem casos que a legislação é bem rigorosa”. Charles Abdo (Biólogo) faz a sua apresentação falando sobre o Papagaio de peito roxo: “ Inicia falando que a intenção deles não é ensinar as pessoas a identificá-los, e sim, a sensibilização da problemática e tentar aumentar a idéia de preservação dessa espécie. O Papagaio de peito roxo é da família Psittacidae, eles vivem muito, há casos de papagaios que tem 60 anos de idade, muitos deles imitam a voz humana, o Brasil é conhecido como a Terra dos papagaios, pois das 350 espécies existentes no mundo inteiro, 72 espécies se encontram no Brasil. O Papagaio do peito roxo embora esteja ameaçado de extinção, ele está bem preservado aqui na região do Parque Estadual do Rio Turvo, por várias características geográficas da região. No Paraná ele está em risco de extinção, ele é localizado desde o Sul da Bahia, vai descendo pelo Espírito Santo, passa por São Paulo, Paraná e vai até o Nordeste Argentino. Aqui é uma região bem protegida, com a presença de muitas árvores, alimentação que eles gostam, ou seja, a constituição geológica e florística aqui da região é ideal. O habitat dele são as matas secas na altura de 1.000 metros, especialmente a Araucária. Ele é melhor identificado na cota 750 do PERT. Nome científico: *Amazona vinacea*, ele tem porte médio de mais ou menos 30 cm; peso de meio quilo; idade média na natureza é de 40 anos, e em cativeiro ele pode viver até 100 anos. Eles são monogâmicos, possuem apenas uma companheira na sua vida inteira, se um dos dois morrerem, eles não irão procurar outro parceiro, botam ovos sempre no mesmo ninho, o período de reprodução é de setembro à janeiro, botam de 3 à 4 ovos, normalmente vingam 02. Motivo pelo qual ele está ameaçado de extinção, é pelo desmatamento, diminuição da área onde ele se reproduz e também onde eles formam os ninhos. Aqui na região ele é vendido por mixaria, no exterior é vendido por bem caro. Diminuição do banco genético: podem ficar inférteis, cruzamento por parentesco. É uma ave que ajuda na reprodução das Araucárias. A nossa intenção, é que no futuro o pessoal não precise vender este animal para ganhar dinheiro, e sim que eles se tornem um guardião, uma pessoa capacitada a fazer um turismo ecológico, e com isso conseguir subsidiar os moradores locais com esse tipo de preservacionismo”. Terminadas as manifestações, o responsável Técnico do Conselho Cedro, Ocimar José Baptista Bim declarou encerrada a Reunião da qual foi lavrada a presente Ata.

Secretariou: Aline Rodrigues de Pontes.

Núcleo Cedro, Fevereiro de 2009.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)