

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

**CONSERVAR PARA QUEM? CONFLITOS SOCIAIS ORIGINÁRIOS DO USO
DE RECURSOS NATURAIS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.**
ESTUDO DE CASO: ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE JATAÍ, LUIZ ANTONIO, SP.

PAULO JASIEL CASTIGIO VARALDA

SÃO CARLOS
2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

**CONSERVAR PARA QUEM? CONFLITOS SOCIAIS ORIGINÁRIOS DO USO
DE RECURSOS NATURAIS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.**

ESTUDO DE CASO: ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE JATAÍ, LUIZ ANTONIO, SP.

PAULO JASIEL CASTIGIO VARALDA

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS SOCIAIS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS, COMO PARTE
DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO
TÍTULO DE MESTRE EM CIÊNCIAS
SOCIAIS.

ORIENTADOR
PROF. DR. MARCELO COUTINHO VARGAS

SÃO CARLOS

2004

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

V287cq

Varalda, Paulo Jasiel Castigio.

Conservar para quem? Conflitos sociais originários do uso de recursos naturais em unidades de conservação. Estudo de caso: Estação Ecológica de Jataí, Luiz Antonio, SP / Paulo Jasiel Castigio Varalda. -- São Carlos : UFSCar, 2004.

139 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2004.

1. Impacto ambiental. 2. Unidades de conservação. 3. Conflitos sociais. 4. Percepção. I. Título.

CDD: 363.7 (20^a)

PARA MINHA MÃE

"A história de toda a sociedade humana, até nossos dias, é a história da luta de classes. Entre o homem livre e o escravo, patrício e plebeu, barão e servo, mestre de ofício e companheiro, numa palavra, opressores e oprimidos se encontram sempre em conflito, ora disfarçada, ora abertamente, e que termina sempre por uma transformação revolucionária de toda a sociedade, ou então pela ruína das diversas classes em luta" (Karl Heinrich Marx. 1818-1883).

AGRADECIMENTOS

Concluir este trabalho não foi nada fácil. Lembrar de todas pessoas que me ajudaram a vencer este desafio constitui-se em tarefa ímbar. Contudo, algumas pessoas se fizeram mais presentes nessa etapa de minha vida.

- ◆ Ao Prof. Dr. Marcelo Coutinho Vargas, orientador, pela oportunidade de desenvolver este trabalho.
- ◆ Às Professoras Doutoradas Lúcia da Costa Ferreira e Marina Denise Cardoso, que compuseram a banca examinadora. Agradeço pelas observações, críticas e contribuições que certamente elevam a qualidade deste trabalho.
- ◆ Às secretárias do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFSCar. Pela atenção, respeito e principalmente paciência. Obrigado, Ana e Claire.
- ◆ A todos os funcionários da UFSCar, principalmente aqueles que lutaram pela melhoria do ensino na UFSCar nesses últimos anos.
- ◆ À Teresa Bessi Lopes Bibliotecária Chefe Seção de Orientação ao Usuário da Biblioteca Comunitária / UFSCar. Obrigado pelas dicas de correções das referências.
- ◆ À SAC/UFSCar, por ter me concedido auxílio para a moradia e alimentação durante este período.
- ◆ A todas as pessoas de minha família que me apoiaram nessa escolha e me ajudaram a realizar esse sonho. Em especial, minha mãe, minha tia Marlene e meus irmãos (Wagner e Kelly).
- ◆ A todas as pessoas que fomentaram essa pesquisa adquirindo uma peça de artesanato que fiz. Espero que tenham boa sorte.
- ◆ Ao Dr. Paulo Sergio Maroti, porque entre outras coisas, foi quem me apresentou ao Jataí. Obrigado amigo.
- ◆ Ao Dr. Carlos Henke de Oliveira pelas discussões caras e pela amizade sem preço.
- ◆ Ao André Baptista Rosa Filho (Lula). Obrigado pela recuperação de arquivos e ajuda com o “ruindows” da Sala de informática da Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFSCar.
- ◆ A Carmem Silvia Andriolli pela atenção, dicas e companheirismo.
- ◆ Aos amigos da banda e à banda “Os Paralelos do Ritmo”, doutores da música, que muito contribuíram para o bom humor desta jornada desde a graduação.
- ◆ Ao Doutor Paulo “Paraná”, paralelo agregado, pelas dicas e camaradagem.
- ◆ Aos moradores antigos do Jataí. Um abraço especial para o Sr. Dr. Sebastião, Sr. Dr. Horácio e Sr. Dr. Agostinho.
- ◆ Aos meus amigos de pesquisa do Jataí. Doutores em colaboração. Cabe um destaque especial para a Dra. Fernanda Maria Neri. Obrigado pelas caronas, refeições, prosas e etc.
- ◆ Ao antropólogo Prof. Dr. Henio Barreto Filho, pela atenção dispensada com o envio de um artigo de sua autoria sobre “populações tradicionais”.
- ◆ A Eliana Creado, pelos e-mail’s motivadores.
- ◆ Aos amigos do PSTU. Doutores no debate político.
- ◆ Aos amigos de repúblicas e alojamento da UFSCar. Doutores do convívio.
- ◆ Aos amigos de artesanato. Doutores de uma expressão cultural pouco compreendida por outros doutores.
- ◆ À Priscila Crespilho Grisante, pela compreensão, carinho e apoio na passagem da graduação para o mestrado. Muito obrigado. Seja feliz!
- ◆ As forças cósmicas por me nutrirem com seus poderes na medida exata de minha fé.

Muito obrigado.
Paulo Jasiel Castigio Varalda

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	III
LISTA DE FIGURAS, QUADROS E GRÁFICOS.....	V
RESUMO.....	VI
ABSTRACT.....	VII
APRESENTAÇÃO.....	7
CAPÍTULO 1.....	10
Como tudo começou?.....	10
1.1 Problemas ambientais do planeta Terra.....	10
1.2 Acidentes ambientais.....	12
1.3 Marcos do ambientalismo na política internacional.....	13
1.4 O movimento ambientalista brasileiro.....	16
1.5 As ciências e o ambientalismo.....	19
1.6 O “encontro” das Ciências Humanas e Biológicas.....	22
1.7 Leis ambientais.....	26
1.8 E o Homem fez as Unidades de Conservação.....	36
1.9 Conflitos sociais derivados do uso de recursos naturais em unidades de conservação.....	38
CAPÍTULO 2.....	47
Caracterização da área de estudo.....	47
2.1 Algumas contribuições sociológicas para o caso de estudo.....	54
2.2 A lógica nas relações do poder local.....	56
CAPÍTULO 3.....	61
Aspectos metodológicos.....	61
3.1 Apresentação do roteiro das entrevistas.....	65
CAPÍTULO 4.....	67
Resultados e discussão.....	67
4.1 Caracterização dos entrevistados.....	67
4.2 Tempo de interação dos pesquisadores e outros atores sociais junto a EEJ.....	67
4.3 Motivação para a realização de pesquisas na EEJ.....	71
4.4 Importância dos trabalhos para a população local.....	76
4.5 Vantagens da criação da EEJ para a população local.....	81
4.6 Desvantagens da criação da EEJ para a população local.....	90
4.7 Impactos.....	93
4.8 Grupos de interação.....	102
4.9 Universidade.....	107
4.10 CATEGORIA.....	114
CAPÍTULO 5.....	120
Conclusões e perspectivas.....	120
FONTES CONSULTADAS.....	126
ANEXOS.....	132
GLOSSÁRIO.....	132
Fragmentos de um diário de campo.....	133
Modelo de carta enviada aos professores entrevistados.....	139

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E GRÁFICOS.

FIGURAS

FIGURA 1 - Localização aproximada do território das populações tradicionais não Indígenas.....	41
FIGURA 2 - Localização da área de estudo antes de sua ampliação	49
FIGURA 3 Representação esquemática da ampliação da EEJ.....	50
FIGURA 4 Pesqueiros construídos na Represa Beija-Flor	57
FIGURA 6 - Localização da represa e Lagoas Marginais da EEJ.....	73

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 Total de unidades de conservação de proteção integral criadas por década no Brasil	39
GRÁFICO 2 Total de unidades de conservação de uso sustentável criadas por década no Brasil.....	40
GRÁFICO 3 - Tempo de interação dos professores e pesquisas realizadas nesse período	68

QUADROS

QUADRO 1 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação (categorias e objetivos)	33
QUADRO 2 - Número de áreas protegidas criadas por década no mundo e no Brasil	38
QUADRO 3 - Área e Perímetro da EEJ e da EELA após o Decreto 47.096/SP de 18 de Setembro de 2002.	49
QUADRO 4 - Relatos sobre a frequência de visitas dos pesquisadores.....	68
QUADRO 5 - Tempo de interação dos funcionários na EEJ	69
QUADRO 6 - Tempo de interação dos pescadores na EEJ.....	69
QUADRO 7 - Tempo de interação dos moradores do entorno na EEJ	70
QUADRO 8 - Tempo de interação dos pesquisadores na EEJ.....	70
QUADRO 9 - Tempo de interação do administrador na EEJ.....	70
QUADRO 10 - Representação Esquemática da Sobreposição de Áreas na EEJ.....	74
QUADRO 11 - Vantagens que a população de Luiz Antonio passou a ter com a criação da EEJ.....	82
QUADRO 12 – ICMS Ecológico da prefeitura de Luiz Antonio referentes ao ano de 2002.....	83
QUADRO 13 - Valores totais da distribuição do ICMS Ecológico para os municípios do no estado de São Paulo em 2002.....	84
QUADRO 14 - Desvantagens que a população de Luiz Antonio passou a ter com a criação da EEJ.....	91
QUADRO 15 - Descrição dos Impactos ambientais que ocorrem na EEJ	94
QUADRO 16 –Grupos citados que praticam interações legais que na EEJ.....	102
QUADRO 17 - Grupos que praticam interações ilegais na EEJ associadas ao lazer.	102
QUADRO 18 – Práticas de interações ilegais na EEJ associadas à exploração dos recursos naturais.....	103
QUADRO 19 – Contribuições da universidade para solucionar os impactos ambientais da EEJ.....	108
QUADRO 20 - Categoria mais adequada para a conservação da biodiversidade na EEJ	114

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi identificar e analisar alguns conflitos sociais que derivam da utilização de recursos naturais numa unidade de conservação de uso restrito. Para tanto, realizamos entrevistas com uma amostra intencional de 6 (seis) informantes que interagem na área de estudo. Trata-se de professores doutores que pertencem ao PPGERN-UFSCar (Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos). Esses professores foram escolhidos por serem orientadores de pesquisas realizadas na Estação Ecológica de Jataí (EEJ), localizada no município de Luiz Antônio, SP.

O roteiro das entrevistas foi elaborado de tal forma que nos permitisse investigar a percepção desses professores sobre a interação dos diferentes atores sociais que freqüentam a EEJ: poder público, empresários, proprietários do entorno, funcionários, antigos moradores, professores da cidade e região, pescadores e caçadores. As entrevistas, somadas à fundamentação teórica, mitigaram a ausência do trabalho de campo com outros atores sociais, já que não houve financiamento para realizá-lo.

Nossa análise foi norteadada pelas diferentes visões desses orientadores, pela experiência do pesquisador em trabalho anterior e da literatura específica, e fundamenta alguns argumentos propositivos. Esperamos assim, poder contribuir com um diálogo entre esses atores, visando amenizar os impactos ambientais que lá ocorrem. A revisão bibliográfica confirma que os dados gerados nesse estudo de caso não se tratam de uma exceção; ao contrário, somam-se aos registros de conflitos de uso dos recursos naturais noutras unidades de conservação brasileiras.

Muitas das interações descritas nessa dissertação nos sugerem uma “disputa” pelo privilégio de quem pode ou não ter acesso à EEJ. Acreditamos que um melhor convívio entre esses atores deve ocorrer na medida em que se implemente um conjunto de ações efetivas que some responsabilidades na tarefa de proteção desta unidade de conservação e que considere não apenas os seus atributos ecológicos, mas também os elementos históricos e sociais mais importantes para os membros da sociedade local. Essas ações podem surgir por meio de um plano de manejo. Como esse plano gestor ainda não foi institucionalizado, esperamos que esta pesquisa possa contribuir com a sua elaboração.

ABSTRACT

The main objective of this research is to identify and analyze social conflicts caused by the use of natural resources in a preservation area of restricted use. Interviews were done with a sample of six participants, who interact in the studied area. They are Doctor and Professors from the PPGERN-UFSCar (Department of Post-Graduate Studies in Ecology and Natural Resources, Federal University of São Carlos).

These Professors were chosen because they lead research done at the Ecological Station of Jataí (EEJ), located in the city of Luiz Antonio, SP. The interviews were prepared in order to make possible an investigation into what perceptions these professors have about the interaction of the different social agents who frequent the EEJ: public officials, businessman, landowners, residents of long standing, teachers from the city and region, fishermen and hunters.

The interviews and the existing research compensated for the absence of field work with the other social agents, since there were not financial resources to do it. The analysis was orientated by different points of view found in the existing literature, by the researcher's experience in previous studies and by the specific literature, and based on this analysis, proposals were postulated. We hope to be contributing with this dialogue among these agents, to soften the environmental impact suffered by the EEJ.

The bibliographic research confirms that the data created in this case is not an exception, but that there are several other registered conflicts over the use of natural resources in other Brazilian preservation areas. Many of the interactions described in this study suggest competition for access to the EEJ.

The agents analyzed would have less conflicts with the implementation of some measures to add responsibilities in order to protect this preservation area, considering not only its ecological qualities, but also its historic and social elements, that are more important to the members of the local community. These actions may appear through a plan of management. As this management plan has still not been created, we hope this research can contribute to its foundation.

APRESENTAÇÃO

A conclusão do curso de bacharelado em Ciências Sociais no ano de 2000, finalizado com o estudo sobre o saber popular no uso de plantas medicinais junto a moradores da Estação Experimental de Luiz Antônio - S.P, foi seguida de uma proposta para realizar uma pesquisa etnográfica semelhante. Contudo seria realizada na floresta amazônica e subsidiaria o projeto interdisciplinar de criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável “Ataury”, do município de Santa Isabel do Rio Negro, Amazonas.

A proposta inicial de criação desta unidade de conservação foi elaborada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente da gestão dos anos de 1997 a 2000. Porém, devido à derrota da situação nas eleições municipais no ano de 2000, o projeto de criação desta reserva, de fato, não contou com o mesmo entusiasmo e apoio do novo prefeito e, por fim, foi “engavetado”.

Distantes dos milhares de quilômetros que separam a UFSCar de “Ataury”, formulamos um novo projeto. Ao invés de irmos trabalhar na região Norte do País, a região escolhida foi a Sudeste; o enfoque sobre o uso dos recursos naturais numa futura Reserva de Desenvolvimento Sustentável no seio da Floresta Amazônica voltou-se para a investigação de conflitos sociais derivados do uso de recursos naturais numa unidade de conservação de uso restrito onde predomina o Cerrado.

O ‘sonho’ da realização de um trabalho de campo nos moldes da antropologia no berço da floresta amazônica, foi redirecionado para uma realidade menos onírica. Nesse formato atual, essa dissertação procura aprofundar e dar continuidade aos nossos estudos da graduação e descrever como a problemática ambiental vem ganhando cada vez mais força nos planos internacional e nacional, e a relevância do tema nas Ciências Sociais. O enfoque é centrado numa análise sobre os conflitos sociais supracitados, buscando estabelecer um breve e amigável diálogo com as Ciências Biológicas.

Apresentamos nossas idéias inspirados nos artesões russos, que constroem a babuska, (uma boneca que se encaixa dentro de outra, que por sua vez, encontra encaixe noutra, e assim sucessivamente). Dessa forma, partimos da discussão sobre alguns eventos contemporâneos mundiais que nortearam nosso questionamento sobre o desenvolvimento das forças produtivas do capitalismo. Em nossa análise, tais forças são responsáveis por diversas agressões ambientais ocorridas no planeta. O avanço desta destruição foi contido em alguns casos por meio da criação de unidades de conservação em vários locais do planeta.

Também fazemos um breve estudo sobre as leis ambientais do país, e mais especificamente, a lei vigente que regula a presença humana em unidades de conservação, a qual, apontamos algumas críticas. Procuramos, em seguida, analisar algumas interações humanas que ocorrem na Estação Ecológica de Jataí (EEJ). Na linha do que propõe LEVI-STRAUSS (1970) trata-se de examinar a relação histórica destes grupos sociais com a natureza, de recuperar o antigo sentido desta relação e de tentar entender sua configuração atual.

No caso em questão, toda e qualquer relação cultural da população local que freqüentava a área muito antes da criação da Estação Ecológica de Jataí, passou a ser cerceada por leis que asseguram a conservação de recursos naturais. Acreditamos que a gênese dos conflitos relacionados ao uso de recursos naturais neste espaço tem início no momento em que não se ofereceu nenhuma explicação para a comunidade local sobre o que representaria a modificação desta área, transformada por lei, em 1982 numa unidade de conservação de uso restrito.¹

O objetivo principal do presente trabalho foi identificar e analisar a percepção sobre os conflitos sociais que derivam da utilização de recursos naturais dessa unidade de conservação de uso restrito. Para tanto, realizamos entrevistas com seis professores que orientam pesquisas em pós-graduação nesta Unidade de Conservação. Os professores entrevistados são credenciados junto ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da UFSCar. Também fizemos uso da nossa experiência de campo na graduação, realizada com antigos moradores desta área.

¹ Antes da criação da Estação Ecológica de Jataí, o local comportava a presença de aproximadamente 2000 pessoas MAROTI (2002).

Ainda é cedo para falar em conclusões inquestionáveis, mas as poucas informações que colhemos, considerando nosso plano de pesquisa inicial, fazem-nos recordar de uma “prosa” com um pescador lá de Luiz Antônio - SP: “Tem peixe pequeno que é isca boa pra pegar peixe grande”. É o que sentimos. Essa pesquisa, diminuta, aos nossos olhos pretensiosos, sugere continuação e trabalho árduo. Ainda há muito para ser feito. Existem muitos “peixes grandes” esperando por pesquisas etnográficas e etnológicas sobre o tema para então serem fígados pelos cientistas sociais e todos os “etno-pesquisadores”; mas estão lá, ocultos e submersos na memória de um número cada vez mais reduzido de ex-moradores.

Oxalá os trabalhos etnográficos por vir, possam contribuir e subsidiar a elaboração do plano de manejo (ainda inexistente) desta unidade de conservação, comportando o conhecimento local no corpo deste plano, e no espírito do gerenciamento desta unidade de conservação, pois como apontam BAYLEY; GOMEZ-POMPA; BALÉE e MCNEELY: é impossível se pensar na conservação da biodiversidade sem considerar a sócio-diversidade ou sem a diversidade cultural (apud DIEGUES, 1999: 153).

CAPÍTULO 1

Como tudo começou?

1.1 Problemas ambientais do planeta Terra

Somos todos testemunhas de um momento crítico na história da biodiversidade do nosso planeta. Alguns eventos desastrosos culminaram numa ampla discussão em nível internacional sobre impactos ambientais que ameaçam todo processo evolutivo decorrido ao longo de pacíficos bilhões de anos de composição e transformação da história da vida na Terra.

As interações com o meio ambiente por parte de nossa espécie, ainda “bebê”, é farta de exemplos de poluição e depredação do planeta, e podem ser interpretadas mais como contradições sociais do que biológicas, pois implicam em várias vantagens diretas e indiretas para certos grupos, classes, países e em amargas desvantagens para outros, o que de certa forma demonstra que tais impactos ambientais representam, por um lado, as contradições da sociedade humana que os geram, mas por outro, também podem representar o caminho para a sua solução (FOLADORI, 2001).

Ao refletimos sobre as questões ambientais contemporâneas percebemos que o mundo convive atualmente com duas situações bem definidas. A primeira é o enfraquecimento do Estado diante da força poderosa dos interesses do Mercado. A segunda é a intensificação da discussão sobre os problemas ambientais que encontrou vozes e espaço em foros de instituições internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), e o surgimento de Organizações Não Governamentais de atuação internacional (VIOLA & LEIS, 1992).

Observa-se que o progressivo avanço das forças produtivas do capitalismo vem dispersando pelo planeta inúmeros problemas ambientais: poluição do ar, dos solos e da água, uso de armas nucleares, aquecimento global, perda da biodiversidade, entre outros. Apenas nas últimas décadas é que se originou a discussão sobre essas questões globais. Nossos antepassados mais recentes – principalmente os responsáveis diretos pela exploração da força de trabalho humano e dos recursos naturais - não faziam idéia do legado indesejável que deixariam aos seus descendentes.

Contudo, o ‘simples’ rompimento com o domínio do capital não asseguraria o fim da crise ecológica (WALDMAN, 1998). Guardada a devida proporção histórica e cultural, é de conhecimento que outras formas primitivas de produção exterminaram espécies vegetais e animais. Segundo este mesmo autor, alguns especialistas explicam que o surgimento do cerrado brasileiro, por exemplo, provavelmente tem origem antrópica (humana); ou seja, a biodiversidade que encontramos em vários ambientes trata-se na verdade, do resultado de complexas interações históricas entre forças físicas, biológicas e sociais. No mesmo sentido, BARRETO FILHO (2001) a partir dos estudos de McNelly, argumenta que

“todas as florestas do planeta foram afetadas por padrões culturais de uso humano e a paisagem resultante é a de um mosaico em permanente mudança de fragmentos de *habitats* manejados ou não-manejados, cuja diversidade reflete-se em seu tamanho forma e arranjo (...) seria incorreto falar em florestas e/ou áreas ‘naturais’ para muitas das circunstâncias em que se pensa na criação de áreas protegidas, sendo mais adequado mesmo falar em ‘florestas culturais’” (BARRETO FILHO, 2001: 9).

A institucionalização do tema ambiental como ponto de pauta na discussão da agenda política internacional é um fenômeno surgido apenas na década de 1960. Alguns autores percebem a sua gênese nos encontros internacionais mais importantes sobre o tema (Conferência de Estocolmo, Convenção da Basiléia, Conferência de Montreal, a Eco-92, Conferência de Kyoto, e recentemente a conferência que ficou conhecida como Rio + 10, ocorrida em Johannesburgo), e nos respectivos documentos e acordos resultantes, como “Os Limites do Crescimento” e “RIO”, o “Relatório Brundtland”, Protocolo de Montreal, Protocolo de Kyoto, a Agenda 21 (CEPAM, 1992; LIMA & PORTILHO, 2001; LORA, 2000; VIGEVANI, 1997).

Não obstante, a discussão sobre os problemas ambientais é anterior aos anos 60 do século passado. WALDMAN (1998: 13), citando ENGELS em “*A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*”, afirma que há séculos a degradação do meio ambiente atinge a classe trabalhadora e que, apenas quando a crise ecológica passou a atingir segmentos da pequena burguesia [sic] esse problema passa a ganhar espaço nos meios de comunicação, tal como apresentamos adiante numa breve retrospectiva dos acontecimentos históricos contemporâneos que provavelmente impulsionaram a realização desses encontros supra mencionados.

1.2 Acidentes ambientais

No Japão, no ano de 1956, na baía de Minamata, despejos de metilmercúrio, considerados apenas “simples resíduos” pela indústria química Chisso, causaram o envenenamento das pessoas que ingeriram pescado e frutos do mar contaminados por essa substância, gerando o que ficou conhecido como “doença de Minamata”. Resultado: 1300 pessoas foram severamente afetadas, morrendo 43 delas. Nesse período 19 crianças nasceram com defeitos congênitos. (HORIKAWA, 1999; LORA, 2000).

O primeiro vazamento de óleo cru a atrair a atenção do público e da ciência ocorreu com o acidente do navio petroleiro Torrey Canon (1967) que transportava 124.000 toneladas de petróleo e afundou a cinco milhas da costa de Cornish na Grã-Bretanha. Em 1978, outro navio petroleiro (Amoco Cadiz) afundou perto da costa da Grã-Bretanha e França, vazando 2,28 milhões de toneladas de petróleo. O Exxon Valdez afundou no banco de areia de Bligh, no estreito Prince Williams, no Alasca e, como resultado, aconteceu o vazamento de 36.000 toneladas de petróleo, poluindo 2.600 quilômetros quadrados de costas e águas do Alasca. Morreram mais de 100 pássaros e 100 lontras marinhas raras (LORA, 2000).

O Acidente na Central Nuclear de Three Mile Island ocorrido em 28 de março de 1979, causou a emissão de pequenas quantidades de gases radioativos na atmosfera, gerando forte apreensão na população e nos meios de comunicação de massa. Mas, em 2 de dezembro de 1984 o acidente na planta de pesticidas da Union Carbide em Bophal – Índia, que causou o vazamento de metil-isociano e a morte imediata de 20.000 dos 800.000 habitantes da cidade de Bophal foi, sem dúvida, o maior acidente industrial conhecido, e aquele que teve maior repercussão social internacional. No total foram afetadas 300.000 pessoas. Em 26 de abril de 1986, outro acidente nuclear, desta vez em Chernobil, na antiga União Soviética, como consequência descarregou combustível nuclear até uma altura de 7,5 quilômetros. A emissão de radionuclídeos teve uma duração de 10 dias, sendo preciso retirar 116.00 pessoas do local (idem).

Durante a Guerra do Golfo em 1991, as tropas do Iraque abriram as válvulas do maior terminal de exportação de petróleo do Kuwait, causando o vazamento de toneladas de petróleo no Golfo Pérsico. Também foram incendiados mais de 600 poços de petróleo, provocando a emissão de milhares de toneladas de fuligem e óxido de enxofre na atmosfera (idem).

Desastres ambientais tais como os de Minamata e Bophal também ocorreram no Brasil. No ano de 1984, na cidade de Cubatão, ocorreu um vazamento numa tubulação de gasolina que passava por uma das favelas mais pobres deste município (DEAN, 2002).

“As famílias que haviam construído seus barracos sobre as valas não perceberam o cheiro, porque ele normalmente exalava de uma massa de muitos efluentes. Para completar, e de modo inevitável, um dos moradores atirou uma ponta de cigarro acesa pela janela. Jamais se determinou exatamente o número de mortos. Talvez duzentas pessoas tenham sido carbonizadas naquele dia. (...) Menos de um ano depois, após uma semana de chuvas pesadas, mas não anormais, o parque industrial e as favelas de Cubatão foram assolados por enchentes e deslizamentos de lama. Dessa vez, 4 mil moradores perderam suas casas (...) Ainda pior é que a enchente fez com que uma tubulação pressurizada de amônia se rompesse, liberando quase quarenta toneladas do produto químico altamente tóxico. Foi o maior vazamento de amônia ocorrido em quinze anos de monitoração em nível mundial. Foram evacuadas da área 6 mil pessoas; 65 delas foram hospitalizadas. Um representante da Ultrafertil, proprietária da tubulação, culpou as chuvas pelo acidente e filosofou: ‘Riscos existem em qualquer atividade industrial’” (DEAN, 2002: 342).

1.3 Marcos do ambientalismo na política internacional

Somente diante desse cenário descrito anteriormente, o meio ambiente começa a ser tema de discussões internacionais e torna-se uma preocupação para alguns países. Algumas lideranças políticas e sociais expressivas começam a questionar o crescimento econômico e o desenvolvimento sem preocupação com os problemas ambientais. No início dos anos 70 é publicado o estudo intitulado “Limits to Growth” – “Os Limites do Crescimento”.

Esse estudo foi realizado por Dennis Meadows e um grupo de cientistas do Massachusetts Institute of Technology para o Clube de Roma, com a intenção de apontar algumas de suas apreensões sobre a questão ambiental. Este relatório foi um reflexo das preocupações existentes nos anos 60 e 70 e chama a atenção para as tendências de crescimento populacional mundial, de aumento da desnutrição, da escassez ou mesmo o desaparecimento dos recursos naturais renováveis e não-renováveis, a deterioração ambiental, a industrialização acelerada, e a poluição, entre outros temas relacionados. (CEPAM, 1992; VIGEVANI, 1997; LORA, 2000; LIMA & PORTILHO, 2001).

De acordo com esse documento, os limites ecológicos do crescimento econômico e demográfico, tendo por base as capacidades físicas limitadas do planeta, seriam atingidos nos próximos 100 anos, implicando a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais e de uma catástrofe ambiental planetária, caso os padrões de crescimento verificados nos países centrais após a Segunda Guerra Mundial - que resultaram na formação de uma sociedade de consumo de massas apoiada no fordismo - se mantivessem inalterados. O mencionado relatório representou um alerta para a comunidade internacional sobre as conseqüências sócio-ambientais do crescimento econômico acelerado.

Um segundo relatório do Clube de Roma, fruto de uma conferência realizada em Salzbourg, em 1974, resultou numa Declaração e num Programa de Ação, conhecido como RIO, que centrava-se numa questão específica: “qual nova ordem internacional deveria ser recomendada aos estadistas do mundo e aos grupos sociais para solucionar as necessidades urgentes da época, das populações presentes e futuras?” (VIGEVANI, 1997: 36). O ponto mais importante de ambos os relatórios é o fato de apontarem a questão da necessidade de alteração do modelo de desenvolvimento promovido até então, o que sugere ter sido este o ponto de partida para a idéia de desenvolvimento sustentável.

No Clube de Roma prevalecia o pensamento de liderança dos países ricos que, de certa forma, contribuíram para repensar a ordem internacional vigente (VIGEVANI, 1997). Estava dada então a necessidade de se criar uma estrutura institucional capacitada para pensar essas questões. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH), realizada em Estocolmo, em 1972, foi responsável pela institucionalização de uma agenda ambiental na política internacional. Ela foi motivada pelas preocupações de alguns países em relação aos efeitos da poluição, especialmente os transfronteiriços. A conferência teve por mérito tratar o tema do meio ambiente de maneira abrangente, ao incorporar temas econômicos e sociais nas suas definições e ao reconhecer que o tema ecológico está ligado à questão do desenvolvimento (VIGEVANI, 1997).

A Conferência de Estocolmo foi antecedida pela elaboração do relatório “Uma Terra Somente”, que tinha o objetivo de fornecer informações fundamentais para as decisões oficiais, mas não era propositivo quanto a tratados e acordos. Acredita-se que a reunião de Estocolmo foi fundamental para a compreensão no plano internacional sobre a fragilidade dos ecossistemas do planeta e da conseqüente necessidade de realização de esforços para garantir sua manutenção (VIGEVANI, 1997). Concluiu-se, então, que nos países em desenvolvimento, a maioria dos problemas ambientais era conseqüência do próprio subdesenvolvimento, muitas vezes decorrente de relações de dependência dos países centrais. A qualidade ambiental foi reconhecida como direito humano, reafirmando-se a necessidade de realizar um uso sustentável dos recursos da Terra (LORA, 2000).

O Protocolo da Conferência Internacional de Montreal de 1987 foi dedicado à avaliação dos dados disponíveis sobre a destruição da camada de ozônio e sobre as substâncias que provocam esse fenômeno. Foi acordado limitar gradualmente a produção dos cloro-fluorocarbonos, CFC's, até a sua proibição total no ano 2000 (id. Ibid.).

Em 1988, ocorreu o primeiro Painel Intergovernamental sobre as mudanças climáticas, promovido pela Organização Mundial de Meteorologia e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que visava a avaliação da informação científica, técnica e sócio-econômica disponível sobre as mudanças climáticas. Foi o primeiro passo para as negociações em torno do combate ao efeito estufa, que culminariam no Protocolo de Kyoto, examinado adiante². No ano seguinte, na Convenção de Basiléia, firmou-se o Convênio Internacional que regula a movimentação transfronteiriça de resíduos perigosos e a sua eliminação.

Em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, 154 países assinaram a Convenção do Clima, que reconhecia a necessidade de negociações multilaterais para estudar e evitar conseqüências negativas das mudanças climáticas relacionadas à emissão de poluentes atmosféricos. Já o Protocolo de Kyoto, de 1997, encaminha-se para tornar-se um tratado internacional pelo qual os países signatários se comprometem a limitar as emissões de gases causadores do efeito estufa com metas pré-estabelecidas, o qual ainda precisa ser ratificado pelo congresso destes países (LORA, 2000). Até o instante em que essa dissertação foi escrita, os Estados Unidos, principal responsável pela emissão desses gases, ainda não assinara este protocolo.

1.4 O movimento ambientalista brasileiro

De acordo com VIOLA & LEIS (1992), até 1970 o movimento ambientalista brasileiro possuía apenas duas posições distintas; a partir da segunda metade dos anos 1980 surge no Brasil algo em torno de cinco a oito “setores” que se consolidam nos marcos da disseminação, diversificação e complexificação do movimento ambientalista e desta forma, com poucos anos de existência adquire um caráter multissetorial.

² Como se sabe, o efeito estufa, que provoca o aquecimento da atmosfera terrestre e das correntes marinhas, gerando inúmeras conseqüências perversas, de inundações a secas prolongadas e de baixa previsibilidade, resulta principalmente da emissão de gases gerados pela queima de combustíveis fósseis, cujo consumo aumentou exponencialmente com o desenvolvimento acelerado da sociedade urbano-industrial após a Segunda Guerra Mundial.

Em sua fase bissetorial, o movimento ambientalista era constituído por uma minoria catastrofista que buscava inspiração teórica no documento “Os Limites do Crescimento”, elaborado para o Clube de Roma. Esse setor minoritário acreditava que as soluções ambientais residiam em deter ou frear o desenvolvimento econômico e o crescimento populacional. Por outro lado, o setor majoritário, cujas lideranças estiveram à frente da Conferência de Estocolmo (1972), tinha uma perspectiva gradualista. Propunha a criação de mecanismos de proteção ambiental de efeitos corretivos sobre os problemas ambientais resultantes do desenvolvimento econômico, visando ao mesmo tempo atingir, a médio prazo, a estabilidade populacional (VIOLA & LEIS, 1992).

De acordo com esses autores, ao final da década de 1980, o movimento ambientalista se desdobrara em duas posições básicas em relação à política. A primeira se baseava numa perspectiva biocêntrica, que defendia mecanismos coercitivos para assegurar uma baixa fecundidade (ao nível de reposição) e retirada da população humana de vários ecossistemas. A segunda já se posicionava com mais transparência na dimensão política, mas subdividia-se em duas posições distintas. Uma delas, minoritária, com forte influência do Partido Verde alemão, defendia a disseminação de valores ecológicos e a drástica redistribuição de poder político e econômico em níveis local e global. Já a posição da maioria, considerava a necessidade da adoção gradual de um modelo de desenvolvimento sustentável³ nos planos social e ambiental (id., *ibid*).

Na interpretação de VIOLA & LEIS (1992), ao longo desse período de formação do movimento ambientalista, as dimensões da sustentabilidade assumem três enfoques ou vertentes: a estatista, a comunitária e a mercadológica. Segundo eles, os estatistas acreditam que

“a qualidade ambiental é um bem público que somente pode ser resguardado através de uma incisiva intervenção normativa, reguladora e promotora do Estado (...) o enfoque comunitário considera que as organizações de base da sociedade (grupos comunitários e ONG's) devem ter um papel predominante na transição na direção de uma sociedade sustentável”. E a vertente mercadológica “afirma que através da lógica intrínseca do mercado, com significativa apropriação privada dos recursos naturais e da qualidade ambiental e expansão dos consumidores verdes, pode-se avançar eficientemente da direção de uma sociedade sustentável” (id. *Ibid.*: 79-80).

³ “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades (...) em seu sentido mais amplo, a estratégia do desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre os seres humanos e entre a humanidade e a natureza...” VIOLA & Leis, 1992: 78).

No caso brasileiro, a formação do movimento ambientalista e de uma agenda política ambiental é marcada *a priori* pela participação de dois setores da sociedade: as associações ambientalistas e agências estatais de meio ambiente. Neste período formativo, a posição assumida pelo país nos fóruns internacionais dedicados ao tema não foi muito bem vista. Durante a Conferência de Estocolmo, em 1972, o Brasil da ditadura militar, o Brasil do desenvolvimentismo econômico, parece ter tapado os ouvidos e dado as costas aos apelos da problemática ambiental global que, de certa forma, interferiam negativamente nos planos de crescimento econômico nacional.

A progressiva seqüência de eventos nacionais e internacionais foi aos poucos sensibilizando alguns setores da sociedade brasileira: associações e grupos ambientalistas; agências estatais de meio ambiente; o socioambientalismo, constituído por ONG's e movimentos sociais⁴; grupos e instituições científicas que realizam pesquisas sobre a problemática ambiental, e um reduzido setor industrial que passa a pensar sua produção nos critérios da sustentabilidade ambiental (VIOLA & LEIS, 1992).

De acordo com DEAN (2002) se o movimento ambientalista brasileiro ao longo do tempo não se torna um movimento de massa, ao menos assume um caráter político e, progressivamente, se aloja nos partidos de esquerda. Tal movimento era considerado um desvio da luta de classes ou uma “doença infantil” do conservacionismo, encontrando críticos alinhados aos partidos de esquerda e de direita.

⁴ Entre eles o “setor socioambiental” composto principalmente por vários movimentos sociais, sindicatos e associações “que incorporaram a variável ambiental como dimensão importante do seu ativismo - em especial os atores sociais diretamente afetados pelo desmatamento na Amazônia e cuja mobilização política enfoca os efeitos sociais das políticas públicas dirigidas para a região e toma corpo nos embates contra a ação do Estado” (FILHO, 2001: 15)

“As organizações ambientalistas maiores eram vulneráveis (...) a maioria dependia, para quase todos os seus projetos práticos, de recursos estrangeiros. Organizações ambientalistas bem-intencionadas, européias e norte-americanas, procuravam fortalecer suas congêneres brasileiras na preservação de locais exóticos e na defesa de povos indígenas. Uma vez que a imprensa desses mesmos países simultaneamente manifestava horror diante dos gritantes desastres ambientais do Brasil, entre eles Cubatão e as queimadas da Floresta Amazônica, essa dependência tornava as organizações ambientalistas brasileiras vulneráveis a violentas críticas da direita nacionalista. Foram acusadas de conspirar para reduzir o ritmo do desenvolvimento econômico do País, já que é um artigo de fé nacionalista que os países industriais não desejem que o Brasil ingresse nas suas fileiras. Enquanto isso, a esquerda afirmava que grande parte do dano ambiental estava sendo praticado por corporações multinacionais, que financiavam as organizações ambientalistas visando reabilitar suas imagens. A compra, proposta por ambientalistas estrangeiros, de uma parte da dívida externa brasileira, ao preço de mercado depreciado, e sua transformação em um fundo para as reservas naturais foram recebidas com hostilidade por nacionalistas de todas as tendências: a esquerda contestava a legitimidade da dívida externa e queria simplesmente rejeitá-la; a direita encarava a ‘barganha’ como um primeiro passo na ‘internacionalização’ da Amazônia, um receio que alimentara por mais de um século e que realmente estava sendo sugerido pelo presidente da França, aparentemente ignorando a tentativa de seu país de abocanhar o território brasileiro do Amapá na virada do século⁵” (DEAN, 2002: 349).

1.5 As ciências e o ambientalismo

O crescente debate sobre a problemática ambiental não se restringiu aos meios político e diplomáticos, nem tampouco ao movimento ambientalista organizado, tendo penetrado igualmente nos meios científicos e universitários, gerando novas reflexões epistemológicas e novas abordagens para a pesquisa e o ensino, como se discute a seguir.

De acordo com VIEIRA (1992), o mundo científico passa por uma transformação evidente desde o início dos anos 70. Até então, o que predominava era a produção de conhecimento em áreas especializadas do saber. Atualmente, a ‘distância’ entre ciências naturais e sociais (por exemplo) vem se reduzindo, devido à “consciência planetária das ameaças embutidas no projeto da civilização industrial tecnológica”. Diante dos problemas ambientais em escala global, urge a necessidade de novos padrões de organização das comunidades científicas; ou seja, ao invés de se isolarem em suas especialidades, tudo parece indicar que as respostas para tais problemas devem encontrar melhor respaldo por meio de uma abordagem interdisciplinar.

⁵ “Entre os que contribuíam para as organizações ambientalistas brasileiras estavam o World Wildlife Fund (Fundo Mundial da Vida Selvagem), The Nature Conservancy (A conservação da Natureza) e a National Wildlife Federation (Federação Nacional da Vida Selvagem)” Nota do autor, p. 440.

VIEIRA (1992) procura identificar os grandes eixos temáticos da pesquisa produzida no Brasil sobre o que chama de “ecologia humana”, cujo objetivo seria “a compreensão da dinâmica de interdependências tecidas entre comunidades (humanas) e o meio ambiente biofísico e construído a partir das categorias centrais de ecossistema, adaptação e evolução” (p: 141). Nesse mapeamento, o mesmo autor aponta no campo da sociologia, as seguintes áreas temáticas principais: a) análise do movimento ecologista; b) avaliação de impactos sócio-ambientais de políticas, programas e projetos de desenvolvimento; c) educação, participação e meio ambiente; d) repercussões da problemática ambiental no campo teórico-metodológico da sociologia. Na área de Ciência Política, por sua vez, identificou as seguintes linhas básicas de investigação: a) avaliação de políticas de desenvolvimento e gestão ambiental, ecologia e relações internacionais; b) educação, participação e meio ambiente; c) repercussões da problemática ambiental no campo teórico-metodológico da disciplina.

No campo da antropologia este autor agrupou as áreas temáticas sob o rótulo de “antropologia do desenvolvimento”, no qual inclui: i) a avaliação de impactos de natureza sócio-econômica, sócio-psicológica e político cultural decorrentes da construção de barragens hidrelétricas; ii) as análises de estratégias alternativas de desenvolvimento em ecossistemas litorâneos; iii) os estudos sobre os problemas de sobrevivência de comunidades indígenas; iv) os estudos de etnobiologia (etnopedologia, etnobotânica, etnozologia e etnoecologia)⁶. VIEIRA encontrou apenas duas áreas fundamentais na Geografia humana: i) a avaliação de impactos socioambientais de políticas, programas e projetos de desenvolvimento; e ii) análise espacial e planejamento. Finalmente, no campo da Economia os trabalhos mapeados foram todos agrupados na área temática da avaliação de impactos sócio-ambientais de políticas, programas e projetos de desenvolvimento e gestão ambiental (id., *ibid.*).

Quanto às lacunas de conhecimento das “Ciências Sociais do meio ambiente” VIEIRA destaca na pesquisa teórica e metodológica, a importância de uma abordagem sistêmica com uma metodologia anti-reducionista dos fenômenos sócio-ambientais. Numa palavra, sugere a integração científica das sub-disciplinas que compõem a ecologia humana. De acordo com VIEIRA,

⁶ Para saber mais sobre as datações do termo “etnociência”, consultar CAMPOS (2002:67).

“através da modelização da estrutura e da dinâmica do sistema regional caberia assegurar inicialmente a reconstituição do processo histórico de ocupação do espaço e de sua especialização progressiva; da estruturação inter-regional do crescimento da economia; e da formação e evolução de áreas críticas do ponto de vista dos impactos negativos do processo de desenvolvimento socioeconômico” (1992: 132).

Por meio da elaboração dos “cenários prospectivos” seria possível avaliar a tendência dos impactos negativos; os limites para intervenção no sistema regional com vistas à reversão dessas tendências; identificar os obstáculos (sócio-econômicos, culturais e político-institucionais) para a concretização de estratégias; diagnósticos sobre necessidades e potencialidades em termos de recursos sub-utilizados ou não utilizados; levantamento e análises de tendências demográficas e das formas-chaves pelas quais influenciam a utilização de recursos; fixação de prioridades para captação conjunta de recursos financeiros e materiais; ampliação dos processos de transferência efetiva dos resultados das pesquisas para a comunidade; construir uma rede de trabalho com objetivos acadêmicos e políticos (VIEIRA, 1992).

O mesmo autor sugere ainda que os trabalhos científicos devem estimular a pesquisa de indicadores de qualidade sócio-ambiental que possam ser compatibilizados com uma abordagem estrutural (sistêmica) das causas da problemática ambiental. Outra lacuna que observa na produção do conhecimento das ciências sociais refere-se à

“...abordagem da natureza das relações entre os processos de percepção da problemática ambiental e processos de aprendizagem social que implicam modificações efetivas de comportamento (...) Seria de especial importância conhecer melhor como se dão as percepções da problemática ambiental em diferentes segmentos sociais e como os atuais estilos de consumo, de interação social e de participação política poderiam ser inflexionados no sentido da **criação de hábitos consistentes com um novo projeto de civilização**” [grifo meu (p:129)].

Acredita-se, porém, que deva existir uma cautela quanto à criação desses “novos hábitos”. Este “novo” referencial deve se pautar nos elementos culturais locais dos grupos estudados. Ou seja, antes de se falar em novos hábitos, é necessário conhecer os hábitos locais e tratar seus praticantes de forma tal que evitem um comportamento arrogante e autoritário. Nos casos de conflitos de uso dos recursos naturais em unidades de conservação, essa prática só tem promovido efeitos contrários ao que se esperava de início, como é o caso da caça ilegal que não pôde ser erradicada nos parques nacionais indianos, pois existe um grande ressentimento das comunidades locais pelo fato de terem sido transferidas do lugar ou proibidas de coletar poucos produtos da floresta, tais como lenha, alimentos para gado, etc. (SARKAR, 2000).

Nos parece pouco sensato esperar que as populações locais contribuam espontaneamente (e sem nenhuma resistência) para o sucesso de práticas conservacionistas exógenas, distanciando-se assim de seus referenciais culturais próprios. Num texto publicado recentemente, o autor sugere a existência atual de um “Imperialismo Conservacionista” onde os

“‘missionários verdes’ como os biólogos da conservação e os que os apóiam são possivelmente mais perigosos, e certamente mais hipócritas, que seus equivalentes econômicos e religiosos. A publicidade globalizante e o banqueiro trabalham para um mundo em que cada um de nós, independentemente da classe social, cor ou gênero, é, no sentido econômico, um norte-americano, dirigindo um carro, bebendo Pepsi e possuindo uma geladeira e uma máquina de lavar. Os missionários cristãos, tendo descoberto Cristo para eles mesmos, querem que todos os pagãos compartilhem com eles essa descoberta. O conservacionista, no entanto, quer proteger o tigre e a baleia para a posteridade, esperando que outros povos façam o sacrifício no lugar deles”. GUHA (2000: 96-7).

Dessa forma se espera que o nosso sistema de ciência e tecnologia avance no sentido de uma reorganização institucional da problemática ambiental no Brasil. Isso implica numa modificação estrutural (por dentro) no sistema de produção do conhecimento acadêmico-científico, preparando-o para atuar também em estratégias de desenvolvimento junto às comunidades; ou seja, a importância da pesquisa deve ir além da produção de conhecimento, pois o mesmo pode ser utilizado em ações e medidas práticas, conferindo assim um status mais amplo e abrangente para a prática da ciência.

1.6 O “encontro” das Ciências Humanas e Biológicas

No final do século XIX, as ciências físicas e naturais já demonstravam uma certa apreensão ambientalista. O conceito “ecologia” foi definido pelo biólogo alemão Ernest Haeckel e adquire status de ciência em 1869 (LIMA & PORTILHO, 2001). Recentemente, a ecologia foi definida como “uma parte da biologia que trata do estudo das relações dos organismos, ou grupos de organismos, uns com os outros e com todos os demais fatores que compreende o seu meio” (ODUM, apud LIMA & PORTILHO, 1988). Por outro lado, “as considerações mais avançadas da ecologia incorporam o ser humano e assim a ecologia passa a se converter em uma ciência interdisciplinar que pretende estabelecer uma conexão entre as ciências físico-naturais e as ciências sociais” (FOLADORI, 2001: 121).

No século XIX, as ciências sociais e naturais estavam “presas” ao contexto do industrialismo e fé no progresso e na racionalidade humana. Na ciência predominava o modelo cartesiano, com uma visão do conhecimento que se revela reducionista na investigação de problemas complexos. Nesse contexto, a ecologia nasce como uma disciplina desconectada dos aspectos sócio-econômicos e culturais que têm implicações diretas e indiretas nos problemas que pretendia estudar e explicar. Por outro lado, os cientistas sociais, contemporâneos de Haeckel, também permaneciam indiferentes aos problemas relativos à degradação do meio ambiente físico derivado de ações antrópicas (LIMA & PORTILHO, 2001).

De acordo com BARRETO FILHO (2001), a preocupação com o sucesso e a eficácia de programas de desenvolvimento e os de conservação das áreas protegidas foi o elemento responsável pela sensibilização aos fatores sócio-culturais nesses programas, criando assim uma demanda importante pelas habilidades dos cientistas sociais. Este mesmo autor, citando ESCOBAR, argumenta ainda que “se ‘cultura’ tornou-se algo inerentemente problemático no desenvolvimento, o mesmo pode se dizer em relação às políticas de conservação por meio de áreas protegidas” (BARRETO FILHO, 2001: 13).

Entretanto, a tarefa de conseguir se prover de “munições teóricas” específicas sobre as questões ambientais coube somente aos cientistas sociais contemporâneos que perceberam esse suposto “prejuízo” e defasagem teóricas associados à questão ambiental, até porque

“não se chegou a prever que o desenvolvimento das ‘forças de produção’ teria um potencial destrutivo de larga escala em relação ao meio ambiente material. Preocupações ecológicas nunca tiveram muito espaço nas tradições de pensamento incorporadas na sociologia, e não é surpreendente que os sociólogos hoje encontrem dificuldades em desenvolver uma avaliação sistemática delas” (GIDDENS apud LIMA & PORTILHO, 2001: 244).

Uma das sínteses resultantes deste processo foi o surgimento da “Sociologia Ambiental”, que é definida como “o estudo da interação entre a sociedade e o meio ambiente, envolvendo tanto os efeitos das sociedades sobre o ambiente quanto os efeitos do ambiente sobre as sociedades” (CATTON & DUNLAP apud LIMA & PORTILHO, 2001). No entanto, o seu ‘nascimento’ não foi aceito sem críticas; ao contrário, enfrentou o ceticismo de boa parte da sociologia dominante (BUTTEL apud LIMA & PORTILHO, 2001).

Um dos enfoques que relacionam a sociedade com o meio ambiente é feito a partir do estudo do conhecimento empírico de algumas sociedades sobre as formas de interação com o meio em que vivem – essas sociedades específicas são identificadas por alguns autores como “populações tradicionais”. Conhecida como “etnociência”, essa linha de pesquisa parte da lingüística para estudar o conhecimento dessas populações humanas sobre os processos naturais, tentando descobrir a lógica subjacente ao conhecimento desses grupos humanos sobre o mundo natural e as suas taxonomias. (POSEY, 1987; GOMEZ-POMPA, 1971; BALÉE, 1992; MARQUES, 1991).

Investigando o mesmo tema, BARRETO FILHO (2001) avalia que o resultado do aprofundamento do conhecimento sobre as especificidades culturais de algumas sociedades e os ecossistemas ocupados por estas, em particular as florestas tropicais, teve uma contribuição fundamental da antropologia em sua vertente ecológica, a etnobotânica e a ecologia histórica.

Não obstante, de acordo com DIEGUES (1996), LÉVI-STRAUSS é o antropólogo que iniciou os estudos na área de etnociência, ao analisar os sistemas de classificação populares, mas é BERLIM que define as três áreas básicas deste estudo: a da *classificação*, que se preocupa em estudar os princípios de organização de organismos em classe; a da *nomenclatura*, onde são estudados os princípios lingüísticos para nomear as classes folk; a da *identificação*, que estuda a relação entre os caracteres dos organismos e a sua classificação. Entende-se por etnoecologia

“o campo de pesquisa (científica) transdisciplinar que estuda os pensamentos (conhecimentos e crenças), sentimentos e comportamentos que intermediam as interações entre as populações humanas que os possuem e os demais elementos dos ecossistemas que as incluem, bem como os impactos ambientais⁷ daí decorrentes” (MARQUES, 2002: 37).

Já a etnobiologia é definida como “o estudo do papel da natureza nos sistema de crenças e na adaptação do homem a determinados ambientes. Nesse sentido, a etnobiologia relaciona-se com a ecologia humana, mas enfatiza as categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo” (POSEY, apud CAMPOS, 2002: 70).

Para alguns autores, uma possível fusão entre as ciências sociais e as ciências naturais poderia ocorrer por meio de

“uma análise da relação entre a sociologia ambiental, a sociologia mais ampla e as demais disciplinas, de seus conflitos, complementaridades e potencialidades de contribuição mútua. Há que se considerar, nesse sentido, a estrutura cartesiana das ciências sociais, (...) e a estrutura cartesiana das ciências em geral, divididas em ciências naturais, sociais, humanas e exatas. Esta fragmentação – parte da própria história da ciência – diferencia a ciência da filosofia, estabelecendo uma fratura no conhecimento que dá lugar a duas culturas: uma, ligada às ciências naturais, baseada no saber objetivo, no empirismo e na lógica newtoniano-cartesiana e outra relacionada à filosofia e às ciências humanas, apoiada na subjetividade e na especulação” (LIMA & PORTILHO, 2001: 259).

⁷ Segundo a resolução Nº 001 de 23/09/1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, entende-se por impacto ambiental: “Art. 1º - (...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - à biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais (<http://www.abema.org.br/content/legislacao/default.asp>).

Acredita-se porém que umas das raízes dicotômicas entre a sociologia e a biologia pode ser a própria ambivalência inerente da espécie humana que é tanto natureza, como cultura, pois ao mesmo tempo em que é uma espécie entre outras, também é criadora de ambientes sociais distintos (BUTTEL apud LIMA & PORTILHO, 2001). O que se entende, portanto, é que a divisão disciplinar que se impõe, pode ser prejudicial na medida em que:

- “a) Impede uma investigação multidimensional de importantes problemas sociais;
- b) Desestimula ou inibe a incorporação de aspectos históricos e culturais à teoria e pesquisa sociológica;
- c) Reforça a tendência à superespecialização, reduzindo visões de maior amplitude social;
- d) Limita a utilidade da ciência social como subsídio no debate das grandes questões públicas” (CALHOUN apud LIMA & PORTILHO, 2001: 261).

As dificuldades e os esforços dos “etnocientistas” nesse sentido, não são fortuitos, pois o que se exige cada vez mais,

“é uma competência múltipla, incluindo uma autoridade no campo do saber que se explicita após o prefixo etno: se ele pratica Etnoecologia, que conheça também (e bem) Ecologia; se pratica Etnozoologia, que conheça (idem) zoologia e assim por diante” (MARQUES, 2002: 37).

1.7 Leis ambientais

Na Constituição Federal, o meio ambiente é considerado um direito de todos e bem de uso comum do povo, posto que é essencial para uma qualidade de vida mais saudável. Para assegurar esse direito, a Constituição Federal atribui competências distintas à União, Estados, Distrito Federal e municípios. Assim, cabe à União “legislar sobre as normas gerais, de caráter nacional; aos Estados cabe a legislação suplementar ou complementar de caráter regional; e aos municípios cabe legislar no interesse local, de caráter exclusivo” (CEPAM, 1992: 28).

Apesar dos avanços no trato das questões ambientais consagrados na Constituição de 1988, o período mais fértil na criação de leis brasileiras voltadas especificamente para este tema se deu em momento histórico anterior, a partir de 1930. De acordo com DRUMMOND (1999), os anos de 1934 a 1988 foram marcados por uma abordagem desenvolvimentista, no qual a sociedade e governos se mobilizaram “pelo crescimento econômico a qualquer custo”. Foi exatamente nesse período que o Brasil teve seu crescimento industrial acelerado. Para o autor, a trajetória do desenvolvimentismo começa...

“(...) a partir do primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945), especialmente na ditadura do Estado Novo (1937-1945). Já na década de 1950, restabelecida a democracia política, o ‘desenvolvimentismo’ virou uma unanimidade nacional que levou governo e sociedade a se empenharem em fazer do Brasil uma potência econômica. Em 1964 entramos num longo período de ditadura militar, mas ela herdou e aprofundou o projeto desenvolvimentista, e teve amplo apoio social nesse aspecto. O fim da ditadura militar em 1985 pouco diminuiu a fixação dos nossos políticos, nossos partidos e nossos líderes – e suas bases – no desenvolvimento, embora o impulso desenvolvimentista tenha se arrefecido a partir de 1982” (DRUMMOND, 1999: 128).

Apesar de parecer um contra-senso, é fato que nesse mesmo período, o Estado brasileiro desenvolvimentista foi o principal responsável por inúmeras ações reguladoras de caráter ambiental e demonstrou uma capacidade de se antecipar aos movimentos ambientalistas e demandas sociais. Até porque, segundo o mesmo autor, o movimento ambientalista brasileiro só vai surgir em meados da década de 1970 e alcançar alguma influência em fins da década de 1980.

A crônica falta de controle governamental sobre as terras públicas do país, e a ausência de uma política democrática na distribuição das mesmas, explica grande parte das dificuldades de implementação de nossas leis ambientais. Esse problema se manifesta desde o período colonial. Naquela época, o Rei cedia terras aos seus súditos de confiança em troca de pagamentos anuais, os quais recebiam concomitantemente funções públicas, combinando assim, o poder privado sobre as terras com o poder político. Desde o Império, quando o Imperador assinava as cartas-sesmaria, doando terras incultas a súditos capazes de transformá-las em grandes fazendas, essa realidade não mudou muito (id., *ibid.*).

Na Constituição republicana de 1891, inspirada no modelo descentralizador dos Estados Unidos, as terras públicas passam a ser administradas pelos Estados, que eram influenciados pelos interesses dos grandes latifundiários locais. Com isso, o governo federal republicano já nasce sem nenhum poder sobre as terras públicas, “...com exceção das que se localizassem perto de ferrovias, instalações militares e fronteiras internacionais – pois fora daí não tinha terras públicas a gerenciar...” (id., *ibid.*:130).

A despeito dessa limitação, com o fim da República Velha - derrubada pela Revolução de 1930 – começa uma nova fase na formação de uma agenda política ambiental. Destarte, em 1934 aparecem o Código de Águas⁸ e o Código Florestal⁹ que representam marcos importantes na legislação brasileira que dizem respeito ao uso dos recursos naturais. No primeiro caso, o que se destaca é a dissociação entre a propriedade privada da terra e a propriedade dos recursos minerais e hídricos associados à terra, pois o Código de Águas determina que “a compra da terra no Brasil exclui o direito de usufruir da água e dos minérios nela existentes (...) considerados patrimônio da nação, a ser explorados de acordo com diretrizes explícitas e concessões específicas editadas pelo governo central” (*idem*,132).

Por sua vez, o Código Florestal, estabelece que o uso das nossas florestas é “...do interesse comum de todos os brasileiros...” e “...florestas não seriam propriedade privada, tal como minérios e águas...” (id., *ibid.*). Segundo o mesmo autor, o Código Florestal classificava as florestas em quatro tipos (protetoras, remanescentes, modelo, e produtivas). As florestas protetoras conservariam águas, solos, dunas, saúde pública, belezas naturais e espécies raras. As florestas remanescentes seriam aquelas localizadas em parques nacionais, estaduais e municipais (ainda inexistentes em 1934). As florestas modelo seriam aquelas plantadas ou replantadas para fins comerciais. Além destas, nas quais seriam empregadas técnicas inovadoras visando aumentar a produtividade da terra, a imensa maioria das demais florestas, era considerada produtiva, e destinada à exploração comercial.

⁸ Decreto 24.643, de 10 de julho de 1934.

⁹ Decreto 23.793, de 23 de janeiro de 1934.

Já no período compreendido entre os anos de 1979 a 1988, surgiram novos regulamentos ambientais. Nesse ínterim, cientistas, políticos e administradores brasileiros possuíam um acúmulo maior de informações sobre a problemática ambiental em escala global; todavia, viam-se ora pressionados, ora apoiados tanto por indivíduos, como por movimentos ambientalistas locais em ascensão. No seu conjunto, a legislação vigente desta época aperfeiçoou o tratamento das questões ambientais regulamentadas, mas destaca-se por abarcar novas questões, e dar-lhes um tratamento institucional e científico mais moderno, bem como preparar governo e sociedade para lidar sistematicamente com elas (id. *ibid.*).

Quando a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) foi criada¹⁰, a mesma era ligada à presidência da república, mas a partir de 1989 foi incorporada ao IBAMA. Desde o fim da década de 1970, ela é responsável pela criação de unidades de proteção ambiental (estações ecológicas e áreas de proteção ambiental – APA's). Estas unidades foram codificadas legalmente em 27 de abril de 1981, através da Lei 6.902, podendo inclusive ser criadas em âmbito estadual e municipal. Entre 1977 e 1986, 27 estações ecológicas federais e 11 APA's federais foram criadas pela SEMA em quase todos os estados brasileiros e assim, inúmeros estados e municípios criaram unidades equivalentes em suas jurisdições (como de fato ocorreu em Luiz Antônio).

Existe uma distinção conceitual entre ambas, que se distinguem dos parques e reservas biológicas, pois as estações ecológicas previam experimentos científicos e as APA's por definição abarcavam áreas degradadas e intensamente usadas, inclusive dentro de cidades. Drummond chama a atenção para o fato de nossas leis possuírem uma abrangência e qualidade técnica que superam as expectativas de um país que viveu sob os desígnios de uma ditadura militar e de governos com sede de desenvolvimentismo. Mas, segundo esse autor, “Ambientalistas inativos e governantes irresponsáveis formariam, porém, uma combinação capaz de fazer toda a nossa legislação ambiental parecer com muitas outras leis brasileiras – são as mais avançadas do mundo, mas ‘não pegam’” (DRUMMOND, 1999. p: 145).

¹⁰ Decreto 73.030, de 30 de outubro de 1973

Ao que tudo indica, o Brasil dispõe de um aparato legal avançado que inclui legislação, planos, programas, projetos, etc.; contudo, parece haver uma forte tendência em não colocá-los em prática. Para alguns autores, isso se deve aos entraves políticos e administrativos, mas, ao mesmo tempo, também acreditam serem insuficientes para responder por tanta debilidade (GUIMARÃES et. al., 1996).

Por que a elaboração de tantas leis que de fato não “pegam” ? Podemos citar alguns elementos para responder a essa questão que se relacionam com a falta de fiscalização: falta de recursos financeiros e infra-estrutura; recursos humanos deficientes (sem capacitação) e com baixa remuneração; problemas na aplicabilidade de alguns instrumentos jurídico-legais (multas, avaliação do dano ambiental, ações civis públicas); desarticulação das ações do setor público (disputa pela condução de programas, concorrência de competências, falta de clareza nas aplicações de recursos e de sistemas de informações integrados). Observa-se também que a força dessas leis parece se opor à realidade transparente da cultura brasileira, que é heterogênea, ao contrário das normas que se apresentam.

No Estado de São Paulo a realidade não é lá muito distinta: mesmo identificando os problemas ambientais e instituindo mecanismos legais para solucioná-los, o Estado não dedica a atenção devida aos mecanismos que garantiriam a solução e/ou prevenção de tais problemas. Sugere-se, portanto, que os Estados revejam suas estratégias e instrumentos de fiscalização ambiental, principalmente no tocante a presença humana em áreas destinadas a conservação, tal como se discute no tópico a seguir.

Uma vez que a maior parte da biodiversidade do planeta encontra-se em unidades de conservação, ou como se afirma, em verdadeiras “ilhas de vida”, que sofrem toda a sorte de pressões, desde invasões, desmatamentos, extrativismo de produtos naturais, até expansão de atividades agrícolas, a proteção destas áreas torna-se, portanto, da maior importância (PADUA & TABANEZ, 1998).

Contudo, de acordo com alguns autores, a criação desses espaços destinados à conservação da natureza parece caminhar *pari passu* à retirada das populações autóctones que viviam nessas áreas. Muitas vezes, durante o processo de criação dessas reservas, essas populações passam por “invisíveis”, ou como se não existissem, uma vez que os parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas, não permitem a presença humana, pois são consideradas áreas de conservação prioritárias (DIEGUES, 1994; BARRETO FILHO, 2001).

No território brasileiro, essas áreas oficiais destinadas à proteção da natureza são as unidades de conservação que, por definição, representam

“[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 limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (SNUC, 2000).

No caso brasileiro, as primeiras áreas destinadas à conservação surgiram na década de 1930 (ver mais adiante no **QUADRO 5**). Atualmente é o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza) que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação brasileiras. Trata-se da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 que abrange as instâncias federais, estaduais e municipais.

O SNUC, na verdade, é um sistema baseado em um modelo que, como todo bom modelo, tende a ser estático. O que se observa, portanto, é que essa estratégia de conservação da natureza, em particular nos países do Terceiro Mundo, tem como propósito principal garantir a conservação de espaços com atributos ecológicos importantes (DIEGUES, 1996). Porém, no Brasil e na maioria dos países de Terceiro Mundo esse “modelo de proteção” norte-americano, parece não ser o mais adequado, pois prioriza a proteção da vida selvagem (*wilderness*) em detrimento às populações humanas que habitavam originalmente essas áreas, e pior, impõe que sejam removidas desses espaços (ARRUDA, 1999).

A partir de uma visão ‘conciliadora’ apresentamos aqui algumas críticas ao SNUC. É fato inquestionável a importância da conservação dessas áreas, mas na condição de cientista social, não podemos nos privar daquilo que nos é mais caro, ou seja, nossa contribuição ao tema. Sendo assim, a primeira crítica que se apresenta em relação a esta lei vigente é referente à abrangência de seus objetivos. São treze ao total e não parece existir um eixo central que norteie tais objetivos

- ♣) “Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- ♣) Proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- ♣) Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- ♣) Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- ♣) Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- ♣) Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- ♣) Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- ♣) Proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos [solos];
- ♣) Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- ♣) Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- ♣) Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- ♣) Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- ♣) Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente” (SNUC, 2000).

Ocorre que nesta Lei, não está claro em nenhum momento das citações sobre “populações tradicionais” quem são esses grupos. O decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 que regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, não providenciou a solução deste problema. Embora tenha dedicado todo o capítulo IX para tratar do reassentamento das populações tradicionais, não as define.

O SNUC sugere apenas nas entrelinhas, que estas populações se encontram somente no interior das unidades de conservação de uso sustentável, pois nessas categorias há um tratamento diferenciado sobre a presença humana. Todavia, é um contra-senso imaginar que em praticamente todo o território brasileiro não existam unidades de conservação (de uso restrito ou não) cercadas por seres humanos cuja história de vida se confunde com a própria paisagem dessas áreas.

A segunda crítica direciona-se para intensidade no grau de restrição observado nas estações ecológicas, pertencentes à categoria de uso restrito demarcados nesta Lei. Como prevê a lei, seus objetivos admitem a presença humana apenas em duas condições bem definidas: 1) realização de pesquisas científicas; 2) atividades voltadas às práticas de educação ambiental (SNUC, 2000).

Aos nossos olhos, essas “exceções” ampliam e esclarecem o contraste observado na crítica anterior, pois o fato dessas áreas serem consideradas prioritárias para a conservação, não apaga de maneira alguma a história da ocupação humana nessas áreas. E mesmo nas áreas consideradas mais “democráticas” em relação ao uso de seus recursos, é admitida apenas a utilização de uma ‘parcela’ dos mesmos, tal como podemos observar no **QUADRO 1** apresentado a seguir.

QUADRO 1 - SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (CATEGORIAS E OBJETIVOS)

C A T E G O R I A S D E U N I D A D E S D E C O N S E R V A Ç Ã O	
U S O R E S T R I T O	U S O S U S T E N T Á V E L
I - Estação Ecológica; II - Reserva Biológica; III - Parque Nacional; IV - Monumento Natural; V - Refúgio de Vida Silvestre.	I - Área de Proteção Ambiental; II - Área de Relevante Interesse Ecológico; III - Floresta Nacional; IV - Reserva Extrativista; V - Reserva de Fauna; VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; VII – Reserva Particular do Patrimônio Natural
O B J E T I V O S B Á S I C O S	
Preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.	Compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Organizado por VARALDA, 2004. **Fonte:** SNUC, 2000.

A terceira crítica é que, no corpo desta Lei, ao se estabelecer os critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, procura-se assegurar uma participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação, tal como se observa no Art. 22 (nº 9.985/2000):

“§ 1º (...);

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de **consulta pública** que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento;

§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2o, **o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local** e a outras partes interessadas” (SNUC, 2000, ênfase minha).

Contudo, essa abordagem participativa e democrática da conservação ambiental é anulada pelo parágrafo seguinte deste mesmo artigo, que estabelece exceções a este princípio democratizante:

“§ 4o **Na criação de Estação Ecológica** ou Reserva Biológica **não é obrigatória a consulta** de que trata o § 2o deste artigo” (id. Ibid. ênfase minha).

Entendemos que este artigo do SNUC deve ser reavaliado e modificado para adequar-se à realidade brasileira, pois de acordo com ARRUDA, dados do Instituto Florestal – SP, indicam a ocorrência de populações tradicionais em praticamente todas (73%) as unidades restritivas de grande porte, isto é, com mais de 10.000 hectares. Esse mesmo autor explica que, recentemente, numa pesquisa realizada pelo NUPAUB – Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade de São Paulo - constatou-se que em cerca de 88% do entorno das unidades de conservação analisadas vivem populações tradicionais (49%) e não tradicionais (88%) [*sic*] que, de alguma forma, se relacionam com essas áreas protegidas (ARRUDA, 2000)¹¹.

¹¹ ARRUDA, R. S. V. (2000). “Populações Tradicionais” e a Proteção dos Recursos Naturais em Unidades de Conservação. p. 274 - 275 In: DIEGUES, A. C. S. (org.). Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo, HUCITEC-NUPAUB.

No Estado de São Paulo ocorrem interações humanas em todas as unidades de conservação além das previstas nos termos da Lei. Obviamente, esse problema não se restringe apenas à EEJ e seu entorno que apresenta atualmente 9.010,7 hectares. Nesses termos, a proposta de flexibilização das normas que regem as Estações Ecológicas, apresentada aqui por um dos entrevistados (ver mais adiante) são muito bem vindas, até porque, como nos lembra BARRETO FILHO, citando o casal AMEND, “hay que reconocer que la eliminación radical de la ocupación humana, como única estrategia de manejo explicitamente mencionada en los documentos¹², no se adapta a las realidades encontradas en la mayoría de los parques del mundo” (AMEND e AMEND, apud BARRETO FILHO 2001).

Ora, se as unidades de conservação de proteção integral como a EEJ, por exemplo, são reconhecidas como as mais importantes para a conservação da biodiversidade, acreditamos então, que deveria acontecer o oposto do que prevêem atualmente os artigos supra citados no SNUC (2000); ou seja, evitar os erros cometidos no passado (antes da criação do SNUC) e dessa forma, realizar uma consulta exaustiva junto às populações locais sobre a utilização local desses recursos (tarefa prazerosa aos etnógrafos de plantão).

Também é necessário um trabalho contínuo de sensibilização e educação ambiental que assegure não apenas a conservação da biodiversidade dessas áreas, mas também considere todo o conjunto de práticas culturais locais dessas populações contemplando-as, por exemplo, no momento de elaboração dos planos de manejo, bem como no gerenciamento dessas áreas.

¹² Trata-se aqui do discussão do autor referente ao manual sobre planejamento de parques na América Latina de Kenton Miller, resultante III Congresso Mundial de Parques Nacionais e Áreas Protegidas, realizado em Bali, na Indonésia, em 1982. (FILHO, 2001).

1.8 E o Homem fez as Unidades de Conservação.

Em quase todo o planeta observa-se uma tentativa para conter o avanço de impactos ambientais sobre “áreas verdes” por meio da criação de Unidades de Conservação que costumam apresentar diferentes objetivos, os quais podem compreender desde a preservação dos ecossistemas e respectivos processos ecológicos, a preservação da biodiversidade, a proteção de espécies com especial interesse (espécies ameaçadas de extinção, por exemplo) o desenvolvimento de pesquisas científicas, a proteção dos recursos naturais e culturais específicos, a promoção do turismo e recreação, e a utilização dos recursos de maneira sustentável, até a manutenção de atributos culturais e tradicionais (ROCHA, 1997).

Uma “solução” para conter esse avanço da destruição de áreas verdes ocorreu em 1872, com a criação do primeiro parque nacional do mundo. Após a criação do Parque Yellowstone, revelou-se um erro que vem se reproduzindo em escala mundial desde então, principalmente nos países do Terceiro Mundo: **A área do parque Yellowstone era território dos índios Crow, Blackfeet e Shoshone-Bannockesses, que foram expulsos.** Esses índios, descritos como “selvagens, demônios vermelhos, comedores de búfalos, de salmão e de tubérculos”, não deixaram a área do parque **espontaneamente**” (DIEGUES, 1994).

Desde então, são fartos os exemplos de parques criados para que sua riqueza natural e estética possa ser apreciada por visitantes (leia-se urbanos), mas restringindo a moradia de pessoas (leia-se originárias desses locais) em seu interior (DIEGUES, 2000). Os argumentos pelos quais essa prática se norteia originam-se da concepção do naturalismo da proteção da natureza do século passado, propagadora da idéia de que a única forma de protegê-la seria afastando o homem de seu convívio, criando assim, verdadeiras “ilhas” onde somente o homem (urbano), mediante “uso indireto”, poderia refazer as suas energias gastas na vida estressante da cidade. DIEGUES (1994) afirma que essas “ilhas” seriam reproduções mitológicas do “paraíso perdido”, um local que o homem procura desde a sua expulsão do Éden.

Ocorre que a esse mito de “paraíso perdido” soma-se outro: o de uma natureza virginal, intocada pelo homem (DIEGUES, 2000). Não obstante, esses ideais míticos foram questionados, principalmente por estudos de antropólogos devido à evidência verificada de uma extensiva manipulação do homem nessas regiões, comprovando que a biodiversidade encontrada hoje nesses ambientes trata-se de fato do “resultado de complexas interações históricas entre forças físicas, biológicas e sociais” (BARRETO FILHO, 2001).

Os estudos do antropólogo norte-americano William BALÉE indicam que todas as florestas existentes no planeta tratam-se, na verdade, de florestas antropogênicas, ou seja, que sofreram modificações pelo homem ao longo de uma história de mais de 10 mil anos. Convém lembrar também, segundo BALÉE, que muitas das modificações geradas por esses grupos humanos geraram impactos sim, mas impactos positivos ao meio ambiente, tais como a dispersão de sementes e controle populacional de algumas espécies animais por meio da caça (Anotações do curso **Ecologia Histórica** de BALLÉE, W. Recife. 2002.).

O antropólogo BARRETO FILHO (2001) confirma que as evidências etnográficas contemporâneas mais expressivas sobre o tema resultam dos “estudos de ecologia histórica das estratégias de forrageio de grupos caçadores/coletores, conduzidos por BALÉE na pré-Amazônia maranhense (...), e os de POSEY sobre o manejo de floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados pelos Kayapó” (id., ibid: 9). Em suma, todas as florestas do planeta “foram afetadas por padrões culturais de uso humano e a paisagem resultante é a de um mosaico em permanente mudança de fragmentos de *habitats* manejados ou não-manejados, cuja diversidade reflete-se em seu tamanho forma e arranjo” (McNelly apud BARRETO FILHO, 2001: 9).

Reforçando o argumento, este mesmo autor questiona o conceito de “florestas e/ou áreas naturais” especialmente nas circunstâncias em que se pensa na criação de áreas protegidas, sugerindo que o conceito mais adequado seria “florestas culturais” e dessa forma, “quando se decide que um atributo ecológico particular é digno de proteção, devem-se considerar as necessidades e desejos daqueles que contribuíram para moldar a paisagem e que precisarão se adaptar às mudanças desta” (id., ibid: 9).

1.9 Conflitos sociais derivados do uso de recursos naturais em unidades de conservação.

Para uma melhor compreensão sobre o que denominamos de “conflitos”, adotamos o conceito de COSER. Destarte, os conflitos descritos neste trabalho, não se tratam de desigualdades percebidas na posse de ou no acesso a bens materiais, ou mesmo em embates diretos baseados na força. Entende-se por conflito uma

“(…) contenda a respeito de valores, ou por reivindicações de status, poder e recursos escassos, na qual os objetivos das partes conflitantes são não apenas obter os valores desejados mas também neutralizar seus rivais, causar-lhes dano ou eliminá-los; o conflito pode ocorrer entre indivíduos ou entre coletividades. Esses conflitos intergrupos, bem como intragrupos, são aspectos perenes da vida social. São componentes essenciais da interação social em qualquer sociedade (…)” (COSER, apud CREADO, 2002).

A história desses conflitos se confunde com a criação de áreas protegidas. Como podemos observar no **QUADRO 5**, elaborado por DIEGUES,¹³ a maioria das unidades de conservação surgiu durante o regime autoritário nas décadas de 70 e 80. Esse período do regime militar foi marcado por mudanças nas instituições por meio dos chamados Atos Institucionais. No plano internacional, houve uma forte aliança explícita com a política estadunidense e, conseqüentemente, com os seus interesses. Nessa época, princípios básicos da democracia foram violados: imunidades parlamentares foram suspensas, mandatos foram cassados. (FAUSTO, 2001).

QUADRO 2 - NÚMERO DE ÁREAS PROTEGIDAS CRIADAS POR DÉCADA NO MUNDO E NO BRASIL

Período	No mundo	No Brasil
Antes de 1900	37	0
De 1930 a 1939	251	3
De 1940 a 1949	119	0
De 1950 a 1959	319	3
De 1960 a 1969	573	8
De 1970 a 1979	1317	11
De 1980 a 1989	781	58

Fonte: (DIEGUES, 1996: 15).

¹³ Nota do autor: “Estão incluídos parques nacionais, reservas biológicas, estações ecológicas, áreas de proteção ambiental, a nível federal somente”.

De acordo com o mesmo autor, foi apenas ao final do regime militar que

“algumas populações tradicionais começaram a resistir à expulsão e à desorganização de seu modo de vida, recriando, à sua maneira, as formas de apropriação comum dos recursos naturais. Isso somente foi possível com o estabelecimento de alianças e movimentos sociais mais amplos (como o dos seringueiros), com organizações não governamentais nacionais e internacionais, com a gradativa mudança do conceito de áreas naturais protegidas por parte de entidades conservacionistas de âmbito mundial, como a UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza” (DIEGUES, 1996: 15).

Como já vimos anteriormente a EEJ foi criada pelo Decreto n.º 18.997 em 15 de junho de 1982. Em âmbito nacional, podemos observar em dois gráficos publicados no *site* do IBAMA, apresentados a seguir, que nas décadas de 1960 a 1980, foram criadas um número maior de unidades de conservação de Proteção Integral do que as de Uso Sustentável.

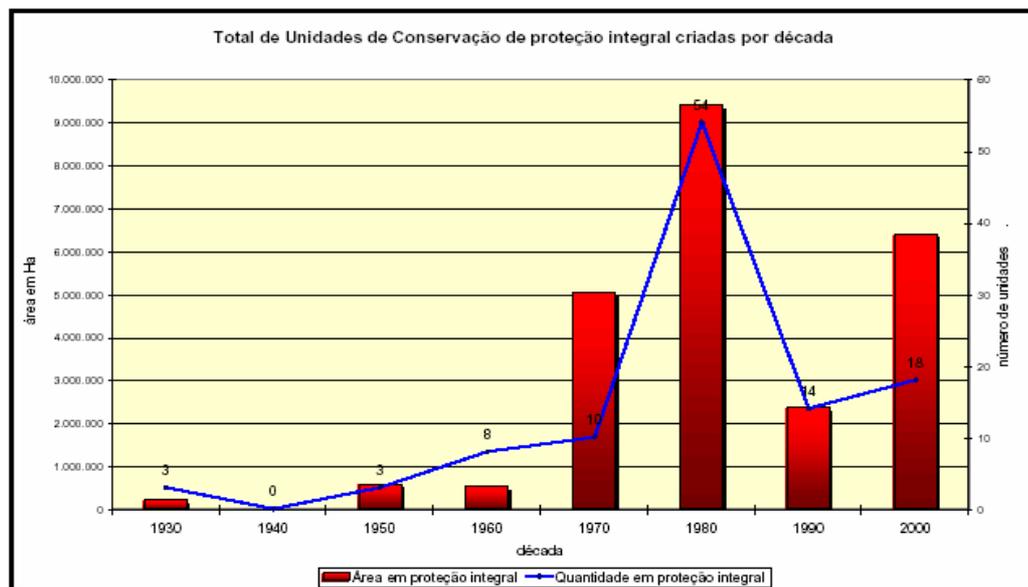


GRÁFICO 1 TOTAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL CRIADAS POR DÉCADA NO BRASIL¹⁴

¹⁴ Fonte: http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/estat/evolucao/totd_p.pdf

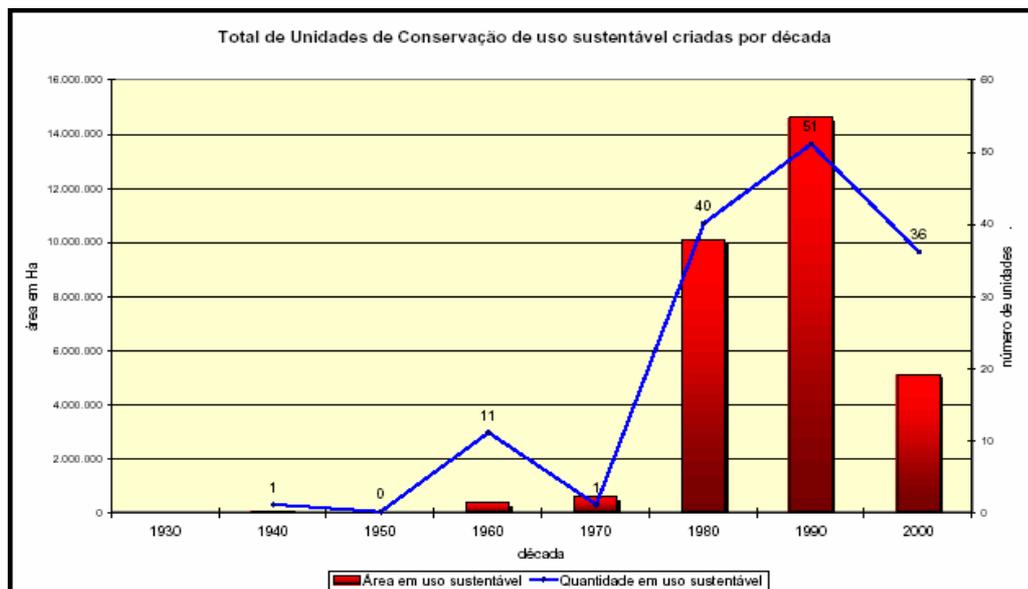


GRÁFICO 2 TOTAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL CRIADAS POR DÉCADA NO BRASIL¹⁵

Nos marcos da discussão sobre a criação de áreas verdes protegidas, nota-se que a prática implementada no Brasil foi inspirada no modelo de conservação estadunidense, que não se adapta a nossa realidade tropical. O principal problema de que as unidades de conservação brasileiras se ressentem, é como lidar com a presença de populações humanas nessas áreas, que em muitos casos já habitavam esses locais secularmente.

É que, em nosso país, o problema se amplia por existir uma grande variedade de modos de vida expressos nas mais distintas formas de organização social, as quais DIEGUES vai chamar de “populações tradicionais”, diferenciando-as da grande variedade de tribos e povos indígenas. As populações tradicionais não indígenas seriam os caipiras, caiçaras, descendentes de quilombolas, entre outros (**FIGURA 1**). Diante do problema posto pela criação de unidades de conservação no Brasil, este mesmo autor afirma a importância da realização de estudos etnográficos junto a essas populações tradicionais existentes em praticamente todo o território brasileiro.

¹⁵ Fonte: http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/estat/evolucao/totd_s.pdf

RIBEIRO descreve da seguinte maneira a classificação das variantes desse modelo de povoamento rural:

“cultura crioula – desenvolvida na faixa de massapé do nordeste, sob a égide do engenho açucareiro; **cultura caipira**¹⁶ – **constituída pelo cruzamento do português com o indígena e que produziu o mameluco paulista, caçador de índios e depois ‘sitiente tradicional’ das áreas de mineração e de expansão do café.** Apresenta-se no litoral paulista sob o nome de cultura caiçara; cultura sertaneja – difundida pelo sertão nordestino até o cerrado do Brasil central pela criação de gado; cultura cabocla – das populações amazônicas, afeitas à indústria extrativa e cultura gaúcha – de pastoreio nas campinas do Sul” (RIBEIRO apud ARRUDA, 1999).

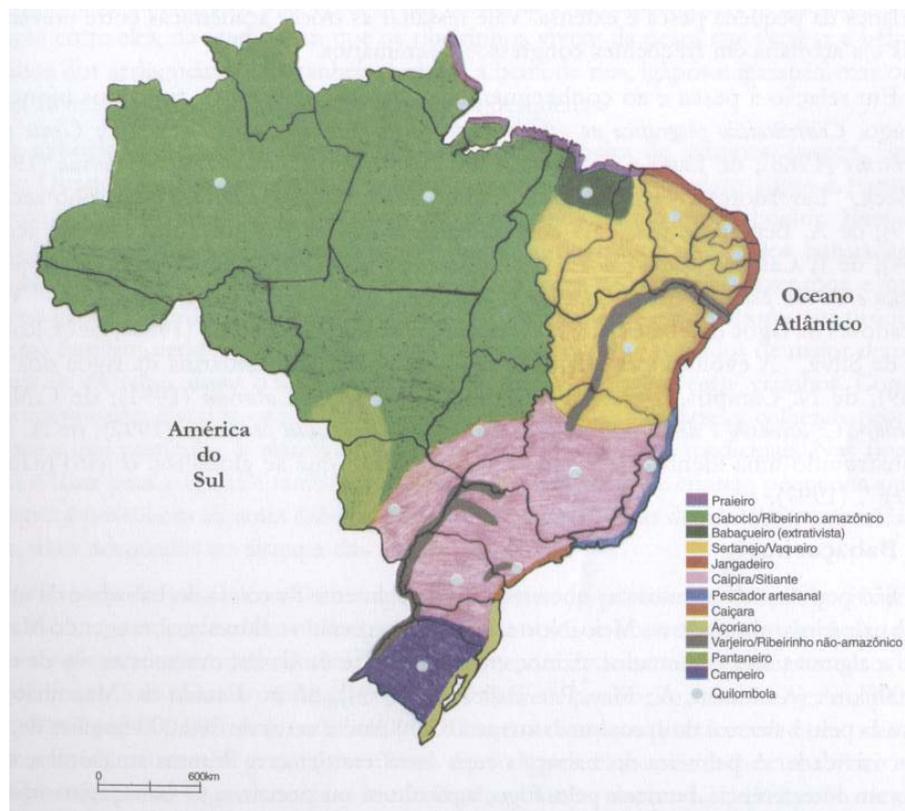


FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO APROXIMADA DO TERRITÓRIO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS NÃO INDÍGENAS¹⁷

¹⁶ Aproximando um pouco mais de nosso objeto de estudo, fazemos uso a seguir, de uma descrição do modo de vida do trabalhador caipira: “O trabalho com a terra não é como o que faz na cidade, na fábrica, por exemplo, ou na oficina. Ele não obedece apenas ao voleio da vontade dos homens, ou aos jogos das relações de mercado e bens de trabalho. O labor da lavoura lida diretamente com os mistérios da vida que reproduz. Não depende, portanto, apenas das leis naturais do ciclo vital de cada tipo de planta com que lida, mas da dança anual do tempo e dos seus efeitos sobre todos os seres vegetais e animais com que o lavrador lida” (BRANDÃO, 1993).

¹⁷ “As áreas mapeadas não representam a ocorrência exata das populações tradicionais não indígenas, mas porções de território historicamente ocupadas por elas” [(nota dos autores) DIEGUES E ARRUDA, 2000, p:39].

Acredita-se que muitas das sociedades que estabelecem um contato mais intenso com a natureza, nada têm de “destruidoras”; ao contrário, atribuem um lugar especial à natureza em seu universo simbólico e cultural, que envolve conhecimentos e práticas de conservação. Para melhor compreender esta questão é preciso examinar uma noção muito questionada na Antropologia moderna, a qual se refere à oposição entre “pensamento científico” e “pensamento selvagem” ou “pensamento abstrato” e “pensamento concreto”.

Foi LÉVI-STRAUSS (1989) o principal crítico da dicotomia acima. Na verdade, este autor afirma a existência de processos intelectuais semelhantes entre os dois modos de pensar; ou seja, ambos possuem a mesma estrutura. Dessa forma, as espécies animais e vegetais conhecidas do saber indígena, não são conhecidas por que são úteis; elas são classificadas úteis ou interessantes porque são primeiramente conhecidas. Essa crítica, ainda hoje influencia os antropólogos mais jovens,

“ao contrário do que pensam conservacionistas, e como sabe todo antropólogo noviço, há mais do que ‘necessidades básicas’ de geração de renda e de provisão de alimentos no uso e manejo contínuos de *habitats*, ecossistemas e espécies protegidas em reservas, por parte dos grupos sociais nativos dessas áreas. A caça, a pesca, a coleta e a agricultura itinerante, enquanto práticas, articulam-se a inúmeras outras dimensões da vida social desses grupos e estão investidas de valores outros e de uma importância que não é só de subsistência” (BARRETO FILHO, 2001: 8-9).

Segundo as conclusões de LEVI STRAUSS (1989), a maneira pela qual o pensamento “primitivo” é estruturado, assemelha-se ao modo de pensar científico. Ou seja, baseia-se em operações como observação empírica, comparação e classificação, e não, como imaginado pelo senso comum, em “superstição” e arbitrariedades. Ao contrário, o autor demonstra que, na verdade, essas comunidades “não científicas” têm paixão pelo conhecimento exato, desejo de organização e classificação. Ou seja, o conhecimento não existe só na ordem prática, utilitária, mas no plano da organização simbólica do pensamento “selvagem”.

Podemos afirmar que trata-se de um equívoco considerar errado todo um conjunto de práticas culturais apenas porque se diferenciam do modo de pensar de quem as observa. A prepotência de alguns cientistas ignorou durante muitos anos a forma de conhecimento empírico em detrimento do conhecimento científico reconhecido como legítimo e legal.

“Embora falemos com frequência sobre o potencial de nosso cérebro, na prática nossa capacidade mental parece limitada. Toda a mente humana possui as mesmas capacidades latentes, mas, por motivos que sempre intrigaram os antropólogos, diferentes povos desenvolvem-na de modo diferente e as distinções, com efeito, equivalem a escolhas culturais inconscientes. Há um pequeno grupo isolado de índios seminômades do noroeste amazônico cuja tecnologia é tão rudimentar que, até data recente, ainda usavam machadinhas de pedra. Entretanto esses mesmos povos possuem um conhecimento da floresta tropical que faria morrer de vergonha qualquer biólogo. Quando crianças, aprendem fenômenos tão complexos quanto a polinização floral e a dispersão do fruto, a entender e prever com exatidão o comportamento animal, a prever os ciclos de frutificação de centenas de árvores da floresta. Quando se tornam adultos essa percepção é refinada a um grau fantástico; a 40 passos, por exemplo, seus caçadores podem cheirar a urina de um animal e distinguir, com base apenas no odor, qual, dentre as dúzias de possíveis espécies, foi aquela que deixou tal vestígio de sua passagem” (DAVIS, 1985: 164).

Apesar do conhecimento popular ser uma estratégia importante para a interação do homem com a natureza, RIBEIRO (1987) enfatiza que os cientistas sociais ainda demonstram pouca atenção para esse tipo de investigação. Adverte que os grupos indígenas existentes no território nacional constituem-se em depositários de um saber para a sobrevivência humana em ecossistemas como a floresta tropical úmida, os campos e o cerrado. A autora também observa que esse saber acumulado ao longo de milênios, foi em parte assimilado pelas populações rurais e em graus diversos, incorporado à sua cultura. Portanto, deveria haver um incremento nas atividades de pesquisa sobre sistemas de conhecimentos tradicionais.

A utilização do conceito “populações tradicionais” emergiu em meio a esse debate para definir grupos humanos que residem (ou residiam) em áreas que foram destinadas a conservação da biodiversidade *in situ*¹⁸ (BARRETO FILHO, 2001). Ocorre que esses grupos sociais são distintos entre si e o debate sobre a presença de populações humanas nessas áreas, além de ser complexo e controverso, nos parece estar longe de ver seu fim; ao contrário, sugere muita discussão e, principalmente, realizações. Ainda existe muita polêmica referente à criação e ao gerenciamento de Unidades de Conservação no Mundo e no Brasil em áreas cuja interação humana é constante e, principalmente, histórica.

¹⁸ “Conservação *in situ*: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características” (SNUC, 2000)

A idéia de que a presença humana em áreas destinadas à conservação da natureza *in situ* representa uma ameaça parte de pressupostos questionáveis, pois supõe que o ser humano (sem discriminação socioeconômica p.ex.) seja um destruidor em potencial da natureza. Um dos primeiros autores a discutir esse problema no contexto da literatura antropológica brasileira, foi DIEGUES (1994, DIEGUES & NOGARA, 1999; 2000; 2001). Outros autores também deram uma contribuição importante sobre o tema (BALÉE, 1996; POSEY, 1987; ARRUDA, 1999; GUHA, 2000; GOMES-POMPA & KAUS, 2000; SARKAR, 2000; BARRETO FILHO, 2001).

Para definir essas populações, forjou-se no Brasil uma noção que tem sido empregada freqüentemente para referir-se a grupos sociais historicamente específicos e distintos entre si (BARRETO FILHO, 2001). Porém, o conceito de população tradicional elaborado por DIEGUES, para figurar na nova lei (ver infra), foi vetado pelo então Presidente da República em exercício, Marco Maciel. Segundo o responsável pelo veto, "o conteúdo da disposição é tão abrangente que nela, com pouco esforço de imaginação, caberia toda a população do Brasil". Com o veto, essa definição desapareceu da lei, deixando desprotegidas (ao menos conceitualmente) essas populações tradicionais (FOLHA DO MEIO AMBIENTE, 2000). Tal conceito as define como

“Populações de pequenos produtores que se constituíram no período colonial, freqüentemente nos interstícios da monocultura e de outros ciclos econômicos. Com o isolamento relativo, essas populações desenvolveram modos de vida particulares que envolvem grande dependência dos ciclos naturais, conhecimento profundo dos ciclos biológicos e dos recursos naturais, tecnologias patrimoniais, simbologias, mitos e até uma linguagem específica, com sotaques e inúmeras palavras de origem indígena e negra. [...] Comunidades tradicionais 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. Uma característica importante desse modo de produção mercantil (*petty mode of production*) é o conhecimento que os produtores têm dos recursos naturais [...]. A conservação dos recursos naturais é parte integrante de sua cultura” (DIEGUES apud BARRETO FILHO, 2001: 28-29).

Todavia, o conceito de populações tradicionais, tal como se apresenta, também recebe críticas de outros autores, mas por motivos distintos dos que levaram ao veto. CREADO (2002) considera pertinente a crítica apresentada por DIEGUES (1994 e 1999) sobre o caráter autoritário do atual modelo das UC's de uso indireto, até porque as mesmas são institucionalizadas de forma ilegítima e resultam de decisões tomadas em gabinetes fechados (FERREIRA, 1996 E 1999 e FERREIRA et. al., 2001 apud CREADO, 2002).

Mas esta autora, ao referir-se à crise das unidades de conservação de uso indireto entende que a mesma

“...não pode ser analisada e receber uma solução satisfatória apenas sob o enfoque da categoria ‘populações tradicionais’. Sem negar o direito de moradia e de organização política das mesmas, o que (se contesta) é a conveniência desta categoria. Pois ao se englobar, por exemplo, pescadores, caiçaras, índios, e quilombolas numa mesma categoria, desprezar-se-ia o fato deles portarem interesses e atividades extrativas diferentes e até conflitantes. Outra razão é o fato da categoria embutir uma noção restritiva de conservação e **uma visão desses atores sociais como grupos com baixa organização política, cuja pauta de reivindicações seria restrita à da sobrevivência**, além de excluir os grupos que migraram para as áreas de proteção depois de sua criação, ou os que residem em suas áreas de influência, que permaneceriam à revelia dos debates a respeito das UC's” CREADO (2002, grifo meu).

O antropólogo BARRETO FILHO nos apresenta ainda uma segunda definição sobre este mesmo conceito:

“[populações tradicionais são] Aquelas que apresentam um modelo de ocupação do espaço e uso dos recursos naturais voltado principalmente para a subsistência, com fraca articulação com o mercado, baseado em uso intensivo de mão-de-obra familiar, tecnologias de baixo impacto derivadas de conhecimentos patrimoniais e, via de regra, de base sustentável. [...] Grupos humanos que historicamente reproduzem o seu modo de vida, de forma mais ou menos isolada, com base em modos de cooperação social e formas específicas de relações com a natureza, caracterizados tradicionalmente pelo manejo sustentado do meio ambiente. Essa noção se refere tanto a povos indígenas quanto a segmentos da população nacional que desenvolveram modos particulares de existência, adaptados a nichos ecológicos específicos (ARRUDA, apud BARRETO FILHO, 2001: 29).

Nesse sentido, a crítica de CREADO sobre a idéia de sociedade tradicional ou de cultura tradicional é reforçada por POUTIGNAT & STRIFF-FENART (1998), que discorrem sobre as ingenuidades de alguns etnólogos. A primeira destas ingenuidades reside na crença na possibilidade de

“definir uma unidade étnica (quaisquer que sejam os critérios utilizados para defini-la) por uma lista de traços (...) Barth e seus colaboradores demonstram ser impossível encontrar um conjunto total de traços culturais que permitam a distinção entre um grupo e outro, e que a variação cultural não permite por si própria abranger o traçado dos limites étnicos. A realidade à qual se dobra o antropólogo é que identidades distintas podem ser mantidas na ausência de traços culturais comuns comprovados e que, ao inverso, uma teoria indígena da diversidade étnica pode existir apesar da homogeneidade cultural constatada pelo observador (...) a questão a partir daí, não é mais estudar a maneira pela qual os traços culturais estão distribuídos, mas a maneira como a diversidade étnica é socialmente articulada e mantida” (id., Ibid: 61-62).

A segunda ingenuidade é atribuir ao isolamento geográfico e social a base para a diversidade étnica. De acordo com BARTH,

“primeiramente, as fronteiras étnicas persistem apesar do fluxo de pessoas que as atravessam. Em segundo lugar, relações freqüentemente de uma importância vital são mantidas através dessas fronteiras. A interpenetração e a interdependência entre os grupos não devem ser vistas como dispersões das identidades étnicas, mas como condições de sua perpetuação” (BARTH apud POUTIGNAT & STRIFF-FENART, 1998: 62).

Por fim, a

‘ingenuidade essencial’ do etnólogo essa cumplicidade com as pessoas por ele estudadas, que consiste, na base de uma identificação prévia de pessoas como membros de uma coletividade, em considerar como legítimo o somatório de seus atributos e sua transferência para a coletividade inteira (...) ele é igualmente ingênuo se esquecer a natureza circunstancial da escolha de identificações possíveis. Nesta medida as categorias étnicas não são auto-explicáveis, mas devem ser elas mesmas explicadas” (Id., Ibid: 63; 64).

CAPÍTULO 2

Caracterização da área de estudo

“Eu nasci aqui no Jataí, lá no meio do mato mesmo”
(Antigo morador).

A cidade de Luiz Antonio está localizada no interior do Estado de São Paulo, na região sudeste. De acordo com informações obtidas no *website* do cartório da cidade de Luiz Antonio (2003), os primeiros relatos sobre a origem da cidade datam de 1892, ano em que o farmacêutico Carlos Loyola edificou uma pequena casa de madeira no “estradão” localizado nos arredores da fazenda Jatay. Lá, vendia artigos de primeira necessidade e remédios homeopáticos. O primeiro nome do local foi “Vila Jatay”, provavelmente associado ao nome da Fazenda Jatay¹⁹.

A área específica da qual trata esse estudo pertenceu inicialmente ao Sr. Frederico Branco e era latifúndio destinado originalmente para produção de café. Um breve estudo histórico da Fazenda Jataí foi realizado recentemente por MAROTI (2002). Segundo este autor, a história do município está inserida em momentos marcantes da história do Brasil que culminaram em transições políticas significativas, ressaltando a transição da monarquia para a república e principalmente a substituição do trabalho escravo para a mão de obra assalariada dos imigrantes. Esses imigrantes trabalharam principalmente no cultivo do café, o que veio a fortalecer os grandes proprietários de terras locais.

Por volta de 1925, essa propriedade foi denominada “Fazenda Jataí”. Nesse período, era propriedade do Sr. Joaquim Augusto Ribeiro do Vale, que persistia no uso do título de “Conde”. Nessa fase, a produção da fazenda estava voltada para a pecuária e à cafeicultura. Nessa época, a Fazenda Jataí era então habitada por aproximadamente 2000 pessoas. Mas os produtores de café estavam com seus dias contados. No ano de 1929, a burguesia local obteve muitos prejuízos com a quebra da bolsa de Nova York (EUA), o que levou à queda do preço do café no exterior. (id., Ibid).

¹⁹ <http://www.cartoriosp.com.br/luizantonio.html>

Na década de 40, essa propriedade foi vendida para a antiga Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, presente no município desde 1910, ano que inaugurou a Estação Jataí, que possuía uma linha férrea com 22,231 km²⁰. Até o final da década de 50, a fazenda fornecia mourões de cercas e combustível lenhoso para as máquinas da Mogiana, além de dormentes para a construção de estradas de ferro. Esta atividade provocou a diminuição da cobertura vegetal e ampla alteração da composição florística original, culminando com o desenvolvimento da mata secundária atualmente observada. A madeira também era explorada para a construção civil (casas, escolas, etc.), de canoas e de móveis (MAROTI, 1997).

No ano de 1959, o Instituto Florestal do Estado de São Paulo adquiriu a área, que foi transformada na Estação Experimental de Luiz Antônio. A Estação Ecológica de Jataí foi criada no dia 15 de junho de 1982, através do decreto lei estadual nº. 18.997 (ver adiante na **FIGURA 2**). O objetivo era estabelecer uma unidade de conservação estadual, capaz de proteger seu potencial vegetal natural. Nesse processo de criação, foi desmembrada da Estação Experimental uma área de 4.532,18 ha. Em 11 de março de 1983, pelo decreto lei n. ° 20.809, a Estação Ecológica teve seu nome modificado para Estação Ecológica do Jataí Conde Joaquim Augusto Ribeiro do Vale (JESUS, 1993).

De acordo com PIRES (1999), em Luiz Antônio, no ano de 1971, foi elaborado pela administração municipal o “Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado”, em sintonia com a economia da cidade (baseada principalmente na agricultura), cuja preocupação central era favorecer o crescimento econômico. Parte deste plano consistia na substituição de áreas de vegetação natural, principalmente o cerrado, por atividades agropecuárias e de reflorestamento. A EELA também era vista como uma grande área de terra fértil, com baixa exploração agrícola, e que, portanto, também deveria ser “saneada” e melhor aproveitada.

²⁰ (<http://www.estacoesferroviarias.com.br/luizantonio.htm>, 2003)

Desde então, o percentual da área total de vegetação natural que existia no município (com exceção da EELA), que no ano de 1971 era de 70%, encontra-se atualmente reduzido para um total de apenas 31,71%. As áreas naturais removidas, bem como a unidade de conservação, constituem-se predominantemente de cerrado, bioma que possui um patrimônio genético imensurável, daí a importância de assegurar a conservação da Estação Ecológica de Jataí, tal como observa a autora (id., ibid).

Recentemente, o decreto N° 47.096, de 18 de setembro de 2002, amplia a Estação Ecológica de Jataí expandindo os seus limites de 4.532,18 ha, para 9.010,7 ha. A EEJ foi ampliada sobre áreas que pertenciam à Estação Experimental de Luiz Antônio, que teve sua superfície reduzida para 2.021 ha, tal como podemos observar no **QUADRO 6**, que segue logo adiante e ajuda a explicar a ampliação da EEJ visualizada na **FIGURA 3**.

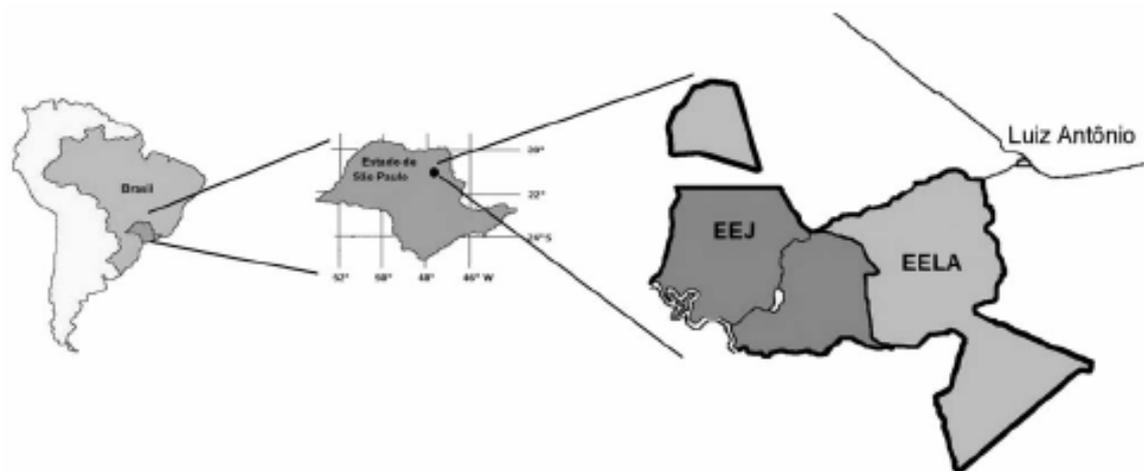


FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO ANTES DE SUA AMPLIAÇÃO²¹

QUADRO 3 - ÁREA E PERÍMETRO DA EEJ E DA EELA APÓS O DECRETO 47.096/SP DE 18 DE SETEMBRO DE 2002.

UNIDADE	Área (ha)	Perímetro (km)
Estação Ecológica de Jataí (GLEBA A)	8068,0	67,45
Estação Ecológica de Jataí (GLEBA B)	942,7	13,06
Estação Ecológica de Jataí (Total)	9010,7	80,51
Estação Experimental de Luiz Antônio	2021,0	20,98
TOTAL	11.31,7	

Fonte: (<http://www.lapa.ufscar.br/portugues/index.html>, 2002).

²¹ **Fonte:** (MAROTI, 2002).

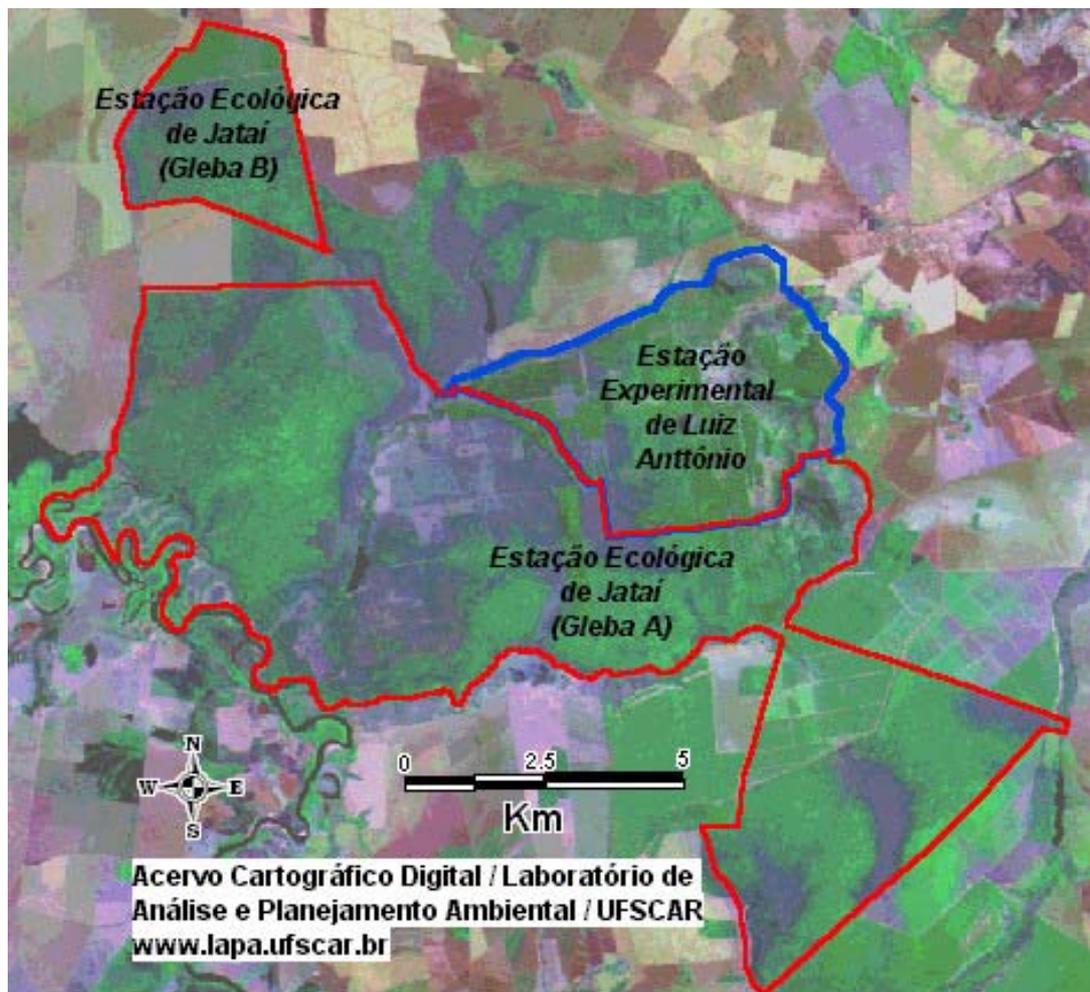


FIGURA 3 REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA AMPLIAÇÃO DA EEJ²²

De acordo com o administrador da Estação Ecológica de Jataí (Carlos Zanatto), a cidade de Luiz Antônio possuía uma densidade populacional bem inferior ao “Jataizão”²³ (comunicação pessoal). No ano de 1980, quando a população total de Luiz Antônio era de 2902 habitantes, a população rural (56,8%) ainda era superior à população urbana (43%). Passados 20 anos, em 2000, o quadro da densidade populacional foi alterado. A população quase triplicou, atingindo o total de 7155 habitantes, dos quais apenas 603 pessoas permaneceram em assentamentos rurais (8%), enquanto o restante da população (92%) passou a constituir-se de residentes urbanos (SEADE, 2000).

²² Fonte: (<http://www.lapa.ufscar.br/portugues/index.html>, 2002).

²³ A antiga Fazenda Jataí (hoje em dia EELA e EEJ) também é conhecida local e regionalmente como “Jataizão”.

Tal como discutimos no capítulo anterior, tanto a criação e até mesmo a recente ampliação da Estação Ecológica de Jataí, bem como a importância dos atributos ecológicos desta unidade de conservação, não foram discutidas com os seus antigos moradores que, ao longo de uma história centenária, constituíram um acúmulo de saber empírico que perpassa, por exemplo, o conhecimento e uso terapêutico de espécies da fauna e flora típicas da região (VARALDA, 2000). Além disso, a antiga Fazenda Jataí também é berço de vários momentos da história e cultura locais, fundamentais para uma compreensão sociológica e/ou antropológica dessa comunidade.

A história mais famosa é a de Dioguinho, um famoso bandido da região que escondia-se no Jataí (final do século XIX). Esse bandido social ‘prestava serviços’ para os coronéis da região: “Ele era meio parecido com o Lampião. Era ruim, mas gostava dos pobres”. A história de sua morte até hoje é um mistério. “Uns dizem que ele morreu com um tiro e caiu no rio Mogi, (...), mas disseram que viram ele em outro lugar. O certo é que, debaixo dessa cruz, [localizada no interior da EEJ] onde dizem que ele foi enterrado, está o irmão dele [Joãozinho] que foi enterrado de ponta cabeça, mas vai saber, né?” (antigo morador).

Diluídos entre as dezenas de pesquisas realizadas na Estação Ecológica de Jataí e na EELA, encontram-se os seguintes estudos referentes ao saber local (JESUS, 1993; THE, 1995; WEIGERT, 1995; CASTELUCCI, 1995; MAIA, 1996; SIMÕES, 1998; VARALDA, 2000). São referências importantes que podem dar subsídios às práticas de educação ambiental voltadas ao município e região, como também à elaboração de um plano de manejo para a Estação Ecológica de Jataí, mas ainda falta adicionar o conhecimento tradicional dos grupos sociais que lá viveram numa perspectiva sociológica/antropológica, enfatizando as relações que existiam anteriormente entre a população local e a natureza, bem como o processo de adaptação dessas pessoas à vida urbana.

Cabe a ressalva de que os antigos moradores armazenaram um vasto conhecimento empírico correspondente ao funcionamento do mundo natural em que vivem. Portanto, a preservação dos elementos naturais desta área, assim como a continuidade da interação de seus moradores mais antigos, assegura que a fonte de todo esse saber não se perca. É de fácil observação, que os pesquisadores que trabalham na Estação Ecológica de Jataí se utilizam direta ou indiretamente deste saber, o que facilita em muito suas atividades nos trabalhos de campo, por exemplo.

Vejam os dois trabalhos distintos. O trabalho pioneiro que registrou elementos do conhecimento não científico foi o de JESUS (1993), ao investigar a percepção em termos do reconhecimento da identidade, da atribuição de significado e da caracterização da estrutura de escolhas de usos para a Estação Ecológica de Jataí e seu entorno por diferentes atores sociais: grupos do entorno, funcionários, pescadores, pesquisadores e o próprio administrador geral da Estação Ecológica de Jataí. Essa pesquisa lida com a hipótese de que a compreensão dos problemas ambientais deve considerar os seguintes aspectos: 1) crenças e valores baseados nas diferentes religiões e culturas; 2) competências científicas e tecnológicas e suas conseqüências; 3) busca de felicidade pessoal e progresso material pelos diferentes agentes e grupos sociais; e 4) instituições governamentais, mecanismos legais, processos políticos e ideológicos que condicionam os comportamentos sócio- culturais (DWIDEVI, apud JESUS, 1993).

Nos anexos do trabalho de JESUS (transcrição das entrevistas), algumas das respostas dos funcionários, pescadores e moradores do entorno são indícios de um modo de pensar diferente da lógica científica (conservacionista). Os respondentes, mesmo reproduzindo em alguns momentos o discurso científico da conservação do “mato” e dos “bichos”, salientam aspectos culturais marcantes. Ensinar as crianças da cidade a pescar na represa do Beija-Flor com “varinha” é, por exemplo, uma sugestão dada por um entrevistado como atividade de educação ambiental²⁴. Mais adiante veremos como a prática da pesca, constitui-se num dos conflitos mais citados nessa pesquisa.

²⁴ Ver mais detalhes nas análises das entrevistas

Já o estudo de caso de PIRES (1999) propõe hipotética e conceitualmente que a EELA e a Estação Ecológica de Jataí transformem-se no Parque Estadual de Jatay (PEJ). Sua proposta de plano de manejo, pautada basicamente em argumentos conservacionistas, descarta a possibilidade de permanência de pessoas na Estação Ecológica de Jataí, mas prevê visitas como atividades de educação ambiental e recreação, que julga serem suficientes para atender aos anseios da população local. Propõe também atividades de turismo rural e ecológico, mas considera a área atual da Estação Ecológica de Jataí como zona intangível, restringindo assim o acesso de visitas a praticamente todo o local.

PIRES descreve ainda as seguintes ameaças antrópicas aos recursos naturais nas áreas da EELA e Estação Ecológica de Jataí: 1) invasão por grupos organizados de sem-terra, caçadores, pescadores ilegais, ou coletores; 2) lixo no interior do PEJ; 3) invasão de espécies exóticas (domesticadas) de animais (gado, cães e gatos) e vegetais (pinus, eucalipto e gramíneas); 4) entrada de produtos tóxicos (agrotóxicos); 5) fogo; 6) isolamento; 7) introdução de animais silvestres (exóticos ou nativos no contexto da região). Na maioria desses casos, a autora aponta como os principais atores responsáveis a população rural e urbana do município de Luiz Antônio e região.

Tais ameaças podem indicar que, de fato, a Estação Ecológica de Jataí ainda não atende aos seus propósitos, principalmente no que concerne a forma de uso dessa Unidade de Proteção Integral. De acordo com a Lei Federal N.º 2.892, de 21 de junho de 2000, cap. III, art. 7º, as Unidades de Conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. As Estações Ecológicas, como a EEJ, se enquadram no primeiro grupo. Seu objetivo básico consiste na preservação da natureza e realização de pesquisas científicas, sendo proibida a visitação pública, exceto com objetivos educacionais. Até mesmo as pesquisas científicas dependem de autorização prévia do órgão responsável pela administração local (SNUC, 2000).

2.1 Algumas contribuições sociológicas para o caso de estudo.

A EEJ foi criada pelo Decreto Estadual Nº 18.997, de 15 de junho de 1982,²⁵ em que se estabelece:

“Fica criada a Estação Ecológica de Jataí, situada em terras de domínio da Fazenda Pública de Estado, no município de Luiz Antônio, com a finalidade de assegurar a integridade dos ecossistemas e conjunto lagunar ali existentes e de proteger sua flora e fauna, bem como sua utilização para objetivos educacionais e científicos.”

Ocorre que, para assegurar os objetivos deste modelo de Unidade de Conservação (UC), o acesso de pessoas ao local se restringe a duas e únicas atividades previstas em Lei Federal: Pesquisa Científica e Educação Ambiental (SNUC, 2000). A lei prevê ainda uma possível ampliação desta restrição:

“Uma Estação Ecológica pode ser criada pela União, Estado ou Município, em terras de seu domínio, representativas de ecossistemas brasileiros. Destina-se à realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação ambiental. Do total de sua área, 90% são destinados à preservação integral; e no restante poderão ser autorizadas pesquisas que alterem o ambiente natural, desde que haja um plano de manejo aprovado para tal. Esta categoria deve permitir estudos comparativos com áreas da mesma região, que tenham sofrido intervenção humana, para subsidiar sua recuperação, reabilitação e o planejamento de utilização dos seus recursos naturais. Deve haver restrição de uso nas áreas vizinhas, num raio de 10 km, para que a estação ecológica seja integralmente protegida” (SÃO PAULO, 1992: 63).

Porém, questiona-se aqui o modelo de algumas categorias de unidades de conservação vigentes no País pois aquelas

"que são consideradas prioritárias, como parques nacionais, reservas biológicas e **estações ecológicas** não permitem a presença de populações humanas, mesmo as tradicionais que habitavam essas áreas por **dezenas e até centenas de anos sem a depredarem**" [(DIEGUES, 1994. p.15) ênfase minha].

²⁵ Apresentamos em anexo a lei completa.

Ao que tudo indica, a atual categoria desta unidade de conservação não se enquadra na realidade dos anseios de parcela considerável de moradores deste município. E, exatamente por isso, deve então ser repensada, discutida com o conjunto dos atores sociais envolvidos direta ou indiretamente com essa área, e ao final, se for o caso, deve se pensar na possibilidade de flexibilizar seu uso, pois até agora, o que vem ocorrendo é o inverso, ou seja: a vida e a realidade dos moradores locais teve que se adequar às restrições, sem nenhuma consulta ou diálogo prévios. Refiro-me aqui principalmente ao conjunto da antiga população de moradores da Fazenda Jataí.

É claro que a devastação de florestas é um problema que assume proporções e conseqüências mundiais e, exatamente por isso, acredito que localmente deve haver uma política contrária a este tipo de decisão unilateral e que examine cuidadosamente os diferentes aspectos desta questão. É fato que vários desses atores possuem uma parcela de cumplicidade e responsabilidade sobre os impactos ambientais que lá ocorrem. Mas, antes de serem tomados como infratores da lei, devem ser compreendidos e respeitados em sua história de vida, considerando ainda que não é a população mais desfavorecida econômica e socialmente a principal responsável pelos maiores impactos ambientais existentes na Estação Ecológica de Jataí e no município.

Um primeiro passo é reconhecer que as relações sociais locais demonstram e evidenciam diferenças significativas e notórias entre aquilo que se pode fazer no interior de uma Estação Ecológica, e o que de fato ocorre: diferenças marcantes entre quem pode ter acesso e quem realmente frequenta os seus limites. Trata-se de examinar como o grupo "*Estabelecido*" de Luiz Antônio se relaciona com os grupos de "*Outsiders*", tal como propõe ELIAS (2000).

A priori, em Luiz Antônio, o "princípio de Antigüidade" descrito por ELIAS parece ser inverso ao da cidade de Winston Parva (nome fictício da cidade européia estudada por este autor) ao menos no tocante às novas regras aplicadas à EEJ que chegaram de fora, trazidas por novos atores e instituições (o SNUC, por exemplo). Demonstrando a inversão no estudo de caso de ELIAS, onde os estabelecidos são os moradores mais antigos que cumprem e impõem o papel interno de estabelecer condutas por meio de leis.

Porém, é fato que as regras legais vigentes na EEJ diferem das regras de uso observadas, marcando uma primeira semelhança com a teoria deste autor. Nas entrevistas realizadas com alguns professores, observou-se um certo incômodo manifesto por parte desses pesquisadores que declararam dificuldade de acesso ao local, enquanto notavam o acesso ilegal de outras pessoas a EEJ, geralmente moradores da cidade. Ou seja, a flexibilização do uso dos recursos naturais e acesso aos recursos na EEJ, já existem na prática.

“... a gente pra entrar lá, precisa de carteirinha, precisa de um monte de controle, e aí depois eles liberam no final de semana aquilo lá pra população, quando a entrada é franqueada e as pessoas tem acesso a estação...” (entrevistado 01) ou ainda, “Então, é esse é o problema. A Estação Ecológica deveria ser utilizada, pelo plano de manejo elaborado, utilizado unicamente pra pesquisa (...) exclusivamente por pesquisadores, e é claro, com a possibilidade (...) da prática de educação ambiental envolvendo escolas, e até mesmo, outros grupos, de atores sociais que se beneficiam desses programas de educação ambiental. Esta, é a finalidade única dela (...) Então (...) ela é realmente uma unidade, parece que, sem nenhum tipo de restrição de uso. Ela tem restrição, sim: pra pesquisador. Pesquisador, pra entrar lá, ele tem que ter projeto de pesquisa, tem que ter carteira, identificação, tudo (...). Agora, se você é pescador, é um madeireiro ou político, você tem acesso livre. Infelizmente a situação é essa” (Entrevistado 06).

2.2 A lógica nas relações do poder local

Na cidade de Luiz Antônio existem famílias de antigos moradores da Fazenda Jataí. Porém, nesse trabalho não foi possível realizar uma caracterização sociológica deste grupo e dos outros grupos locais. Essa lacuna inviabiliza uma caracterização mais precisa e aprofundada que facilitaria, por exemplo, o entendimento sobre a territorialidade informal dos pesqueiros construídos na Represa do Beija-Flor localizada no interior da EEJ ou mesmo, como foi observado, um trânsito livre de políticos e empresários de Luiz Antonio pela EEJ.

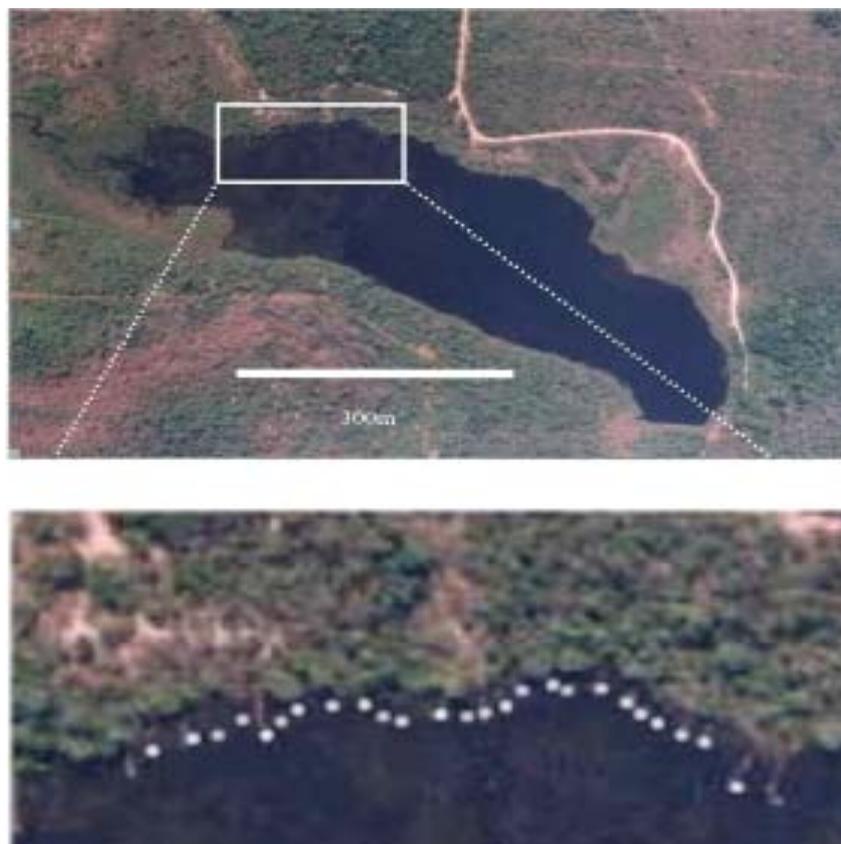


FIGURA 4 PESQUEIROS CONSTRUÍDOS NA REPRESA BEIJA-FLOR²⁶

O exemplo do trabalho de ELIAS & SCOTSON sugere como complemento para essa pesquisa a importância de uma descrição da rede de dependências e interdependências entre os indivíduos e as instituições desta cidade, para demonstrar como a atribuição de *status*, a distribuição de papéis e tarefas dentro dessas instituições, obedecem a padrões que reservam privilégios para algumas pessoas do grupo ou até mesmo possíveis exclusões. Com exceção de Pesquisa científica e atividades de Educação Ambiental, o acesso à EEJ é negado a todos. Mas qualquer leigo observa que essas “restrições” permitem, na prática, a ocorrência de várias e delicadas exceções.

²⁶ Fonte: HENKE-OLIVEIRA & VIEIRA (1999). Modificado por VARALDA (2004).

A administração local da EEJ defronta-se com conflitos desde que foi criada e de fato não consegue solucioná-los por completo (Carlos Zannato - Administrador da EEJ - Comunicação pessoal, 2001). Existe uma soma de variáveis envolvidas nesta questão, tais como: o processo histórico de ocupação humana; a precariedade de recursos; a falta contratação de novos trabalhadores para a área; a falta de capacitação mais adequada dos atuais funcionários; e a ausência de um programa contínuo de educação ambiental voltado à população local.

Ocorre que até hoje, tal como recomenda BARRETO FILHO (2001), não existe um planejamento dessa área protegida que seja sensível à dimensão cultural local, que se justifica em função do desejo de implementá-las a baixo custo social, harmonizando os conflitos e as assimetrias no estabelecimento de decisões sobre o manejo da EEJ. De acordo com este autor, é possível se pensar num esquema da estratégia do “desenvolvimento comunitário” que consistiria num primeiro momento, “no estudo cuidadoso da população sobre a qual se vai agir, o conhecimento da cultura em todos os detalhes e setores – ‘que é exatamente a tarefa do etnólogo’”. BARRETO FILHO, citando BASTIDE, propõe ainda que é o etnólogo que deve realizar uma “pesquisa minuciosa e paciente das especificidades sociais ou culturais da população” (BASTIDE apud BARRETO FILHO, 2001). Uma segunda etapa da estratégia consistiria em

“descobrir, no interior da cultura considerada [portanto, particular], os *fatores* que poderiam possibilitar a facilitação do desenvolvimento, em especial aqueles *que permitissem aos interessados compreender, primeiro o interesse da mudança, depois entusiasmar-se por ela, em suma, participar do trabalho dos peritos ou dos engenheiros sociais*” (BASTIDE apud BARRETO FILHO, 2001: 8; ênfase do autor).

Dessa forma, tal como descrito por STRAUSS, a partir da categorização dos diversos atores que interagem com a EEJ, acredita-se ser possível confirmar a ocorrência de diferentes significados para esta área, pois

“A natureza ou essência de um objeto não reside misteriosamente dentro do próprio objeto, mas é dependente do modo pelo qual ele é definido pelo nomeador (...) e o modo como as coisas são classificadas juntas revela, tanto gráfica quanto simbolicamente as perspectivas do classificador (...) Qualquer grupo de pessoas que permanece por algum tempo num lugar desenvolve uma ‘linguagem especial’, um dialeto ou jargão, que representa sua maneira de identificar aqueles objetos importantes para a ação do grupo...” (p.39-40)

É assim que os grupos sociais organizam suas atividades, de maneira ordenada e sensível. Para STRAUSS a necessidade "que todo grupo tem de desenvolver uma terminologia comum ou partilhada leva a uma importante consideração: a direção da atividade depende das maneiras pelas quais os objetos são classificados(...) pois “(...) a nomeação de um objeto fornece uma diretriz para a ação” (p. 40-41). Ora, já fazem mais de vinte anos que a Estação Ecológica de Jataí foi criada, mas devido à história de vida local, muitos moradores ainda se referem à EEJ apenas como “Jataí” ou até mesmo “Jataizão”, expressões relacionadas inclusive ao próprio surgimento da cidade de Luiz Antônio, que deu-se nesse local. O rancho do sr. “G”, por exemplo, (FIGURA 5) apesar de ser atualmente um local destinado a suporte de pesquisas de campo é um forte símbolo de “resistência”, pois é a única casa que não foi demolida após a criação da EEJ. Ao contrário, foi reformada, para que servisse de apoio aos pesquisadores.



FIGURA 5 - Antigo “rancho do Sr. G”, localizado às margens do Rio Mogi Guaçu. Atual base de apoio de pesquisadores na EEJ²⁷

²⁷ Fonte: (Henke-Oliveira & VIEIRA, 1999).

O que talvez permitisse uma mudança no comportamento desses atores sociais é que, de acordo com STRAUSS, “os valores não são eternos (...) e enquanto perdurar o aprendizado, persistirá a revisão dos conceitos; e enquanto ocorrer a revisão, ocorrerá a reorganização do comportamento(...) (p. 43)”. Mas, tais processos não se dão sem algum grau de resistência: “Eu já sou velho, não tenho mais nada para aprender, agora você é novo. Tem muita coisa para aprender, você pode aprender o que eu sei, mas eu nunca vou saber o que você sabe. Eu nunca estudei numa universidade, e agora eu já estou muito velho para isso.” (Sr. “G”).

O conflito no uso dos recursos naturais da EEJ perpassa a compreensão de classificações distintas a ela relacionada. Depois da transformação da Fazenda Jataí em Estação Ecológica, o grupo de antigos moradores, por exemplo, “olha” para o Jataí com um olhar diferenciado de outros atores sociais que interagem com a EEJ: o Estado, os pesquisadores de Universidades, os proprietários das fazendas do entorno, a Polícia Florestal, os novos moradores que chegam à cidade em busca de trabalho, e os moradores das cidades vizinhas.

CAPÍTULO 3

Aspectos metodológicos

"Não é triste mudar de idéias; triste é não ter idéias para mudar". (Barão de Itararé)

"Eu que me queixava de não ter sapatos, encontrei um homem que não tinha pés".(Provérbio Chinês)

Entre o instante em que esta pesquisa foi concebida e diante da realidade prática para a sua execução, o seu formato modificou-se devido às dificuldades objetivas e subjetivas para concretizar seus objetivos. Inicialmente foi elaborado um cronograma que visava a obtenção de dados e informações que, entendíamos, seriam as fontes de primeira mão deste trabalho. Assim, pensamos na realização de entrevistas com diversos atores sociais que interagem com a Estação Ecológica de Jataí, pois o objetivo principal deste trabalho era compreender os conflitos sociais derivados do uso de recursos naturais nessa unidade de conservação a partir de uma contraposição das idéias entre esses atores e da bibliografia disponível sobre o tema.

Seriam entrevistados antigos moradores da Fazenda Jataí, proprietários e moradores do entorno, pequenos comerciantes, pescadores recreacionais, prefeito e ex-prefeitos da cidade, vereadores e pesquisadores da UFSCar e UNESP (alunos) e membros da ONG "Associação Amigos do Jataí". Inicialmente, o administrador da Estação Ecológica de Jataí (que também seria entrevistado) estava disposto a contribuir para uma aproximação entre os antigos moradores da Fazenda Jataí, (residentes na área rural ou urbana) e o pesquisador. Os atuais funcionários da EELA também se dispuseram a fornecer informações adicionais sobre a localização dos antigos moradores da Fazenda Jataí. Esse era o grupo de estudo inicial desta pesquisa e as entrevistas seriam realizadas com sujeitos de cada grupo mencionado.

Porém, seu formato final apresenta-se mais tímido do que os objetivos iniciais supracitados, pois de fato, estes se revelaram superiores à nossa capacidade de executá-los. Dentre todos os grupos de atores citados, não realizamos entrevistas com nenhum destes; entretanto, incorporamos a possibilidade de entrevistar professores doutores, que orientam trabalhos de mestrado e de doutorado na EEJ, caracterizando, assim, uma pesquisa de amostra intencional junto a seis professores credenciados ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos.

A seleção dos informantes ocorreu primeiramente após contato com a secretaria do PPGERN-UFSCar e informação de colegas de pesquisa, pois de acordo com BINGHAM (*apud* NOGUEIRA, 1977) deve-se “escolher o entrevistado de acordo com a familiaridade ou autoridade em relação aos fatos que se está investigando”. Entendemos que, se de um lado, essa amostra de seis indivíduos, resulte numa amostragem populacional quantitativamente baixa, por outro, se revelou qualitativamente alta, assegurando a representatividade da amostra. Os principais motivos para que não realizássemos um censo de todos os professores do PPGERN-UFSCar que orientam trabalhos na EEJ foram:

- 1) Aposentadoria de alguns professores;
- 2) Dificuldade de localização de alguns professores;
- 3) Residência em outro município ou Estado;
- 4) Financeiros.
 - 4.1) O pesquisador não foi contemplado com uma bolsa de estudo;
 - 4.2) O pesquisador não possuía recursos próprios para realizar outras entrevistas.

Sendo assim, optamos por essa escolha pelas seguintes razões.

- a) Proximidade dos professores entrevistados que lecionam e orientam suas pesquisas na mesma universidade do pesquisador (UFSCar). Eliminando alguns dos problemas associados ao custo para a execução das entrevistas (item 4, acima);
- b) Se as nossas observações estiverem corretas, nos parece que se trata de um grupo de atores sociais que até então estudavam sujeitos, mas ainda não tinham sido tratados como sujeitos de pesquisas;
- c) De acordo com a lei vigente, a categoria desta unidade de conservação, ‘Estação Ecológica’ permite o livre acesso desses professores em seus domínios;
- d) Provável acúmulo de informações derivadas das pesquisas orientadas.

Todas as entrevistas foram gravadas com o consentimento dos professores, mas optamos em mantê-los no anonimato, pois supúnhamos que assim, os entrevistados poderiam se expressar mais livremente e expor suas idéias com mais segurança, o que de fato parece ter ocorrido.

A preparação das entrevistas seguiu os estágios de execução adaptados de TORTIER- BONAZZI: (1996: 236) & TRIVINOS (1987: 171):

- 1) Consulta a arquivos, livros sobre o assunto;
- 2) Elaboração do roteiro de perguntas as quais o informante estava ciente do tema antes da entrevista;
- 3) Revisão dos aspectos lingüísticos das questões formuladas;
- 4) Agendamento das entrevistas;
- 5) Aplicação da entrevista a uma pequena amostra (um ou dois sujeitos) para testar sua eficácia;
- 6) Formulação definitiva do roteiro das entrevistas;
- 7) Realização das entrevistas;
- 8) Transcrição das fitas;
- 9) Análise dos dados.

O local proposto para a realização das entrevistas foi o sugerido pelos informantes, pois o que se pretendia era deixá-los mais à vontade (TORTIER-BONAZZI, 1996: 236). Nos valemos também da experiência de um trabalho anterior bem como de seus resultados (VARALDA, 2000). Os resultados utilizados deste trabalho anterior, nesse trabalho atual, baseiam-se principalmente no uso da observação participante, realizada junto aos funcionários do IF que residem em sua maioria na EELA e também desenvolvem atividades na EEJ.

A observação participante é uma metodologia elaborada principalmente no contexto das pesquisas em antropologia e sociologia. Trata-se de estabelecer uma adequada participação dos pesquisadores dentro dos grupos observados de modo a reduzir a estranheza recíproca. Os pesquisadores são levados a compartilhar os papéis e os hábitos dos grupos observados para estarem em condição de observar fatos, situações e comportamentos que não ocorreriam ou que seriam alterados na presença de estranhos. A observação participante é a técnica mais adequada para se obter informações numa pesquisa antropológica, pois oferece ao observador mais condições para compreender os hábitos, atitudes, interesses relações pessoais e características da vida diária (RICHARDSON, et. All, 1985).

Os dados obtidos sobre os outros atores sociais que interagem na EEJ constituem-se na soma de algumas das falas dos moradores de Luiz Antônio, originais do trabalho de campo supracitado, realizado no mesmo local no ano de 1999, nas entrevistas realizadas durante o ano de 2002 e revisão bibliográfica de dissertações e teses realizadas na EEJ com grupos de atores sociais distintos.

A transcrição das entrevistas, anotações, registro de observações e diário de campo foram analisados em sua particularidade e classificados discriminadamente, buscando sempre estabelecer associações dos resultados obtidos com a bibliografia existente (fundamentação teórica), tal como propõe TRIVINOS (1987). O conjunto desse material permite uma análise interpretativa apoiada em três aspectos fundamentais:

- 1) nos resultados alcançados no estudo;
- 2) na fundamentação teórica (manejo dos conceitos chave das teorias e de outros pontos de vista);
- 3) na experiência pessoal do investigador.

Na medida do possível, buscamos estabelecer um diálogo entre as Ciências Sociais e as Ciências Biológicas. Acreditamos que já estamos há mais de vinte anos atrasados para esse encontro²⁸. A preocupação com este diálogo reside na busca de caminhos que sejam trilhados juntos, e orientem as decisões de como solucionar os conflitos sociais que ocorrerem na Estação Ecológica de Jataí.

Temos o dever de enviar uma cópia desta dissertação para o Instituto Florestal. Na verdade, trata-se de um gesto prazeroso, pois este trabalho deve se incorporar aos tantos outros já realizados na EEJ e utilizado para a elaboração do plano gestor desta unidade de conservação, e assim teremos certeza de que a realização deste estudo não foi em vão.

²⁸ A Estação Ecológica de Jataí foi criada em 15 de junho de 1982 e por enquanto, só existe uma pesquisa concluída das Ciências Sociais e mais de 70 pesquisas das Ciências Biológicas.

3.1 Apresentação do roteiro das entrevistas

Segue abaixo a relação de temas e questões que nortearam as entrevistas junto ao grupo de professores e uma descrição dos objetivos específicos para cada tema.

1 Caracterização dos entrevistados

Perguntas: Qual a sua idade? Qual a sua formação acadêmica?

Objetivo: Identificar as características dos entrevistados referentes aos dados pessoais (idade, formação acadêmica).

2 Tempo de interação dos pesquisadores junto à EEJ.

Perguntas: Há quanto anos orienta trabalhos na estação ecológica? Quantos trabalhos orientou? Qual a sua frequência de visitas à EEJ?

Objetivo: Dimensionar o tempo de interação dos entrevistados com a estação ecológica e a intensidade de suas atividades profissionais, comparando-as com as de outros atores sociais que também interagem na EEJ.

3 Motivação para a realização de pesquisas na EEJ.

Pergunta: O que motivou a orientação de pesquisa na Estação Ecológica?

Objetivo: Caracterizar a experiência dos entrevistados em relação ao início de suas pesquisas e aos objetivos específicos com a área de conservação.

4 Importância dos trabalhos orientados

Pergunta: Qual a importância dos trabalhos que orientou, para a população lá de Luiz Antonio?

Objetivo: Identificar a percepção dos entrevistados sobre a importância dos trabalhos orientados para a população local visando a conservação da EEJ.

5 Vantagens da criação da EEJ para a população local

Pergunta: Quais vantagens a população de Luiz Antônio passou a ter com a criação da EEJ?

Objetivo: Identificar como os entrevistados associam a criação da EEJ a melhorias na qualidade de vida para a população local.

6 Desvantagens da criação da EEJ para a população local

Pergunta: A criação da EEJ representa alguma desvantagem para a população local?

Objetivo: Identificar se os entrevistados percebem impactos negativos para a cultura da população local a partir da criação da EEJ.

7 Impactos Ambientais

Pergunta: Existem impactos ambientais na estação ecológica de Jataí ?

Objetivo: Identificar a percepção dos entrevistados sobre o tema.

8 Grupos de interação da EEJ

Perguntas: Identifique os possíveis responsáveis pelos impactos ambientais? Você conhece os diversos grupos humanos que interagem na Estação Ecológica de Jataí?

Objetivo: Identificar a percepção de quais os grupos de atores sociais que interagem na EEJ, bem como aqueles que são descritos como agentes impactantes da área.

9 Universidade

Pergunta: Como a universidade pode contribuir para minimizar esses impactos?

Objetivo: Identificar quais as possibilidades de ação e propostas de solução apontadas pelos entrevistados.

10 Categoria

Pergunta: Você acha que essa categoria “estação ecológica” é a mais indicada para essa unidade de conservação?

Objetivo: Identificar se a estratégia de conservação desta UC seria mais eficaz alterando sua categoria ou mantendo-a.

CAPÍTULO 4

“O maior herói é aquele que faz do inimigo um amigo”.(Talmud).

Resultados e discussão

4.1 Caracterização dos entrevistados

No ano de 2002, realizamos entrevistas com uma amostra casual de seis informantes, todos eles professores doutores do PPGERN-UFSCar. A partir dos dados obtidos, verificou-se que apenas um é graduado em ecologia, enquanto todos os outros são graduados em biologia. Inversamente, todos entrevistados são pós-graduados em ecologia (mestrado e doutorado) com exceção de um deles que se especializou em biologia. Apenas um professor declarou ter título de pós-doutorado. O professor mais novo possuía 47 anos e o mais velho 56, e a média de idade entre eles é de 50 anos.

4.2 Tempo de interação dos pesquisadores e outros atores sociais junto a EEJ.

A interação dos pesquisadores com a EEJ em sua grande maioria mostrou-se menor que a interação de outros atores sociais. Isso nos remete a uma reflexão interessante. De acordo com o SNUC (2000), os professores, que orientam as pesquisas na EEJ, podem ter acesso legal na EEJ para realizar suas pesquisas. Porém, aos pescadores o mesmo acesso é negado. Mas o que se observa, inclusive nas críticas desses professores entrevistados, é que quem pode entrar, não entra, e quem não pode, entra.

Para representar a de interação destes professores com a EEJ, organizamos um gráfico e um Quadro. O **GRÁFICO 3** associa os informantes e seu respectivo tempo de interação na EEJ com a quantidade de pesquisas realizadas nesta unidade de conservação. No caso do **QUADRO 4** apontamos a frequência de visitas explicando como ocorreram essas interações.

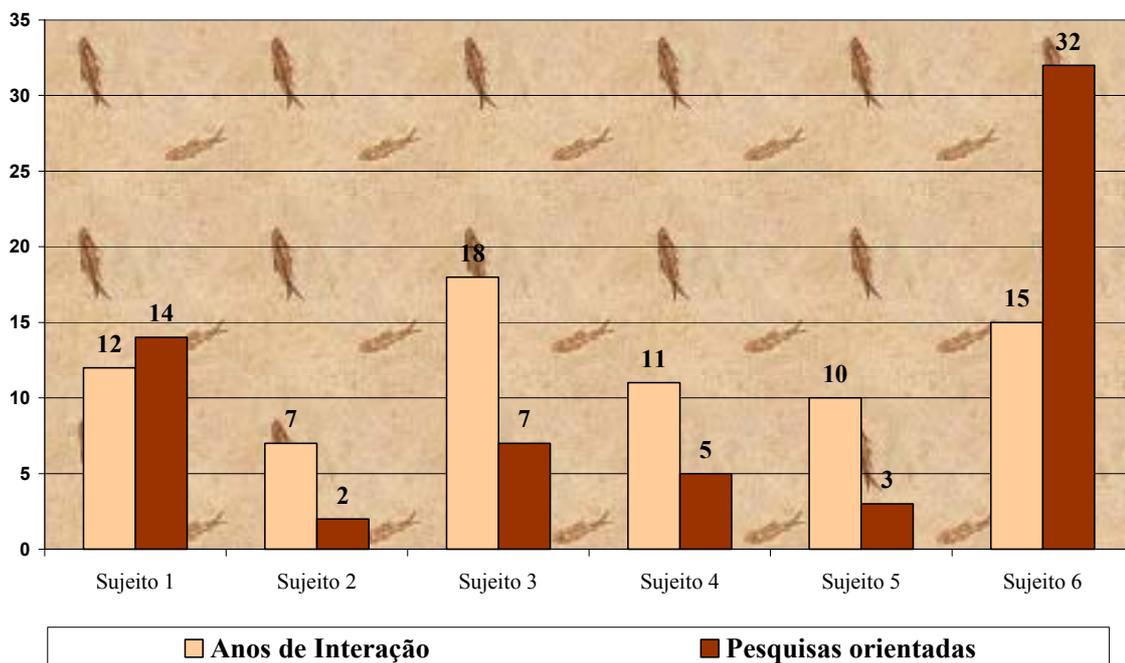


GRÁFICO 3 - TEMPO DE INTERAÇÃO DOS PROFESSORES E PESQUISAS REALIZADAS NESSE PERÍODO

QUADRO 4 - RELATOS SOBRE A FREQUÊNCIA DE VISITAS DOS PESQUISADORES

Entrevista do	Frequência relatada
1	1 vez por ano
2	Nessa época entre mestrado e monografia, pelo menos umas 10 vezes.
3	Faz 4 meses por aí, que eu não vou lá, mas antes disso praticamente todos os meses.
4	Ultimamente eu não tenho ido muito pra lá, mas até o ano 2000 era uma frequência bem alta, pelo menos uma vez ou duas por semana.
5	Parei há alguns anos, e agora, estou retornando novamente. A gente pretende ir lá, a cada dois meses.
6	No mínimo uma vez por mês, desde 87. A partir de 96, eu raramente fui ao Jataí.

Organizado por VARALDA (2004).

Os quadros que seguem mais adiante foram organizados a partir de dados extraídos de uma Tese de Doutorado (JESUS, 1993) com o objetivo de comparar o início da interação dos professores entrevistados com outros atores sociais. O tempo de interação desses grupos, em média, é maior, o que nos remete a uma reflexão: Os professores que legalmente podem freqüentar esta unidade de conservação possuem uma interação menor se comparada com outros grupos cujo acesso é proibido.

QUADRO 5 - TEMPO DE INTERAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS NA EEJ

Funcionário	Anos que freqüenta a EEJ	Pesca	Lazer	Trabalho
1	28	Não	Não	Sim
2	40	Sim	Sim	Sim
3	30	Não	Não	Sim
4	30	Sim	Sim	Sim
5	30	Sim	Sim	Sim
6	29	Não	Não	Sim
7	desde criança	Sim	-	Sim
8	28	Sim	-	Sim
9	39	Sim	Sim	Sim
10	29	Não	Não	Sim

Organizado por VARALDA (2004) a partir de JESUS (1993)

QUADRO 6 - TEMPO DE INTERAÇÃO DOS PESCADORES NA EEJ

Pescadores	Anos que freqüenta a EEJ	Pesca	Lazer	Trabalho
1	desde criança	Sim	Sim	Não
2	nasceu lá	Sim	Sim	Sim
3	+ de 20 anos	Sim	Sim	Não
4	desde criança	Sim	Sim	Não
5	desde 15 anos	Sim	Sim	Não
6	2	Sim	Sim	Não
7	33	Sim	Sim	Não
8	desde criança	Sim	Sim	Não
9	8 meses	Sim	Sim	Não
10	5	Sim	Sim	Não

Organizado por VARALDA (2004) a partir de JESUS (1993)

QUADRO 7 - TEMPO DE INTERAÇÃO DOS MORADORES DO ENTORNO NA EEJ

Entorno	Anos que frequenta a EEJ	Pesca	Lazer	Trabalho
1	15	Sim	Sim	Sim
2	-	-	-	-
3	6	Não	Sim	Sim
4	-	-	-	-
5	10	-	-	-
6	2	-	Sim	Sim
7	10	Sim	Sim	Não
8	15	Sim	Sim	Não
9	-	-	-	-
10	35	Sim	Sim	Não

Organizado por VARALDA (2004) a partir de JESUS (1993)

QUADRO 8 - TEMPO DE INTERAÇÃO DOS PESQUISADORES²⁹ NA EEJ

Pesquisadores	Anos que frequenta a EEJ	Pesca	Lazer	Trabalho
1	6	Não	Não	Sim
2	6	Sim	Sim	Sim
3	6	Não	Não	Sim
4	5	Não	Não	Sim
5	7	Não	Não	Sim
6	7	Não	Não	Sim
7	6	Não	Não	Sim
8	6	Não	Não	Sim
9	6	Não	Não	Sim
10	7	Não	Não	Sim

Organizado por VARALDA (2004) a partir de JESUS (1993)

QUADRO 9 - TEMPO DE INTERAÇÃO DO ADMINISTRADOR NA EEJ

Administrador	Anos que frequenta a EEJ	Pesca	Lazer ³⁰	Trabalho
1	Desde 1982	Não	Não	Sim

Organizado por VARALDA (2004) a partir de JESUS (1993)

²⁹ Mestrandos e doutorandos

³⁰ O administrador afirma que deveria utilizar a área como lazer (Jesus, 1993:.. 296)

Como podemos observar, os pesquisadores possuem uma interação menor que a de outros atores, e sua periodicidade é ocasional. A primeira experiência de interação com a EEJ, tanto dos pesquisadores entrevistados, como a do administrador da EEJ, ocorreu somente na fase adulta de suas vidas, ao contrário de alguns pescadores e funcionários que freqüentam o lugar desde a infância. Essa “simples” informação, revela diferenças qualitativas nessas interações. Os grupos de atores locais demonstram relações afetivas com a EEJ (JESUS, 1993; VARALDA, 2000), diferentemente dos pesquisadores, cujo estímulo de interação observado é passageiro e estritamente profissional. Esse nos parece ser o “fio da meada” para compreendermos a percepção sobre alguns conflitos observados no local e discutidos logo mais adiante nesse trabalho.

4.3 Motivação para a realização de pesquisas na EEJ.

De acordo com a nossa caracterização sobre a experiência dos entrevistados em relação ao início de suas pesquisas e aos objetivos específicos com a área de conservação, constatamos que o principal motivo para a realização de pesquisas na EEJ está diretamente relacionado à própria história da formação profissional desses pesquisadores³¹. De acordo com um dos entrevistados, o Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais de São Carlos foi criado pelo professor Tundisi no ano de 1976, e os primeiros pesquisadores tinham como principal objeto de estudo o sistema ambiental da Represa do Lobo.

O afastamento desse professor da UFSCar fez com que, entre meados e final dos anos 80, a EEJ fosse “eleita”, pelos professores responsáveis deste programa de pós-graduação, como o novo sistema a ser investigado, pois reunia um conjunto de condições necessárias para a realização de suas pesquisas, contemplando os principais requisitos para a realização de estudos na área que se ajustavam ao interesse da maioria desses pesquisadores: presença de ecossistemas cientificamente relevantes; situação dos ambientes protegidos por lei; boa integridade biológica; facilidade de acesso.

³¹ Esperava-se que “a realização de estudos na EEJ voltados para a conservação desta unidade de conservação” fosse aparecer em todas as respostas, o que nos surpreendeu é que na verdade os motivos apresentados demonstram que o lugar satisfaz apenas as exigências e o interesse para a realização de pesquisas, pois nenhum respondente fez essa associação de forma direta, ou mesmo indireta.

De acordo com um dos entrevistados, a perspectiva de estudo na EEJ, que inicialmente era reducionista, passou ao longo dos anos a assumir um caráter holístico³². Dessa forma, o objeto inicial de estudo (as lagoas marginais), passou a compreender também a vegetação que a circundava (protegida por uma unidade de conservação). Gradativamente, foram incorporados ao campo de investigação destes pesquisadores todos os elementos que faziam parte da paisagem desta unidade de conservação, inclusive o município de Luiz Antonio que, segundo um respondente, “basicamente tem 42% da sua superfície ocupada por cana-de-açúcar; ou seja: a própria Unidade de Conservação (...) está comprometida por todo o entorno de cana-de-açúcar” (entrevistado 6).

Esse mesmo professor diz considerar as interações humanas relacionadas ao local: “a interação entre os órgãos públicos da cidade, a população, os funcionários, o administrador, o Instituto Florestal, como interagem definitivamente com o sistema”, tudo isso “levou à incorporação da dimensão social junto à ecológica” na realização do conjunto de suas pesquisas (idem).

A seguir, apresentamos um mapa com a localização das lagoas marginais localizadas no interior da EEJ (**FIGURA 6**), seguida por Diagramas de Venn (**QUADRO 13**) que representam simbolicamente como se deu o processo histórico de sobreposição no uso desses espaços. Optamos por esse exemplo porque, entre os trajetos humanos observados no interior da EEJ, as regiões representadas pela Represa do Beija-Flor e pelas lagoas marginais definem mais claramente como áreas foram sobrepostas.

³² A maioria das pesquisas realizadas na EEJ por esse grupo de pesquisadores se deu nos ambientes aquáticos, ou seja, nos mesmos locais utilizados há anos pela população local. Isso evidencia a sobreposição de uso destas áreas, o que de certa forma representa um conflito de interesses com difícil solução. Sem apresentar uma análise aprofundada, pois logo adiante voltaremos para este tema, dos 55 títulos reunidos no livro “Estudos Integrados em Ecossistemas – Estação Ecológica de Jataí” (SANTOS, J.E. & PIRES, J.S. Orgs. 2000. Vol. 1 e Vol. 2), 37 são estudos realizados nesses ambientes, o que corresponde a uma maioria absoluta de 67,27%.

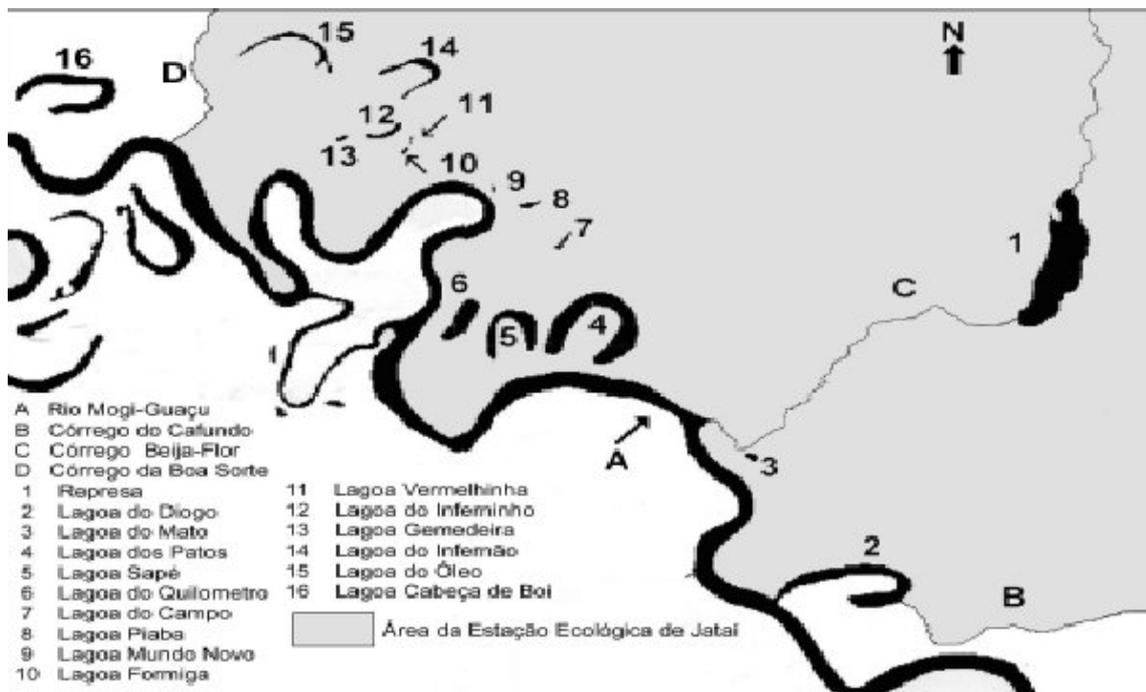
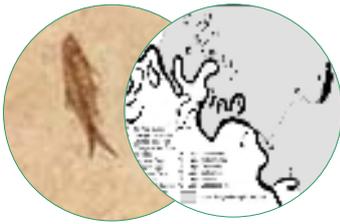
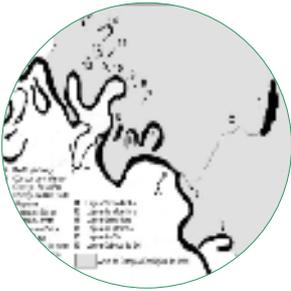


FIGURA 6 - LOCALIZAÇÃO DA REPRESA E LAGOAS MARGINAIS DA EEJ³³

Nessa representação esquemática, apresentamos um Diagrama (1a), onde o círculo completo representa a área total destinada à pesca que antecede a criação da EEJ no ano de 1982. O Diagrama 2a demonstra que, desde a criação da EEJ até o presente momento, a sobreposição torna-se evidente, pois os mesmos espaços transformam-se “no objeto inicial de estudo” dos pesquisadores. Por fim, caso se cumpra a lei (SNUC 2000), e de acordo com a maioria das respostas obtidas, o que se almeja mesmo é a simplificação de utilização desses espaços num futuro ainda incerto (Diagrama 1c). Assim a pesca, que é uma prática cultural, transforma-se como num passe de mágica, em atividade ilegal e, portanto, em conflito.

³³ Fonte: [MAROTI, 2002: 68 - (escala 1:30.000)].

QUADRO 10 - REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA SOBREPOSIÇÃO DE ÁREAS NA EEJ

Diagrama 1a	Diagrama 1b	Diagrama 1c
Passado (antes de 1982)	Presente (de 1982 até hoje: 2004)	Futuro (?)
		
PESCADORES	PESCADORES & PESQUISADORES	PESQUISADORES

Organizado por VARALDA (2004).

Todavia, esses diagramas representam unidades mínimas simbólicas que marcam no tempo o uso da área por pescadores (no passado) e o uso da área (no futuro) só por pesquisadores. Sua importância neste trabalho é mostrar apenas dois casos de interações pois, de fato, não representam o conjunto total de atores sociais locais. Esta sobreposição apresentada é vista como positiva apenas por um pesquisador. Em alguns momentos de sua fala, sugere alterações nas normas que regem as estações ecológicas, pois acredita na possibilidade de interações da comunidade local com a EEJ menos dramática, fortalecendo os propósitos de conservação desta área.

Esse pesquisador entende que “a participação humana é importante na conservação da biodiversidade” e, por isso, propõe

“uma flexibilização nas normas das unidades de conservação em geral (...) uma das idéias que a gente sempre teve, e isso vale para a estação ecológica de Jataí, é que aproximando os indivíduos da estação, ou seja, tornando-a menos restritiva, você teria a chance de fazer-lhes compreender a importância da unidade, e aí eles difundirem esse importância pro pessoal da região, pro pessoal do entorno” (entrevistado 2).

De acordo com esse respondente, apesar de seu trabalho não ter permitido grandes conclusões em relação aos argumentos apresentados, ainda mantém essa hipótese e afirma que “o que seria necessário é analisarmos mais criticamente as normas rígidas que regem as unidades de conservação” (idem), demonstrando assim uma proximidade teórica com vários autores (DIEGUES et. al., 2000; GUHA, 2000; SAHKAR, 2000 ; ARRUDA, 1999; BARRETO FILHO, 2001; CREADO, 2002).

Todavia, a maioria dos outros professores parece não acreditar nessa possibilidade de interação positiva e defende um modelo de conservação onde essa flexibilização é inconcebível. O que sugerem, principalmente nas entrelinhas de suas falas, é que se cumpra o SNUC (2000). Para eles, o ideal para a EEJ seria apenas a ocorrência de pesquisas e educação ambiental, talvez porque outra sobreposição observada na EEJ são “pontos de caça” que além de interferirem nos resultados de pesquisas, ameaçam a sobrevivência de algumas espécies de mamíferos de grande porte como o Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*) e a Onça Parda³⁴ (*Felis concolor*).

Acreditamos que a conservação da biodiversidade na EEJ depende da somatória de esforços e conseqüentemente no envolvimento de todos atores sociais. Esses atores devem refletir e *juntos* debater sobre o significado e conseqüências dessas interações e como elas podem contribuir *positivamente* para a conservação ambiental da área. Ao contrário do que prevê a Lei, acreditamos que a pesca de varinha na EEJ poderia ser mantida, mas só teria sentido se fosse planejada; se houvesse um cadastro dos pescadores; se a pesca fosse agendada previamente e se educadores ambientais acompanhassem os pescadores, por exemplo.

O SNUC (2002) prevê a criação de Conselhos Consultivos e admite a participação de diferentes atores sociais na elaboração do plano de manejo de estações ecológicas. Contudo, a mesma lei descarta a continuidade de quaisquer práticas culturais associadas ao uso dos recursos naturais destas áreas. Será este um preço tão caro que ninguém esteja disposto a pagar?

³⁴ Ambos fazem parte da lista dos animais em extinção do Brasil.

4.4 Importância dos trabalhos para a população local

Essa questão, que a princípio pode sugerir um excesso de direcionamento, na verdade foi formulada com o intuito de ser comparada com a questão nº. 9 (nove)³⁵. É certo que as pesquisas – de forma geral – costumam apresentar importância para o Estado, para as gerações futuras e para a própria ciência (disciplinas e ou áreas específicas de estudo). Mas, quando falam de suas próprias pesquisas, poucos professores se dão conta que fazem parte de uma estrutura maior que é a universidade.

As respostas sobre esse tema são distintas e acreditamos que essa questão foi importante, pois demonstra que a prática científica da maioria desses pesquisadores é mesmo a da “Ciência Pura”. Não cabe aqui, e também não é o caso, analisar a quantidade e até mesmo a qualidade das pesquisas orientadas. O que se pretendia apenas era descobrir, a partir da percepção desses professores sobre a importância dos trabalhos orientados para a população local, qual era o retorno dessa produção científica para os moradores de Luiz Antonio.

Contudo, descobrimos que o retorno desses trabalhos para a população local não constitui fator preponderante na motivação dos trabalhos dos pesquisadores. Como se observou em algumas respostas (reproduzidas mais adiante), a pesquisa pode ser excludente, na medida em que privilegie basicamente a linguagem acadêmica. Em vários momentos das entrevistas, alguns dos respondentes não sabiam dizer qual a importância que os trabalhos que orientaram poderia ter para os moradores de Luiz Antonio. Alegam que a comunidade local *não teria interesse*, ou seria necessário *traduzi-los*, ou ainda, que *isso é difícil de explicar para a população local*.

Vejam alguns trechos das respostas:

“...não que seja difícil a aplicabilidade de meu trabalho, mas acho que é um aspecto em particular que eu nunca fui atrás pra linkar [sic] essas duas coisas: a população de Luiz Antonio, com as lagoas³⁶, eu nunca fiz uma alguma coisa assim... eu tenho um trabalho mais técnico (...) nesse aspecto da limnologia, da ecologia aquática, sem estar muito preocupado com essa interação direta...” (Entrevistado 1).

³⁵ Como a universidade pode contribuir para amenizar os impactos ambientais que ocorrem na EEJ?

³⁶ Interessante é notar que esse mesmo sujeito, como veremos mais adiante, faz críticas e condena a administração da EEJ por permitir a pesca recreacional no interior da EEJ.

Como vínhamos dizendo há pouco: “o resultado dos trabalhos é de ciência básica; de ciência fundamental. Então, pra população propriamente dita, não [gera retorno]. Mas sim, para formação e elaboração de conhecimento” (Entrevistado 3).

Logo abaixo, percebemos um diferencial mínimo, onde o entrevistado atribui o ônus sobre essa questão para a própria comunidade local. Com certa perspicácia, lembra e relembra que a falta de instrução (da população local) dificulta o entendimento desses trabalhos e, conseqüentemente, a compreensão de sua importância, sugerindo inúmeras vezes que esses trabalhos devem ser “traduzidos” para a população local.

“...todos os trabalhos de **ecologia pura**, ou mesmo **ecologia aplicada**, têm uma importância. Mas, para a população, ela acaba sendo **indireta**. **A população não compreende realmente a importância dos trabalhos (...)** Para a população compreender esses trabalhos, eles têm que ser **traduzidos** numa forma de educação ambiental, tipo o que o “T” está fazendo, ou o grupo de educação ambiental que o “Z” coordena (...), que é tentar **traduzir** ou mostrar porque é que aquela área é importante (...). **Porque os interesses locais, ou as percepções locais dessa população são totalmente diferentes, né?** Estão com problemas maiores, de emprego, renda e outras questões locais que acabam fazendo com que a pessoa (...) não consiga enxergar as outras questões ambientais também importantes. Mas eu acho que (...) **não é prontamente utilizável, mas é extremamente importante o trabalho**” (entrevistado 4. ênfase minha).

A resposta abaixo foi bem direta:

“Pra população? Local. Será que tem importância o que eu faço (risos)? Eu acho que... Pra população local, **eu acho que não tem importância nenhuma...** que é **um estudo, totalmente acadêmico...**” (entrevistado 5. ênfase minha).

Outro entrevistado também destaca a importância da prática da extensão dos trabalhos científicos para a população local dos trabalhos produzidos na EEJ, Segundo ele :

“Na realidade, importância para a população local, eu não vejo **nada muito direto (...)** **mas muito mais uma possibilidade da população, aproximando-se da unidade de conservação**, compreender mais a sua política, a sua filosofia e a sua importância. E, compreendendo, a população pode ajudar a difundir a idéia de unidade de conservação e a necessidade de tê-las, né?” (Entrevistado 2. ênfase minha).

O último professor estabeleceu uma série de relações entre os atores sociais locais e o conjunto da produção científica. Contudo, alerta para uma série de problemas que derivam das interações desses atores com os pesquisadores. Nesse momento da entrevista, esse professor evidencia-se como organizador de um conjunto de produções científicas. São interações promovidas ao longo de 15 anos de estudos e pesquisas na EEJ (entrevistado 6). Nesse período, afirma, tentou-se torná-las inteligíveis e retorná-las para a população local, ou melhor, para dois setores específicos: a prefeitura local e à administração do Instituto Florestal, que gerencia esta unidade de conservação. Esses dois setores deveriam se responsabilizar pelo ônus da articulação e da ligação das pesquisas com o conjunto de todos os outros atores sociais envolvidos com a EEJ.

As dicotomias entre o “nós” e “eles” são evidentes no discurso desse entrevistado. No caso, fica evidenciado como o seu discurso conservacionista, a priori despretensioso, vai aos poucos (no desenvolver do seu pensamento), construindo uma série de críticas que se reproduzem em outros momentos da entrevista.

“(…) parece que, pra **nós**, foi muito mais importante esse aprendizado (...) de como efetivamente incorporar as dimensões econômica e social, junto à ecológica. Porque uma coisa é você conceituar em aula e falar que o ecossistema deve ser estudado através da integração das dimensões ecológica, social e econômica; outra coisa é a prática disso. Então, a primeira satisfação é que **nós** conseguimos efetivamente fazer isso. (...) Agora, **de que maneira a população dá um retorno desse tipo de trabalho, é um processo muito mais longo.** (...) porque você tem que entender esse retorno, da importância de nosso estudo **na forma de diferentes grupos sociais**” (entrevistado 6; ênfase minha).

Como podemos perceber no parágrafo acima, o entrevistado parece inverter sutilmente a questão fazendo um contraponto, ou seja, não se trata aqui dos pesquisadores oferecerem um retorno de sua pesquisa para a população, porém o inverso. E prossegue engenhosamente, retornando à essência da questão e, agora sim, expõe e descreve metodicamente a importância do conjunto desses trabalhos, a princípio para os órgãos públicos e, depois, para a população local. Porém, enfatiza que o comportamento e as práticas inadequadas de interação desses grupos dificultam o entendimento da importância desses trabalhos científicos, e o faz sem poupar nenhum dos atores sociais em suas críticas:

“(…) Então, primeiramente, embora **nós** tenhamos feito um trabalho de 15 anos de estudo, não só da Estação Ecológica, mas até do município, e viabilizamos isso para o poder público. Hoje a **prefeitura** tem um banco de dados, de toda a informação levantada nesse período, não só da Estação Ecológica, mas do município, que **eles** podem inclusive, usar no seu planejamento municipal, e no entanto, *não tem essa percepção*. **Foram orientados**, fizeram curso de capacitação pra mexer com sistema de informação, para **eles** mostrarem **para os próprios vereadores**, para mostrar para o próprio **Estado**, já que **eles** recebem ICMS, porque é um município extremamente favorecido por ter uma Unidade de Conservação no seu território. No entanto, talvez pela mudança de cargo político há cada 4 anos, que **nós** já vivenciamos quase 4 mudanças políticas, de nossa experiência, de nosso contato profissional, essas coisas não se sedimentaram efetivamente. Embora **nós** temos disponibilizado *folders*, informações, **o órgão público municipal**, não tem a mínima de que isso foi feito. Isso como **tomadores de decisão**” (entrevistado 6; ênfase minha).

E prossegue suas críticas às instituições:

“Com relação ao **Instituto Florestal**, que gerencia, que é o responsável pela própria Unidade de Conservação, a situação é pior ainda. **Nós** viabilizamos pra **eles**, não só o conhecimento, disponibilizado na forma de 64 dissertações e teses sobre o Jataí. Não tem nenhuma Unidade de Conservação, acho, que já foi estudada dessa maneira; não tem, não existe; eu acredito que no País não exista isso; nem na Amazônia deve ter alguma Unidade de Conservação que seja tão estudada quanto essa. Então **viabilizamos** todo esse material, 64 volumes, entre dissertações e teses, tudo organizado em volumes e levado lá (...), os dois volumes do livro, e ainda o plano de manejo. O plano de manejo, feito para a Estação Ecológica de Jataí. **Gratuitamente**. Fornecido e levado em mãos para o **diretor do Instituto Florestal**. Não houve um mínimo retorno, a mínima resposta em termos de ‘vamos discutir, vamos implementar’. Porque **nós** fazemos o plano de manejo, mas **não somos nós** que vamos implantar. É preciso o **órgão gerenciador** fazer isso. A **universidade**, ela tem a obrigação de contribuir para isso, pra pesquisa; mas quem vai fazer, e depois organizar a chamada gestão participativa, envolvendo os diferentes grupos sociais do município, os interessados, envolvidos e relacionados com o sistema, aí seriam **eles**. E junto, também, a **universidade**, mas nunca houve um mínimo retorno. E no **Instituto Florestal**, sabidamente, o diretor é um cargo político, que também muda. **Existem divergências seríssimas entre grupos (...)** Então, *os grupos de tomadores de decisão*, seja **município**, seja o **próprio gerenciador** da Unidade, embora tenham recebido tudo isso de maneira gratuita, disponibilizada **já na forma do plano de manejo**, informações, o trabalho do livro, não teve nenhum retorno” (idem; ênfase minha).

Os proprietários do entorno...

“(…) é interessante saber como a informação já produzida acaba retornando (...) nas entrevistas que são realizadas. O que não acontece, por exemplo, já com **os proprietários de terra do entorno**, que praticamente não querem conversa, não têm nenhum contato com a universidade, mesmo com o **poder público**, nada. São poucos **proprietários**, cinco **proprietários do entorno**; são os grandes proprietários do entorno que têm cana-de-açúcar...” (idem 6; ênfase minha).

E os pescadores...

“...**Nós** temos dificuldades também com o **pescador**. **Pescadores**, porque usam a Estação Ecológica, muitos deles, pra atividade recreacional de pesca, e até caça, desde antes da área ter sido transformada em Estação Ecológica. Então, o trabalho com esses atores sociais está sendo muito difícil, porque a unidade não permite a entrada para pesca e caça. **Ela é Unidade pra Conservação**. Ela foi criada pra essa finalidade; então não admite. Só que **eles** entram, com a *aquiescência* do **administrador** (...) Hoje mesmo **nós** estivemos lá com os alunos e vimos a quantidade de lixo: garrafa de coca-cola, cerveja, ao lado da represa aonde **eles** vão pescar (...) fogueira feita, acho que pra passar a noite lá. (...) Caçam os animais (...) Porque não há nenhum tipo de fiscalização, não existe funcionário pra esse tipo [de atividade]. Então, é um grupo difícil também (...) fazer com que eles mudem essa atitude, a longo prazo” (idem; ênfase minha).

O administrador da EEJ também não foi poupado de críticas:

“...o **administrador**, **pior ainda**; porque, de algum modo, **ele** representa (...) a **nossa** interação com o sistema. **Ele** acaba tomando atitudes que permitem com que essas pessoas possam ingressar [no interior da EEJ], e até mesmo (...) atitudes erradas de manejo, como **ele** está fazendo agora: retirando espécies exóticas, eucalipto e pinus, do sistema ambiental, mas, através de **madeiras**, abrindo verdadeiras avenidas, derrubando a (...) mata natural existente, pra tirar eucalipto e pinus. Então, é difícil” (idem; ênfase minha).

E conclui:

“No final, **nós** conseguimos efetuar uma aplicação prática de um conceito, que é bastante teórico, do que é fazer uma pesquisa integrada, envolvendo a dimensão ecológica, a social e a econômica. Agora, o retorno, embora você tenha um retorno, deste projeto, que efetivamente foi mostrado já em vários trabalhos publicados, em termos de retorno socioeconômico, (...) quando você busca esse *feed-back* nos atores sociais, de algum modo trabalhado [com eles], acaba sendo bastante satisfatório. Porque você não tem efetivamente esse incentivo. Talvez, só pra finalizar, o maior incentivo seja agora, no momento, em função do programa de educação ambiental, trabalhando com docentes do ensino fundamental da região. Em-bo-ra [ênfase na palavra], aí entra mais uma insatisfação, bastante interessante. Nós tivemos maior *feed-back*, em termos de retorno, com relação aos *docentes de outras cidades*, do que da própria cidade de Luiz Antonio (...) é um trabalho que envolve atividade a longo prazo” (idem; ênfase minha).

Ao que tudo indica, o problema dos cientistas da conservação, analisado por PIMBERT & PRETTY (2000)³⁷, parece se reproduzir no presente caso de estudo. Segundo esses autores, “os cientistas da conservação e agentes de campo tendem a olhar os ecossistemas pela perspectiva estreita de sua disciplina profissional, (...) esse aspecto se transforma no foco principal de sua atenção quando visitam uma área rica em diversidade biológica” (PIMBERT & PRETTY, 2000: 186). Observamos nesse caso de estudo a dificuldade em perceber qual a importância que os trabalhos orientados teriam para a população local, pois como vimos, alguns pesquisadores entrevistados não fazem essa associação com facilidade.

4.5 Vantagens da criação da EEJ para a população local

As respostas para essa questão apresentam alguns resultados curiosos. O primeiro deles é que 15 (quinze) vantagens foram citadas. O segundo é que nenhuma dessas vantagens citadas coincide com a citação de outro professor. Três professores citaram uma vantagem apenas: patrimônio; produtividade do entorno e ICMS. Um professor citou 3 vantagens; outro disse não saber, e as nove vantagens restantes foram citadas por um único entrevistado. Parece não existir uma reflexão coletiva sobre o tema.

Percebemos que a maioria dos argumentos utilizados para responder esta questão voltaram-se mais para “esclarecer” o quanto a população de Luiz Antonio ignora as eventuais vantagens da criação da EEJ. Essa questão teria um poder maior de análise se fosse confrontada com depoimentos de outros atores sociais da cidade. Porém, como já esclarecemos, isso não foi possível, tornando essa questão enfraquecida para embasar qualquer resultado mais consistente. Contudo, o objetivo inicial desta questão, que era “identificar como os sujeitos entrevistados associam a criação da EEJ a melhorias na qualidade de vida para a população local”, foi atingido.

³⁷ PIMBERT & PRETTY (2000). Parques, Comunidades e Profissionais: Incluindo “participação” no Manejo de áreas protegidas. In: DIEGUES, A. C. S.(org.) Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo, HUCITEC-NUPAUB.

Foram apresentadas 15 vantagens. Se elas são ignoradas pela população, o bom senso nos diz que esse quadro precisa ser mudado. Será que o conhecimento sobre essas vantagens mudaria a qualidade das interações da população local com a EEJ? Fica mais uma pergunta: Se a EEJ foi criada em 1982, porque ainda nos dias de hoje a população desconhece tais vantagens? As vantagens descritas pelos pesquisadores são apresentadas no **QUADRO 14** que segue abaixo.

QUADRO 11 - VANTAGENS QUE A POPULAÇÃO DE LUIZ ANTONIO PASSOU A TER COM A CRIAÇÃO DA EEJ

VANTAGENS	ENTREVISTADO					
	1	2	3	4	5	6
Patrimônio	X					
Produtividade do entorno		X				
ICMS			X			
Qualidade ambiental				X		
Desenvolvimento regional				X		
Pesca no rio Mogi Guaçu				X		
Não sabe					X	
Conservação da biodiversidade						X
Qualidade de vida melhor						X
Fornecimento de oxigênio						X
Tamponação climática						X
Beleza estética da paisagem						X
Apreciação do valor dos recursos naturais						X
Conservação de espécies vegetais e animais em extinção						X
Ambiente de melhor qualidade						X
Valores sócio-econômicos						X

Organizado por VARALDA (2004)

Uma das vantagens citadas por dois entrevistados, surpreendentemente, não faz relação direta com os ganhos ambientais que os moradores deste município possam ter com a presença desta unidade de conservação. Na verdade, trata-se de um benefício econômico, que segundo afirmações obtidas nas entrevistas, nem mesmo os próprios vereadores sabem da sua existência.

O ICMS ecológico surgiu primeiramente no Brasil no Estado do Paraná em 1991 e no Estado de São Paulo inicialmente pela Lei estadual nº 8.510 de 29.12.1993 e ao longo do tempo foi se transformando em um importante instrumento de incentivo, direto e indireto, à conservação da biodiversidade, e acredita-se que o mesmo procedimento deveria ser adotado por todos estados brasileiros(LOUREIRO, 2000). Contudo não investigamos como as prefeituras contempladas fazem uso desses recursos.

Para ilustrar o quanto essa contribuição representa, apresentamos os valores em reais correntes repassados em 2002 para a prefeitura de Luiz Antonio. De acordo com os cálculos do economista Odair Nigosky do gabinete de assessoria técnica da Secretaria de estado do meio ambiente – SP³⁸ encontramos as seguintes informações:

QUADRO 12 – ICMS ECOLÓGICO DA PREFEITURA DE LUIZ ANTONIO REFERENTES AO ANO DE 2002³⁹

MÊS	VALOR EM REAIS (R\$)
Janeiro	12.780,29
Fevereiro	11.224,46
Março	11.050,86
Abril	13.886,95
Maio	10.844,79
Junho	12.349,68
Julho	14.410,54
Agosto	11.104,05
Setembro	12.398,05
Outubro	17.125,02
Novembro	15.498,68
Dezembro	13.040,55
TOTAL	155.713,92

Fonte: www.ambiente.sp.gov.br/destaque/lista_municipios.pdf (consultado em 29.04.2003)

³⁸ <http://www.ambiente.sp.gov.br/destaque/icms%5F220403.htm>

³⁹ Dados estimados dos valores em reais correntes

QUADRO 13 - VALORES TOTAIS DA DISTRIBUIÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO PARA OS MUNICÍPIOS DO NO ESTADO DE SÃO PAULO EM 2002

MUNICÍPIO	Valor para o município
1. Iguape	R\$ 1.984.158,32
2. Barra do Turvo	R\$ 1.812.926,49
3. Eldorado	R\$ 1.756.016,61
4. Iporanga	R\$ 1.708.953,67
5. Ubatuba	R\$ 1.411.904,63
...	
60. Luiz Antonio	R\$ 155.713,92
...	
160. Alvinlândia	R\$ 22.928,28
161. Águas da Prata	R\$ 19.792,40
162. Holambra	R\$ 16.700,30
163. Castilho	R\$ 15.305,09
164. São João do Pau d'Alho	R\$ 11.901,33
TOTAL	R\$ 39.632.785,44

Reproduzimos a seguir alguns momentos dos depoimentos. O primeiro entrevistado diz enfaticamente tratar-se de um patrimônio importante que a região possui, mas coloca em dúvida se “eles”, ou seja, os grupos locais, sabem disso:

“Ela é antiga né? A estação ecológica (...) Eu acho que é um patrimônio que **eles** têm. Mas, talvez **eles** nem percebam o que representa uma estação ecológica (...) **Eu** não tenho tantos elementos assim, **nunca parei pra pensar nestes termos**. Mas **eu** acho que a importância, ela se dá no momento em que **eles** têm consciência do que representa aquele espaço, aquele ambiente, e o que ele pode oferecer pra **eles**, e qual que é a importância, dentro da região, [de] dispor de um patrimônio daquele tipo. Acho que **eles** saíram ganhando (...) Não sei se **eles** sabem, ou se tem razão pra estar contentes, mas é um patrimônio. Sem dúvida é um patrimônio que **eles** dispõem lá” (entrevistado 1).

O segundo professor acredita que um processo educativo possa influenciar positivamente a percepção sobre as vantagens que a EEJ oferece à população:

“Bom, é difícil, é difícil responder isso, Paulo. Eu, da minha ótica, eu entendo o seguinte: que é possível, com a estação, você mostrar. E aí entra o processo educativo: você mostrar que mesmo uma parte de um dado ecossistema, ou um conjunto de ecossistemas, mantê-los intactos, significa você permitir a produtividade do entorno, da área do entorno. Então, para uma área ser produtiva, ela não precisa ser modificada. No sentido antrópico, o homem entende que a produção se dá no momento em que ele coloca a mão e se ele não modificar o ecossistema no seu interesse, o ecossistema pra ele acaba sendo improdutivo. E a gente pensa diferente, quer dizer, é mostrar que nós temos que conservar algumas parcelas dos ecossistemas até pra que o restante seja produtivo, atendendo os interesses do homem. Por exemplo, interesses alimentares” (Entrevistado 2).

Já para o terceiro professor, o trabalho de alguns pesquisadores influencia positivamente na mudança de consciência dos moradores locais sobre a importância da criação da EEJ. Mas a única vantagem para os moradores de Luiz Antônio é o ICMS “ecológico”, que a prefeitura recebe do Estado e, segundo ele, investe na Estação Ecológica o que facilita o trabalho dos pesquisadores⁴⁰. No mais, compartilha da idéia de que a população também ignora a importância da EEJ.

“Bom, principalmente é através da **prefeitura**, que recebe subsídio por lá ser uma Estação Ecológica, né? Recebe subsídio do Governo Estadual, por ser uma Reserva Estadual. Então, isso gera uma receita pra prefeitura, e a prefeitura administra isso na cidade, investe na represa, (...) reserva certa parte desse recurso. E por conta disso, nós tivemos muito apoio da prefeitura na construção do laboratório que nós fizemos lá, na margem do rio. E acesso e viabilização de acesso pros nossos carros, pra chegar com facilidade até o laboratório, porque antes isso era praticamente impossível (...) A população, eu acho que antes da gente começar a atuar diretamente lá, acho que [ela] nem sabia o que era uma reserva ecológica [sic]. *Pra população, era um mato que tinha que ser guardado, mas não sabiam porque precisava ser preservado.* E eles achavam que, na verdade, aquilo lá se fosse derrubado e virasse agricultura traria benefícios maiores pra cidade e pra população. Agora, depois que a gente passou a atuar lá na reserva, especialmente com os trabalhos desenvolvidos lá pelo “T” pelo “R”, pela “A” e pelo próprio “N” através da Ecologia Humana, (...) e que passaram a ter um contato mais direto com a população, mostrando a importância de se ter uma reserva ecológica [sic], acho que essa consciência mudou um pouco, não é?”(entrevistado 3).

⁴⁰ Convém lembrar que a EEJ foi criada em 1982 e a prefeitura da cidade só passou a receber este benefício a partir de 1994.

O quarto professor faz uma breve análise de problemas ambientais que ocorreram em outros locais e, segundo ele, só passaram a ser percebidos quando os recursos disponíveis nesses locais tornaram-se escassos ou se perderam. A simples existência da EEJ na paisagem, seria, portanto, uma vantagem para a população local por favorecer a qualidade ambiental da cidade.

“Bom, a principal vantagem está relacionada à questão de qualidade ambiental. Serviços ambientais ainda são coisas que começam a ser discutidas, não é? A valoração de serviços ambientais, ela principalmente está baseada na perda de serviços ambientais. Ou seja, quando você não tem água, aí o valor da água é altíssimo. Então, recuperar a qualidade e quantidade de água de uma região é uma coisa que está sendo feita já nos EUA e em outros locais onde você perdeu esse recurso natural. E daí você vê o valor que tem a conservação de diversidade biológica e a conservação de sistemas íntegros, dentro duma paisagem”. (entrevistado 4)

A seguir, e sem apontar responsáveis por danos à biodiversidade, critica o senso comum que não percebe os prejuízos ambientais, mas prossegue fazendo uma crítica indireta às práticas de queimadas que, por exemplo, podem ser observadas na prática da agricultura canavieira do entorno da EEJ, o que pode prejudicar a saúde da população.

“(…) **a sociedade, ela não enxerga**, facilmente isso; ainda não enxerga. Só enxerga, geralmente, a gente só dá valor quando a gente perde essa coisa, não é? Então quando a gente perde a água, quando a qualidade do ar e outras questões ambientais, quando a gente começa a ter perda de qualidade, e essa perda ela vai interferir na saúde das pessoas... E essas coisas não são assim prontamente relacionadas. Tem uma relação, mas não é fácil (...) Por exemplo, quanto de câncer acontece, o aumento de incidência de câncer ou doenças respiratórias, ou doenças intestinais, e isso está relacionado à água, a qualidade do ar, com sólidos em suspensão no ar (...) a questão do uso de pesticidas, etc. Tudo isso está relacionado à saúde humana (...) Então, a qualidade ambiental (...) a população tem muito a ganhar com a Unidade de Conservação. Se aquela Unidade de Conservação não existisse, aquela área já teria sido varrida do mapa” (idem).

Esse professor faz uma afirmação sobre impactos negativos da pesca na EEJ. Porém, aqui reside uma dúvida pois, certa vez, durante uma atividade de campo em Luiz Antonio, um dos moradores me disse que, quando a pesca era permitida na EEJ, os pescadores retiravam os aguapés das lagoas e elas permaneciam com o mesmo volume de água, o que facilitava a pesca. Atualmente, de acordo com esse pescador, com a proibição de manejo desses aguapés, as lagoas marginais estariam secando. As lagoas marginais são berçários de peixes do rio Mogi Guaçu, afirmou um professor. Ora, se essas lagoas forem assoreadas, não comprometerão a reprodução de peixes do Rio Mogi Guaçu?

De fato, algumas lagoas marginais da EEJ parecem estar desaparecendo, secando mesmo. Esse tema merece um estudo apurado, pois como afirmam alguns pesquisadores, muitas das técnicas (tradicional ou nativas) de manejo observadas em unidades de conservação são apropriadas para esses ambientes, demonstrando um conhecimento que difere do acadêmico, mas pode apresentar resultados satisfatórios para a conservação dessas áreas protegidas (DIEGUES et. al., 2000). Outras variáveis no caso em questão é a possibilidade da exploração de areia do rio Mogi Guaçu comprometer o nível das lagoas (assoreamento) e a dinâmica natural dos rios de planície. Acreditamos que o caso merece um estudo apurado.

“[Se não houvesse a EEJ] sem dúvida nenhuma, teriam **problemas de qualidade de água, o próprio problema de lazer, né? A pesca** no rio Mogi Guaçu. Aquela área é fundamental pra pesca naquela região. Se aquela área não existisse, a pesca teria diminuído no rio Mogi Guaçu” (entrevistado 4).

Esse professor reconhece as vantagens da presença da EEJ, as quais se estendem aos moradores das cidades vizinhas. Mas insiste: apenas com o aumento do nível cultural, a população passará a compreender a sua importância.

“ (...) a Unidade de Conservação é extremamente importante não só pra comunidade local, como regional. Você não tem só Luiz Antonio ganhando com isso; você tem São Carlos, Guatapará, Rincão. Todas as cidades do entorno, ganham com a presença daquela Unidade de Conservação, e não só a população local. Agora, isso daí também é difícil de enxergar, né? Porque a população, ela não enxerga a importância de Unidades de Conservação. Isso só enxerga, conforme você vai aumentando o nível cultural ou a possibilidade de compreensão das coisas” (entrevistado 4).

De acordo com o mesmo entrevistado, caberia ao administrador da EEJ promover essas mudanças. Ele entende que seria um avanço se a EELA (Estação Experimental de Luiz Antonio), uma área contígua à EEJ, fosse transformada em Parque, o que seria importante para o desenvolvimento local.

“As pessoas não conseguem facilmente verificar que (a) Unidade de Conservação, ela é extremamente importante pro desenvolvimento regional; só conseguem enxergar se o Instituto Florestal, por exemplo, que é o gerente da Unidade, ele conseguir fazer com que isso realmente aconteça. E isso por enquanto não está acontecendo dentro da Estação, lá na região de Luiz Antonio. Mesmo porque a Estação Ecológica, ela é um pouco mais restrita à visitação, né? Isso aconteceria caso uma das propostas da universidade fosse concretizada, que é transformar a Estação Experimental em Parque. Daí, sim, você tem um grande avanço não só de conservação, como também, pra desenvolvimento local”(entrevistado 4).

O entrevistado 5 foi bem honesto, ao afirmar que desconhece as prováveis vantagens que a população local passou a ter com a criação da EEJ. E explica seus motivos (nesse ponto, alimenta também o debate sobre os diferentes interesses de uso dos recursos naturais nessa UC):

“Eu, sinceramente, não saberia te responder. Porque o pessoal que tá mais envolvido com essa parte seria o pessoal do “S” do “Z”. Eu fiquei mais voltada para o ambiente que eu estudo (...) Se a população teve vantagem ou não (...) Eu sei que tem muita briga lá, certo? Briga pra entrar, certo? Tem os pescadores, que reclamam que o pessoal [que faz pesquisa] deixa armadilha (...) Inclusive um orientado do meu marido tinha deixado umas armadilhas pra fazer coleta, colonização. E roubaram, certo? Faltavam 3 meses pra ele completar o estudo, de um ano, e ele perdeu os dados dos três últimos meses porque roubaram as cestas. Eram cestos que ficavam dentro da lagoa, [suspensos por] uma bóia, né? Aí levaram os cestos, levaram as bóias, levaram tudo! Então, eu desconheço se o local tem interesse pra população. Deve ter.” (entrevistado 5).

Já o entrevistado 6, nessa questão, apresenta-se como um importante colaborador às reflexões desta pesquisa. Sua fala reúne vários elementos para fundamentar o porquê da importância da conservação da EEJ devido aos riscos de extinção que correm algumas espécies e a própria biodiversidade da região. Percebe-se no **QUADRO 16** apresentado anteriormente, como sua contribuição ao tema foi significativa em termos quantitativos:

“A vantagem (...) **teoricamente eu poderia te citar várias!** Que já foram até apontadas em trabalhos. Quando você cria uma Estação, uma Unidade de Conservação num município, o próprio ato, a própria legislação já determina que você está criando uma **unidade pra conservação da biodiversidade**, da biota local e regional, espécies vegetais e animais em extinção; e porque esteticamente, aquela região de cerrado está em extinção no próprio Estado” (entrevistado 6).

Logo a seguir, esse professor afirma a importância de uma mudança no comportamento da população local para que a EEJ se mantenha íntegra e que os próprios moradores possam se beneficiar com a presença desta unidade de conservação:

“É a maior área de reserva natural de Cerrado que existe no Estado de São Paulo. Isso, de algum modo, você está assegurando que essa população, não só à população local, mas a do entorno e do próprio Estado (...) tenham condições de garantir pras gerações futuras que eles apreciem esse tipo de valor dos recursos naturais. É preciso, então, nesse aspecto, pra que eles de algum modo possam efetivamente entender essa situação. Que eles mudem essa atitude. (...) De que maneira a Estação Ecológica pode, de algum modo, garantir a eles uma melhor qualidade de vida? (...) O problema ainda é como fazer essa união; como fazer com que essas pessoas entendam que eles, tendo uma unidade de conservação, uma área pra conservar a biodiversidade local e regional, isso pode, em algum momento, favorecer [uma] melhor qualidade de vida a eles. Então, é todo um trabalho de educação ambiental. Não é mostrar que aquela região tem o Lobo Guará, que está em extinção, que vai garantir a permanência dele na paisagem. Mas é mostrar que, além da biodiversidade presente, ele tem valores: a área tem valores socioeconômicos (...) que a própria sociedade não computa em termos de benefícios pra ela, de retorno” (idem).

Alguns benefícios seriam:

“ (...) benefícios que a unidade pode prestar em termos de **fornecimento de oxigênio, tamponação climática, beleza estética**, paisagem. Nós já, de algum modo, tentamos estimar economicamente esses benefícios. Mas, é claro que você tem um processo longo. Pra tentar verificar se os próprios tomadores de decisão, vereadores e prefeito entendiam a importância de ter uma Unidade de Conservação no seu município. Nós tentamos resgatar nas atas da Câmara Municipal, quantas vezes, naquele período, desde que ela foi criada, discutiram a Estação Ecológica. Nunca (idem).

Mais uma vez, “eles” (a população) precisam mudar sua atitude em relação ao sistema...

“E então é um processo muito longo, depende muito de você trabalhar, não só o órgão público, mas também a própria comunidade, pra que ela mude de atitude em relação ao sistema. Entenda que, se ele tiver uma área realmente como essa, que é única na região, **ela pode ser beneficiada com uma melhor qualidade de vida**. Não só, no momento atual, mas também, as gerações futuras, que poderão, usufruir desse benefício” (idem).

A maioria desses pesquisadores parece desaprovar as práticas de todos atores sociais que não compartilham do conhecimento científico. Quem nos fala sobre isso é MATURANA:

“Toda vez que queremos convencer alguém a agir de acordo com nossa vontade, e não podemos ou não queremos usar a força bruta, nós damos aquilo que afirmamos ser um **argumento racional objetivo**. Fazemos isso sob o pretexto implícito ou explícito de que o outro não pode opor-se a nosso argumento, porque sua validade é garantida por sua referência ao real. Fazemos isso também sob a afirmação adicional explícita ou implícita de que o real é universal e objetivamente válido, porque é independente do que fazemos, e uma vez apontado, não pode ser negado. Com efeito, dizemos que quem quer que não se renda a razão, ou seja, quem quer que não ceda aos nossos argumentos racionais é arbitrário, ilógico ou absurdo, e ao mesmo tempo afirmamos implicitamente que temos um acesso privilegiado à realidade que faz com que nossos argumentos sejam objetivamente válidos. Além disso, também afirmamos, implícita ou explicitamente, que é esse acesso privilegiado ao real que nos permite construir nossos argumentos racionais. Mas é essa atitude sobre a razão e a racionalidade válida? Podemos de fato afirmar que é a conexão com uma realidade objetiva independente que dá à razão o poder de convencimento que afirmamos que ela tem ou deveria ter? Ou, inversamente, a razão nos dá acesso parcial ou total ao real, a ponto de nos permitir exigir para ela a validade coercitiva e universal que pretendemos que ela tenha ao tentarmos forçar alguém, com um argumento racional, a agir de acordo com nossa vontade?” (MATURANA, 1997: 244-5)⁴¹

4.6 Desvantagens da criação da EEJ para a população local

Essa questão não foi aplicada ao entrevistado 5, mas, como podemos perceber no **QUADRO 17**, todos os outros entrevistados afirmam consensualmente que a criação da EEJ não representa nenhuma desvantagem para a população de Luiz Antonio. Uma “provável” desvantagem seria a proibição para uso agrícola, o que geraria mais oportunidades de emprego na cidade de Luiz Antonio. Porém, esses pesquisadores lembram que o tipo das fazendas da região não favorece a mão de obra local devido à mecanização da agricultura latifundiária do Estado de São Paulo. Uma outra possibilidade semelhante seria o uso das terras para a implementação de uma reforma agrária, o que também foi descartado.

⁴¹ MATURANA, H. R. (1997). **A Ontologia da Realidade**. Belo Horizonte: Ed. UFMG.

QUADRO 14 - DESVANTAGENS QUE A POPULAÇÃO DE LUIZ ANTONIO PASSOU A TER COM A CRIAÇÃO DA EEJ.

DESVANTAGENS	SUJEITO					
	1	2	3	4	5	6
Não existe	X	X	X	X	-	X
Menos trabalho	X		X			
Proibição da exploração dos recursos	X					
Eventual reforma agrária		X				X
Proibição de Visitas		X				
Fim da pesca						X

Organizado por VARALDA (2004)

“Não. Acho que eles poderiam eventualmente estar se beneficiando como se fosse uma fazenda tradicional, ou alguma coisa assim. Mas eu acho que, mesmo que se fosse uma fazenda, eles teriam muito pouco a lucrar com a mão de obra envolvida; também não são tantas pessoas que são ocupadas numa fazenda, e as fazendas hoje são todas mecanizadas: não geram uma demanda tão grande de serviço, que seria a grande vantagem (...) lugar a mais pra poder pleitear um posto de trabalho. (...) Mas eu acho que sem dúvida eles saíram ganhando (...) Se a gente puder pensar o que é mais interessante você ter uma fazenda, que tem tantas na região né? E geralmente elas são o que a gente sabe. Elas são todas monocultura, elas não tem também um envolvimento tão grande assim. O cara tá muito mais a fim de explorar o recurso do que tá de alguma maneira, contribuindo com a manutenção. Acho que eles saíram ganhando. Não sei se eles sabem; porque também não sei se o Estado dá essa contrapartida por outro lado né? Se é tão bem tratada a estação a ponto deles terem aquilo como sendo um patrimônio deles, uma coisa que deva ser preservada. Eu nem sei se existe a contrapartida do Estado”(entrevistado 1).

Logo abaixo, percebemos que esse outro professor apresenta um depoimento que destoa do paradigma dos outros entrevistados, pois sugere uma flexibilização das normas que regem a EEJ no sentido de permitir que as visitas possam acontecer de forma ordeira e bem administrada,

“Eu não vejo desvantagem nenhuma, sinceramente. (...) a alusão que pode ser feita, é o caso de você retirar o espaço de eventual reforma agrária, de pessoas que não têm terra pra isso. Mas isso é uma falácia, né? Isso é uma falsidade, por que há terra suficiente para que se possa fazer a reforma agrária e não é justificado você apontar aquele ambiente como improdutivo e mostrar que há muitas famílias que não têm terra pra cultivar. Não têm porque a distribuição de terras no país é muito injusta e a política de reforma agrária inexistente, na prática. (...) as unidades de conservação não podem levar a culpa por isso. Então, eu não vejo como pode prejudicar. Ao contrário, pode, só tem como beneficiar; inclusive se ela for flexibilizada, no sentido de poder ser visitada de forma ordeira, bem administrada”(sujeito 2).

Esse professor avalia que o fim das atividades agrícolas poderia ser uma desvantagem para a população local. Mas explica que a ação da agricultura no Estado de São Paulo não ia gerar empregos para o local, caso a EEJ não tivesse sido criada:

“Eu acho que não [houve desvantagem na criação da EEJ], muito pelo contrário. Alguma forma de desvantagem (...) seria a terra agricultável, né? (...) Até por que a ação de agricultura aqui no Estado de São Paulo é uma ação de agricultura via latifúndio, e que a população certamente não seria beneficiada, a não ser pela contratação direta da mão de obra escrava [sic]. Então, (...) realmente não se teria desvantagem alguma pra população, eu acredito que não; muito pelo contrário, porque é uma situação ímpar, de uma cidade pequena, que tem uma reserva ecológica, relativamente grande na sua área municipal. Isso gera um tipo de atividade na cidade completamente diferente do que seria uma atividade meramente agrícola” (sujeito 3).

Nesse ponto, o pesquisador conclui seu pensamento, apontando uma vantagem. Mas como concretizar a distribuição que descreve dos “dividendos” para a população local? Talvez aqui a flexibilização proposta por outro pesquisador possa reforçar esta idéia pois, na medida em que nos distanciamos do objeto de nosso conhecimento, as informações podem se perder. Um contato mais freqüente com a EEJ poderia assegurar que o conhecimento empírico local sobre as espécies que a ciência ainda não conhece não se perdesse, podendo ser transmitido para as novas gerações de moradores, ou mesmo futuros pesquisadores.

“Não percebo desvantagem pelo seguinte: se aquela área fosse particular, ninguém nunca ia usar pra nada. Se fosse particular, ela já teria sido desmatada, e todos os serviços ambientais não existiriam, tal qual eles se concretizam hoje. Então você teria uma desvantagem pra população, se não existisse aquela área conservada. E isso a gente só vai conseguir enxergar com o tempo, conforme os serviços ambientais forem melhor compreendidos, valorados e entendidos pela população, e conforme elas começarem a comparar entre regiões que não têm Unidades de Conservação e regiões que têm Unidades de Conservação, e percebam essa diferença. O que acontece é que não se percebe essa diferença tão claramente ainda. Mas é, sem dúvida alguma, pra região toda, a unidade é extremamente importante. Se verificar no mapa do Estado de São Paulo, no interior do Estado de São Paulo, ela é uma das maiores áreas que tem Cerrado (...) Isso sem pensar em potencial futuro, ou seja: nós sabemos que tem várias espécies lá dentro que não são conhecidas. Muitas delas, sem dúvida nenhuma, devem ter substâncias importantes, não é? E a comunidade local pode vir a ganhar muito com isso. (...) A hora que forem descobertas novas espécies, ou novas substâncias, ali dentro, que possam trazer dividendos pra aquela população... Pra você ter uma idéia, Luiz Antonio hoje é conhecido mais pela Unidade de Conservação do que qualquer outra coisa. Tanto que as pesquisas levaram o nome de Luiz Antonio pra fora do município e pra fora do Estado. Vem a ser uma propaganda positiva pra cidade” (entrevistado 4).

A resposta de outro professor, apresentada a seguir, se diferencia do depoimento dos demais, pois menciona que os grupos sociais mais prejudicados com a criação da EEJ, além dos integrantes do MST, são os pescadores. Seus argumentos reivindicam incondicionalmente a criação da EEJ, dando prosseguimento à defesa que fez da conservação apresentada no tópico anterior. Essa defesa descarta a possibilidade da presença humana nessa área, e fundamenta-se no SNUC (2000), desconsiderando a presença de comunidades não tradicionais que também utilizam os recursos naturais nas unidades de conservação, como já demonstramos nos argumentos do tópico específico sobre Leis Ambientais, discutidos anteriormente.

“As desvantagens estão associadas a discutir o problema, de como essa visão, que você pode considerar (...) mais ambientalista - por favorecer a conservação da biodiversidade - pode de algum modo trazer prejuízos pra determinados grupos sociais. Os grupos sociais que podem ser prejudicados com essa visão mais radical de conservação da biodiversidade, radical no sentido de conservar uma área para finalidades de preservação, seriam os **pescadores** que, de algum modo, **terão que ser retirados da área**, porque eles não podem usar pra pesca, já que vai contra os objetivos da própria criação, da lei [**Decreto nº 18.997/82**] E pescar, existem outros locais sem ser a estação ecológica. E, de algum modo, **o movimento [dos] ‘Sem-Terra’**, porque já, a própria área já foi ameaçada de invasão diversas vezes por grupos do MST de Araraquara. Aliás, eles acabam invadindo áreas do Estado (...) Então, nesse momento os prejuízos, se houver, seriam justamente **dessas duas facções**, porque nós não temos, de algum modo, na Estação Ecológica, comunidades tradicionais que lá viviam, que (...) vão ser retiradas pra que efetivamente você premie a conservação da Biodiversidade (...) E terra, não há necessidade de você invadir a Estação Ecológica pra solucionar problemas de quem não tem terras (...) Então não há prejuízos, pelo contrário só há benefícios, não só no âmbito local, municipal, mas também regional. E ela corresponde ao maior fragmento de mata natural da região nordeste do Estado, e talvez do Estado de São Paulo como um todo” (Sujeito 6).

4.7 Impactos

Nessa questão, como em todas as outras, os entrevistados falavam livremente. Contabilizamos um total de 21 impactos ambientais citados (**QUADRO 18**). A princípio, a informação que mais se destaca é ser a pesca o único impacto citado por todos os entrevistados. Essa informação reforça o debate sobre a sobreposição de áreas apresentado anteriormente; mas, ao mesmo tempo, parece ser consenso que os principais responsáveis pelos impactos ambientais mais significativos da EEJ, não são as pessoas que entram no Jataí aos fins de semana com uma varinha de pesca na mão.

QUADRO 15 - DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS QUE OCORREM NA EEJ

IMPACTOS AMBIENTAIS	ENTREVISTADO					
	1	2	3	4	5	6
Lixo	X	X			X	
Esgoto	X					
Pesca	X	X	X	X	X	X
Caça	X		X		X	X
Árvores derrubadas	X					
Entorno da estação		X				
Plantação do entorno		X		X		X
Ausência de um cinturão de proteção		X				
Retirada de sedimentos			X			
Retirada de palmito			X			
Tamanho da área				X		
Chuva de agrotóxicos				X		
Queimadas				X		X
Pastagens				X		
Doenças de gado transmitidas aos animais silvestres				X		
Retirada de lenha				X		
Agrotóxicos						X
Erosão						X
Ausência de aceiro						X
Morte de animais (por queimadas ou agrotóxicos)						X
Atividades recreacionais						X

Organizado por VARALDA (2004)

O primeiro entrevistado questiona a burocracia existente na EEJ, o que dificulta a realização das pesquisas. Por outro lado, observa a facilidade com a qual outros grupos interagem nesta UC. O principal motivo da ocorrência dos impactos na EEJ seria a falta de controle e de fiscalização da área para vários grupos humanos que freqüentam a EEJ. Também critica o controle excessivo da administração desta unidade de conservação em relação ao acesso dos pesquisadores ao local.

“Olha, impacto sempre há. A partir do momento que a gente começa a intervir em qualquer ecossistema natural, a gente tá gerando impacto, sim. É uma consequência, na verdade, [mesmo] com os controles todos que são adotados lá, o que talvez seja minimizado, [pois] se não fosse aquilo lá uma estação, os impactos poderiam ser maiores. Mas (...) eles tem alguns procedimentos, que a gente sabe que eles adotam na administração (...) A gente, pra entrar lá, precisa de carteirinha, precisa de um monte de controle; e aí, depois, eles liberam no final de semana aquilo lá pra população. Não que a população não tivesse direito, mas não existe um controle: a partir do momento que você está lá dentro, não existe uma fiscalização homem a homem pra conter eventuais abusos que as pessoas possam fazer ... Ou o cara pode pescar, ou pode... É... Eu acho que tem impacto sim. Sem dúvida. (...) eu não sei se existe, por exemplo, reciclagem de lixo, (...) são fontes que poderiam ter impacto (...) Tem algumas famílias que moram lá... Então, como que é tratado esse lixo? Pra onde que vão os resíduos, que esse pessoal tá gerando, as emissões líquidas? (...) não é porque tá gerando esgoto, que esse esgoto necessariamente taria poluindo de alguma maneira, mas (...) existe algum tratamento? (...) isso é a percepção que eu tenho muito de longe, eu não convivo lá, pra poder dizer isso. Talvez, se você fizer outras entrevistas, você levante esse tipo de coisas. Mas eu acho que os impactos decorrem mais da falta de controle de fiscalização, do que propriamente as pessoas que trabalham (...). Talvez os maiores impactos decorreriam dessa falta de controle” (sujeito 1).

O segundo professor acredita que os impactos ambientais existentes são mínimos e poderiam ser resolvidos com um bom processo fiscalizatório e uma administração mais presente. Alerta também para o problema do entorno e da falta de um cinturão de proteção, sugerindo ser este o principal impacto sobre o ecossistema local. Lembra também que os impactos que existem na EEJ se assemelham aos da maioria das unidades de conservação do país:

“Bom, na realidade elas são duas unidades, né? Uma que é experimental e outra que é ecológica. Se você está falando especificamente da ecológica, e eu deixo a experimental de lado. (...) Eu entendo que, pelo que pude observar, os impactos que existem são mínimos, que não comprometem a originalidade do ecossistema. Um impacto muito citado é ocasionado pelos pescadores, que deixam comida, lixo, que eventualmente viciam os animais selvagens a comer restos de comida, etc. Há denúncias de pesca com rede (...) Algumas coisas eu comprovei: no caso de resto de comida, realmente tem. Pescas com rede nunca vi. Não sei se isso é verdade ou não, mas de qualquer forma, na minha cabeça, isso são coisas mínimas que podem ser resolvidas com um bom processo fiscalizatório, e uma administração mais presente. No mais, eu pelo menos não vejo e não tenho conhecimento; pode ser desconhecimento meu, mas não vejo nenhum comprometimento sério por qualquer impacto mais importante. Contudo, o entorno da estação ele é muito modificado, né? Isso, sim! (...) Mas me parece que esse entorno já era modificado antes da própria criação da Estação. Muita plantação no entorno, tem fábricas. Então, se você olhar por esse ângulo, você pode até imaginar a vulnerabilidade da estação porque ela não tem uma área de proteção, um cinturão de proteção, né? Mas isso não é só lá, acho que uma parte das unidades de conservação, elas se ressentem destes problemas, porque acabam ilhadas por uma região já quase urbanizada, totalmente urbanizada. (...) Resumindo, eu não vejo, colocando-se essas ressalvas que eu fiz a você, nenhum impacto sério. Salvo desconhecimento meu” (sujeito 2).

O terceiro professor disse haver impactos devido às entradas ilegais que existem na EEJ. Explica que a região é uma área “de pulso”, ou seja, está sujeita a inundações do rio Mogi Guaçu que trazem recursos para o interior desta unidade de conservação, os quais são retirados ilegalmente. Alega que a própria administração da EEJ sabia de sua ocorrência, mas sugere que não intervinha contra. Os recursos retirados “*a base de caminhão*” eram cascalho e palmito, denuncia:

“Se existe impacto ambiental? Sim, é claro que existe! (...) Porque aquela região, é uma região de pulso, né, de inundação. Então, essas lagoas normalmente elas são invadidas na época das cheias, são invadidas pelo rio. E quando retornam elas deixam nas margens do rio e nas lagoas uma série de recursos. E esses recursos não só de peixes, mas uma série de sedimentos que vêm do rio eram retirados... Não deveriam, mas eram retirados pela população, ta? Então... o impacto da pesca é um impacto importante, significativo. A retirada de sedimento, tanto de areia quanto de cascalho é importante porque a retirada não era pequena, ta? Era uma retirada grande, tanto por acesso que antes existia pela própria administração, ta? (...) que tiravam e saiam sem serem notados. Retirada de animais, né, de mamíferos, [por] caçadores. A retirada de palmito era bastante importante, era significativa. Nós chegamos a flagrar a retirada, lá, de... acho que dava quase um caminhão de palmito, ta? Então isso aí, você vê que é um impacto bastante importante, né? E o que se tirava lá de sedimento, de cascalho, era na base de caminhão também” (entrevistado 3).

O quarto professor afirma que o tamanho da área consiste num impacto intrínseco. A EEJ, de acordo com esse pesquisador, é muito reduzida para se conservar a diversidade biológica. E isso, ao longo do tempo, acarreta na perda de material biológico. No decorrer de sua explicação enumera diversos elementos da base econômica local, caracterizando-os como impactantes. Tais impactos seriam diretos e indiretos. Os impactos diretos derivam das atividades agropecuárias que ocorrem no entorno da EEJ; os indiretos seriam, por exemplo, entrada de agrotóxicos carregados pela chuva, ou de gado e animais domésticos que podem transmitir doenças aos animais silvestres.

Esse pesquisador acredita que tais problemas seriam resolvidos solucionando-se os problemas do entorno, especialmente a fome e a desigualdade na distribuição de renda e de terra. Segundo ele, enquanto esses problemas existirem não será possível assegurar a adequada proteção ambiental das unidades de conservação. Da mesma forma que o segundo entrevistado, ele também acredita que os impactos existentes nesta unidade se assemelham aos de outras UC's do país. Trata-se, para ele, de “um modelo”, uma área fundamental para o treinamento de estudantes universitários que devem, com os seus estudos, pensar em estratégias adequadas para a conservação:

“Bom, tem o impacto... que a gente poderia dizer que é intrínseco, que é o tamanho da área, né? A Estação Ecológica, ela é de área muito reduzida pra conservar a diversidade biológica. Então, ela ta perdendo com o tempo, material genético: algumas espécies que ainda não foram extintas, logo que a área foi cercada por agricultura, elas vão ser extintas ao longo do tempo (...) E os outros impactos que são agricultura, como eu falei, por chuva de agrotóxicos, chuvas de matérias que acabam entrando, os riscos do fogo, pela cana de açúcar, ou pastagens que tem no entorno, a entrada de gado lá dentro da área, que também pode causar problema, né? Que tem (...) várias doenças de gado, que passam pra animais silvestres; (...) a questão de retirada de materiais, seja ele pesca, ou seja ele de outros produtos. Toda vez que você retira, você está retirando material genético lá dentro. Aquela área, ela é uma área core [de central importância] (...) Um dos objetos de Unidades de Conservação é você manter uma área em livre evolução, pra ter material genético suficiente pra poder disseminar espécies, e [inclusive] as espécies de peixes pescadas no rio Mogi Guaçu. Algumas, ou pelo menos algumas das mais importantes, crescem e desovam naquela região (...) crescem naquela região e depois voltam pro rio. Então, isso é extremamente importante... Se você tem gente, meia dúzia de pessoas pescando lá dentro e retirando esse material, você ta prejudicando mais de, sei lá, milhares de pessoas que pescam no rio” (sujeito 4).

O mesmo professor retoma a fala com o argumento de que a EEJ é mal compreendida pelos moradores locais.

“...Então, muitas vezes, a Unidade de Conservação, ela é mal compreendida pelo povo local, porque eles não compreendem que, sendo uma área pública, ela é uma área que é pra todo mundo e não é pra ninguém. Ou seja, ninguém deve tocar muito nela, pra ela ter o benefício dos serviços ambientais que é, no fim, pra todo mundo, né? Inclusive o povo local que pesca no rio Mogi Guaçu não enxerga que ele mesmo prejudica essa pesca (no rio Mogi Guaçu) quando ele pesca dentro da Unidade de Conservação. Porque ali é o criatório. É dali que dissemina, é dali que deve sair material pra você poder ter esse material fora da área. Em outras áreas onde é permitido pescar livremente. Então tem esse problema da pesca que é um problema sério, mas que tem que ser resolvido com o tempo e com estratégia adequada pra não causar grandes impactos nas populações que vivem ali” (idem).

E prossegue apontando outros impactos e prováveis origens dessas ações impactantes e formula uma crítica às atuais políticas públicas observadas.

“...Ah! E outros tipos de uso. Mesmo o uso de retirada de lenha, ou retirada de palmito, ou retirada de qualquer material, né? Você tem que resolver esse problema resolvendo o problema do entorno. Enquanto houver fome no mundo, enquanto houver problema de desigualdade de divisão de renda, de divisão de terra, você vai ter problemas dentro de Unidades de Conservação, certo? Então tem que resolver as duas coisas: dentro da Unidade de Conservação e fora da Unidade de Conservação, através de políticas mais adequadas” (idem).

Lembra também o quanto é difícil explicar para a população local o porquê da área se tratar de um ambiente restrito para realização de pesquisas. Mas não sinaliza para uma possibilidade de manter a interação destas pessoas com a área fora dos termos propostos pelo SNUC (2000).

“... Ela é um modelo importante e ela espelha o que acontece em qualquer Unidade de Conservação do País. Isso é que é interessante... Todos os problemas, que essa Estação Ecológica tem, todas e qualquer tipo de categoria de Unidade de Conservação no País, têm. Um ou outro não mas a maioria deles é comum. (...) Veja as estratégias, veja o que está acontecendo, veja os problemas, e quais são os objetivos da área. Sempre o objetivo da área. Por mais que se pense que é conservação da diversidade biológica, a conservação da diversidade biológica é pra quem? É pra própria população. No fundo é pra manter a estabilidade de ecossistemas, manter a integridade de ecossistemas e manter a qualidade de vida da população. Agora isso daí é difícil de explicar! É difícil de motivar, de trabalhar. Esse é outro desafio que a universidade tem chamado pra si: exatamente, treinar gente pra discutir essas questões e ver quais são os melhores caminhos; e você mostrar pra população local a importância da área. (...) Se existem alguns tipos de proibições, como é que eles funcionam? Por que é que existe essa proibição? Por que é que existem certas restrições? (...) Porque ninguém entende, se ele é restrito a alguma coisa, e isso não se explica, porque ele tá sendo restringido de fazer aquilo. Então é isso que também está sendo ensinado pra população local. Olha, é restrito por causa disso” (entrevistado 4).

O quinto professor associa com certa dificuldade as atividades de interação que ocorrem aos finais de semana na EEJ com os poucos impactos que percebe, tal como o lixo que os pescadores deixam lá. Diz não ter certeza se existe caça, mas lembra que existem muitos animais lá e não sabe ao certo se existe uma fiscalização que possa coibir tais atividades.

“Impactos ambientais... Bom, eu não sei se a gente poderia chamar de impacto ambiental essa atividade humana do final de semana... A estação é aberta, o pessoal entra lá. Outro dia tinha roupa pendurada lá, rasgada: sei lá o que, que aconteceu (risos) É, tem essa coisa de lixo que o pessoal larga lá. Não sei se existe atividade de caçadores, porque tem muitos animais lá. Frequentemente a gente vê lebre, bando de queixada. Mas eu não sei se existe uma fiscalização eficiente, pra coibir isso aí.” (entrevistado 5)

Para o último entrevistado, o principal impacto que existe na EEJ é o avanço da cultura de cana-de-açúcar no entorno desta unidade de conservação. Essa prática agrícola, segundo o mesmo, é responsável por vários impactos negativos para a EEJ, que derivam da queimada e dos agrotóxicos utilizados em seu cultivo, além de gerar erosão. De acordo com esse professor, a perda de solo causada pelo cultivo da cana-de-açúcar é a maior entre os cultivos agrícolas. Para ele, não existe nenhuma estratégia para se reduzir esses impactos nesta unidade de conservação, sequer a existência de um aceiro que deveria existir por lei:

“Bom, o **principal impacto** que compromete a continuidade da EEJ na paisagem é justamente a **cana de açúcar no entorno**. Porque toda Estação Ecológica está envolvida pela cultura canavieira. Então, toda essa prática agrícola acaba interferindo na Estação Ecológica; não só na unidade de conservação, até mesmo na própria cidade, em função das práticas agrícolas em si: da **queimada**, dos **agrotóxicos**, da **erosão** e a **perda de solo**, porque **a cultura canavieira é reconhecidamente a que causa a maior perda de solo entre os tipos de cultivos agrícolas**. (...) como são poucos proprietários do entorno, quatro, que dominam todo o entorno da unidade, não há nenhum tipo de estratégia, em relação a esses proprietários de reduzir ou impedir prováveis efeitos prejudiciais da prática agrícola com relação a unidade de conservação. Então não há nenhum aceiro que proteja a queimada: é apenas uma cerca que separa a cana de açúcar da Unidade de Conservação. E os animais não têm limites. Eles acabam, evidentemente, passado pela cerca, e acabam sendo dizimados pelos próprios proprietários, ou então, acabam sendo mortos na prática da própria queimada, pelos, agrotóxicos, que acabam sendo contaminados. Então, basicamente, **o impacto principal é o predomínio da cana de açúcar, no entorno (...)**” (idem. Grifo nosso).

E suas críticas em relação aos proprietários do entorno prosseguem

“E é claro que você não tem como mudar a vocação econômica do município em função destes proprietários. Eles não vão, é claro, mudar, parar de plantar cana de açúcar pra proteger a unidade de conservação. Mas eles não seguem sequer as diretrizes que devem ter : (...) pelo menos um aceiro que proteja a unidade, isso é por lei.”

Aponta também a existência de silvicultura, que é praticada pelo próprio IF, mas que seus impactos não seriam tão grandes assim. Lembra também das entradas ilegais de pessoas que tem acesso a EEJ para atividades recreacionais, e que segundo ele, danificam a flora e fauna, no caso de mamíferos e peixes (caça e pesca):

“... A **silvicultura** existe na região, mas ela é usada pelo próprio Instituto Florestal, na unidade experimental, ao lado da Estação Ecológica de Jataí, Mas ela não é tão prejudicial assim, porque a retirada da madeira é feita num período mais longo. Então, isso acaba tamponando prováveis efeitos prejudiciais da própria agricultura. Então, [o principal impacto] ainda é a cana de açúcar. Em segundo lugar seria justamente a interferência humana através da entrada ilegal de pessoas que acabam ingressando na Estação Ecológica pra atividades recreacionais danificando a flora e até a fauna existente, seja ela associada a mamíferos, ou peixes, no caso da região”.

Como podemos perceber, os pesquisadores entrevistados percebem a ocorrência de impactos ambientais na EEJ, os mais significativos associados à utilização (exploração) dos recursos naturais no interior e no entorno desta UC. A descrição dessas interações é apresentada mais adiante nos Quadros 19, 20 e 21. Constatou-se que, para alguns desses professores, as entradas de pessoas na EEJ são classificadas como ‘legais’ e ‘ilegais’. A princípio todas as entradas ilegais gerariam impactos ambientais. Verificamos também que nenhum impacto ambiental positivo foi citado. A pesca aparece como impacto negativo comum na percepção de todos os pesquisadores, com a atenuante de um respondente que estima ser mínimo o impacto gerado pelos pescadores, não comprometendo assim a originalidade do ecossistema.

Apenas um professor (entrevistado 1) alertou indiretamente para a possibilidade de pesquisas causarem impactos também. Em nível de exemplo, e para dialogar com os colegas pesquisadores da Ecologia, gostaria de apontar os resultados de duas pesquisas realizadas no município de Luiz Antonio, e de conhecimento de todos esses pesquisadores, pois integram o conjunto de trabalhos realizados na EEJ e sistematizados na forma do livro “Estudos Integrados em Ecossistemas”. Uma dessas pesquisas foi realizada no interior da própria EEJ, e a outra em três lagoas marginais ao rio Mogi Guaçu, nos arredores da EEJ. Ao todo, foram capturados 22.174 peixes, sendo 8.427 indivíduos da primeira pesquisa e 13.747 da segunda.

Não me cabe o papel de criticar a metodologia de pesquisas, principalmente de disciplinas que não domino, mas na condição de quem ignora muitas informações, permito-me fazer um pergunta. Se as afirmações do sujeito 3 sobre o problema gerado pela pesca recreacional na EEJ citadas anteriormente são corretas, não é certo pensar que as pesquisas supracitadas também prejudicaram a pesca e o ambiente aquático no Rio Mogi-Guaçu? No caso de uma resposta afirmativa, por que não foram citados?

Ocorreu uma terceira pesquisa realizada na EEJ em que o material coletado para análise também era constituído pelos peixes da represa do Beija Flor. Porém, a coleta de dados para a realização desta pesquisa contou com a colaboração dos pescadores locais que, ao término de um dia de pescaria, informavam a quantidade, as espécies pescadas e o seu peso correspondente. Ao final, estima-se que a retirada de peixes promovida por esses dois pesquisadores seja maior do que a pesca com varinha realizada por dezenas de pescadores num mesmo período. Dessa forma, se as pesquisas não apresentam impactos significativos, a pesca aos finais de semana também não apresenta, tal como sugere o entrevistado 2.

O que falta é implementar um programa de sensibilização e educação ambiental junto a esses atores sociais, no sentido de cooptá-los como defensores da EEJ. A prática da pesca constitui uma atividade cultural local e, com uma orientação adequada, poderia permanecer sem a ocorrência dos impactos observados pelos professores que a condenam. Mas de fato, para que isso ocorra seria necessário promover modificações na Lei que normatiza a utilização dos recursos naturais nas UC's.

4.8 Grupos de interação

Em relação a esse tema, devido à dinâmica das entrevistas, ocorreu uma modificação da questão a partir do primeiro docente. Para esse professor, foi questionado quem eram os responsáveis pelos impactos ambientais que ocorrem no interior da EEJ, enquanto aos outros foi indagado quem são os grupos que interagem na EEJ. Quanto aos grupos de interação propriamente ditos, alguns dos entrevistados apresentam duas categorias principais que se opõem: grupos de interação legais e grupos de interação ilegais, que se assemelham às entradas legais e ilegais discutidas anteriormente, tal como se observa nos quadros abaixo. Aqui também, mais uma vez, todos os pesquisadores citam os pescadores. É o único grupo citado por todos os indivíduos, seguido da caça, com quatro citações.

QUADRO 16 –GRUPOS CITADOS QUE PRATICAM INTERAÇÕES LEGAIS QUE NA EEJ.

GRUPOS DE INTERAÇÃO	ENTREVISTADO					
	1	2	3	4	5	6
Polícia florestal			X			
Estudantes de 1ºe 2º grau				X		
Professores locais e da região				X		
Pesquisadores	X	X		X		X
Funcionários		X				
Administrador						X

Organizado por VARALDA, 2004.

QUADRO 17 - GRUPOS QUE PRATICAM INTERAÇÕES ILEGAIS NA EEJ ASSOCIADAS AO LAZER.

GRUPOS DE INTERAÇÃO	ENTREVISTADO					
	1	2	3	4	5	6
Poder Público Municipal				X		X
Prefeitura				X		X
Políticos				X		X
Administrador						X
Cavaleiros						X
Pescadores	X	X	X	X	X	X
Caçadores	X		X		X	X
Moradores da cidade	X				X	

Organizado por VARALDA, 2004.

QUADRO 18 – PRÁTICAS DE INTERAÇÕES ILEGAIS NA EEJ ASSOCIADAS À EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS.

PRÁTICAS ILEGAIS	ENTREVISTADO					
	1	2	3	4	5	6
Coletores de plantas medicinais			X			
Retirada de cascalho para pavimentação de fazendas			X			
Coletores de palmito e outras espécies vegetais			X	X		X
Fazendeiros do entorno				X		X

Organizado por VARALDA, 2004.

Nesse ponto, o primeiro professor trata como inadmissível uma atitude predatória praticada por alunos, pois associa essa prática à falta de informação predominante entre os outros grupos de interação apontados como responsáveis por práticas predatórias no interior da EEJ, alertando (indiretamente), como discutimos anteriormente, para a prática de pesquisas impactantes:

“O meu envolvimento é tão pontual que fica muito no ‘achismo’, se eu responder alguma coisa. Eu acho que os responsáveis, no caso, pegando a lógica que eu tava trazendo aqui, se é falta de fiscalização, seriam as pessoas que vão lá pescar (...) se há caça (...) eu acho que estaria mais por aí do que, eventualmente, derrubar uma árvore, fazer alguma coisa assim. Talvez tivesse mais ligado com os agentes externos, as pessoas que de alguma maneira acabam invadindo o limite do que [com] as pessoas que vivem lá ou que trabalham lá. Isso aí eu acho que bem menos, (...) o envolvimento é muito maior dessas pessoas (...) e fora que eu, no meu ponto de vista, o pessoal que vai daqui, nós por exemplo, nós em particular que trabalhamos lá não temos o direito (...) pela quantidade de informação (...) por que essa coisa de impacto, essa coisa de estragar ou não estragar, essa coisa de alterar ou não alterar, ela vai muito da sua informação. Eu acho inadmissível um aluno nosso [que] vai lá e tem uma atitude predatória dentro desses limites, sabe de causar algum dano deliberadamente. Eu acho absurdo, isso eu acho inconcebível”. (...) Eu tiraria, por outro lado, as pessoas que estão lá, que trabalham lá. Também existe uma preocupação, na administração de um parque, de um ambiente que eles tão lá preservando. Se eles (...) estão alterando seria mais por falta de conhecimento por falta de informação, do que uma questão deliberada assim. Uma pessoa, algumas pessoas que vão lá que mexem também; ou eventualmente iriam pescar sem poder, essas coisas. Elas vão também porque não tem muita informação... Ou que elas não têm consciência do patrimônio (indecifrável). A gente aqui no Brasil tem muito essa coisa: é público e não é de ninguém. [Mas,] as vezes o público é de todo mundo. Tem uma inversão de valores que, eu acho, vai pela informação. Essa visão que a gente tem muito egoísta das coisas públicas” (sujeito 1).

O segundo professor percebe a ocorrência de três segmentos distintos de agentes interagindo na EEJ:

“Bom,(...) [ela] é utilizada pra pesquisa (...) Até quando eu freqüentava era utilizada pelos pescadores, por alguns pescadores que pescavam naquela represa. E eu não sei quem mais poderia, são esses dois elementos... Tem os funcionários de lá de dentro, que tinham uma interação mínima com a estação. Então, são esses três segmentos que eu conheça, não sei se tem alguma outra coisa que eu desconheça.” (sujeito 2).

Apesar de classificar as entradas como legais e ilegais, o terceiro professor não cita diretamente nenhuma entrada legal (apesar de haver um reforço na pergunta). Sugere apenas a criação de um posto para a polícia florestal próximo às margens do Rio Mogi-Guaçu. A **FIGURA 5**, apresentada anteriormente, ilustra a localização deste espaço mencionado. Segundo esse sujeito, todos os problemas que descreve já foram solucionados.

“...Olha, tem entradas legais e tem entradas ilegais. (...) Na reserva [sic], é proibida a pesca, é proibida a caça. Entretanto, se pesca lá e se caça lá com relativa facilidade. Não é raro a gente encontrar armadilhas feitas com arma de fogo pra matar porco do mato, pra matar veado(...) enfim, pescadores que entram nas lagoas à noite e pescam à vontade sem grandes restrições. E não existe possibilidade de fiscalização ostensiva ta. Essa é uma das razões pelas quais nós entramos em acordo com a administração da reserva pra permitir que a polícia florestal se estabeleça lá, perto de nós, com um posto de fiscalização permanente. Então, acho que isso de certa forma, vai pelo menos coibir de alguma a forma a entrada a vontade das pessoas lá pra estabelecer esse tipo de procedimento. Mas, existem lá palmeiros, sabe, que derrubam as palmeirinhas lá, pra tirar palmito. Jirais pra pegar mamíferos (...) fosso cavado no chão com armadilha de espeto pra pegar outros mamíferos. Enfim, pessoas que entram lá pra pegar planta medicinal. A reserva tem essas entradas ilegais. Ela tem [também] as entradas legais (administradas) de pescadores que haviam sido cadastrados há algum tempo, e que podiam, entram lá nos finais de semana pra pescar. Mas essa questão da entrada legal a administração conseguiu resolver. Me parece que ultimamente, essa questão já está suspensa, quer dizer, não tem mais possibilidade de usar aquilo lá pra pescar. Mas aí eles entram lá ilegalmente” (sujeito 3).

Tem mais algum? (reforçando a questão)

“Não que eu saiba, que me venha à mente assim, de pronto, alguma outra forma de uso eu não conheço. Ah, tem! Tem retirada de cascalho e areia, dentro da área de reserva, pra pavimentação, pavimentação de acesso nas fazendas. Já andaram lá tirando muito seixo rolado, né? Seixo rolado ou cascalho, esse cascalho de rio, né, lapidado, arredondado e que são derramado [sic] nas entradas das fazendas (...) Isso aí existia também (...), [mas] me parece que ta administrado” (sujeito 3).

O quarto professor também classifica e descreve as entradas como legais e ilegais:

“Na Estação Ecológica vão desde de alunos, estudantes de primeiro e segundo grau, levados até lá através do programa de educação ambiental, que ainda não está definido, porque não existe (...) Você tem, pesquisadores, de uma forma geral, que fazem educação ambiental ou fazem parte dos programas que vão da universidade pra lá; professores da região, que visitam a área. E tem outros grupos atuantes, como pescadores, caçadores furtivos (...) Ilegais, mas existem, infelizmente. Isso teria que ser controlado (...) E coletores também; coletores de palmito e de outras espécies vegetais, (...) coletando lá dentro da área (...) Tem vários grupos de interação como qualquer unidade de conservação, alguns legais e outros ilegais, mas existem... Tem os fazendeiros do entorno, quer dizer, grupos de interação, tem todos os grupos de interação que tem em qualquer unidade de conservação (...) O entorno, a prefeitura, todos eles interagem com a unidade de forma positiva ou negativa, o importante é conhecer esses grupos. Dentro da universidade tem o pessoal que estuda mais essas questões. Quando estudamos isso aí, foi mais em relação a impactos negativos do entorno, ou seja, de fazendas do entorno, mas com relação ao uso da terra e o impacto do uso da terra sobre a unidade de conservação (...) Ou seja, a cana de açúcar e o gado, como que ela acaba impactando, né? O pescador, como ele acaba impactando retirando material, etc.”(sujeito 4).

O quinto professor volta a reclamar de interferências em suas pesquisas

“Tem pescador. Que eu sei, tem pescadores que vão lá. Parece que no final de semana, o parque é aberto, a estação é aberta pra o pessoal. Inclusive a gente encontra às vezes sujeiras por lá. Várias vezes a gente encontrou sacola, saco plástico, pacote de bolacha, largado lá. Que deve ser dessas pessoas que vão lá (...) Tem os pescadores clandestinos, que entram por fora e roubam materiais. Eu acho que é esse aí. Não sei se é o povo da cidade de Luiz Antonio. Eu acredito que seja” (sujeito 5).

Esse professor ilustra bem o problema da sobreposição de áreas comentado anteriormente. Em sua fala, identifica um grande número de grupos diferentes e com uma dose de ironia, afirma que a única restrição de acesso ao local é para os pesquisadores:

“Então esse é o problema. A Estação Ecológica deveria ser utilizada pelo plano de manejo elaborado unicamente pra pesquisa (...) exclusivamente por pesquisadores, e é claro, com a possibilidade da prática de educação ambiental envolvendo escolas e, até mesmo outros grupos de atores sociais que se beneficiam desses programas de educação ambiental. Esta é a finalidade única dela. No entanto, ela é objeto de interação por atividades de lazer pelo Poder Público municipal que entra na área pra fazer festas, churrascos. O próprio administrador, semana passada, fez uma festa de cavalgada com 200 cavaleiros que entraram na Estação Ecológica cavalgando, numa área que não pode ter animais domésticos e 200 cavaleiros que entraram fazendo passeata e uma festa (...) dentro da Estação Ecológica. (...) Você tem caçadores e outras pessoas que ingressam pra pegar madeira. Não há controle. Então há, na realidade, um descontrole, em função de você, de algum modo não saber no momento quem está entrando. E o pior de tudo, é justamente pela administração. Ele está permitindo a retirada de madeira, através de madeireiras locais. Hoje mesmo tinha carregamento de dois caminhões de madeira que estavam na Estação Ecológica retirando exóticas, pinus e eucalipto pra vender. Então ela é realmente uma unidade, parece, sem nenhum tipo de restrição de uso. [Mas] Ela tem restrição, sim, pra pesquisador. Pesquisador, pra entrar lá, ele tem que ter: projeto de pesquisa tem que ter carteira, identificação, tudo. Então, agora, se você é pescador, é um madeireiro ou político, você tem acesso livre. Infelizmente a situação é essa” (sujeito 6).

O administrador desta unidade de conservação, relatou-me em conversa informal, numa das viagens que fiz a Luiz Antonio durante a realização deste trabalho, que a questão da pesca é uma atividade cultural difícil de se extinguir. Segundo ele, os períodos em que a pesca é liberada vêm se reduzindo ao longo dos anos, e ainda não foi abolida por completo, devido às ameaças de incêndios criminosos por parte de algumas pessoas que se sentiriam prejudicadas com a proibição definitiva da pesca na EEJ.

Acreditamos que o argumento supracitado vai ao encontro da proposta de flexibilização nas normas que regem esta unidade de conservação. Na prática, como podemos perceber neste relato e nos anteriores essa flexibilização já ocorre. Mas, por se tratar de uma atividade ilegal, o seu gerenciamento torna-se muito difícil. Percebemos na realização de dois trabalhos realizados no local (VARALDA, 2000; TOPPA, 2001) que não existe uma prática contínua de sensibilização junto aos grupos de interação da EEJ.

Os funcionários que trabalham na recepção da EEJ mantêm contato direto, por exemplo, com todos os pescadores quando essa atividade é liberada e, portanto, são as pessoas mais indicadas para estabelecer um diálogo assim que as pessoas ingressam na EEJ; mas não são devidamente orientados para que isso ocorra. Esse contato prévio já seria uma medida compensatória para evitar que os impactos citados e derivados da pesca ocorram, lembrando que o Estado de São Paulo não assegura uma fiscalização adequada nesta unidade de conservação.

Quando realizamos a coleta de dados para uma pesquisa sobre impactos na EEJ associados à pesca, pedíamos para os pescadores retornarem com o lixo que produzissem no local. Durante os dias em que essa pesquisa foi realizada, a maioria dos pescadores colaborou, e o resultado mostrou-se positivo. Mas, assim que terminamos o trabalho, os porteiros não foram orientados a manter essa conduta, e o impacto do lixo gerado com a prática da pesca se manteve.

4.9 Universidade

A questão “Como a universidade pode contribuir para minimizar os impactos ambientais da EEJ”, ao contrário da questão associada à importância para a população local dos trabalhos orientados por esses professores, foi respondida com maior desenvoltura. Isso parece indicar que os professores entrevistados possuem um conhecimento apurado sobre ‘como’ e ‘no que’ a universidade pode intervir na busca de propostas de soluções para amenizar os impactos nesta unidade de conservação e até mesmo em qualquer outra. Ocorre, porém, que as soluções para essas questões exigem um envolvimento e dedicação quase que exclusiva. Tarefa difícil para todos os entrevistados, já que possuem outras atividades atribuídas ao seu cargo de docência e principalmente por não serem os sujeitos executores dos planos de manejo das unidades de conservação. **O QUADRO 20** apresenta a diversidade de informações obtidas nesse tema.

QUADRO 19 – CONTRIBUIÇÕES DA UNIVERSIDADE PARA SOLUCIONAR OS IMPACTOS AMBIENTAIS DA EEJ.

AÇÕES	ENTREVISTADO					
	1	2	3	4	5	6
Informação	X					
Fazer Pesquisa		X				
Trabalhos de Extensão		X		X		
Processo Educativo			X			
Atuação Política			X			
Atuação Social			X			
Treinar pesquisadores				X		
Ensino				X		
Comunicação				X		
Educação				X		
Educação Ambiental				X		
Elaborar Plano de Manejo				X		X
Avaliação de Impactos				X		
Cursos de Capacitação para o Poder Público				X		
Disponibilizar pesquisas para o Poder Público e IF				X		
Não Sabe					X	

Organizado por VARALDA, 2004.

Para o primeiro professor, as questões ambientais possuem um melhor entendimento nas sociedades com um desnível social menor do que aquele existente na nossa sociedade, mas as pesquisas podem contribuir para reduzir esse problema:

“Sem dúvida. Eu acho que a universidade, a partir do momento que você está informando, na verdade, expondo a importância desse ambiente, tanto do ponto de vista técnico, como de patrimônio mesmo (...) Essas questões ambientais, elas são postas nas sociedades mais sofisticadas, isso é uma característica. Na nossa sociedade, ela é muito limitada, nós temos um desnível muito grande. Mas a partir do momento que a população começa a ter consciência do que esse patrimônio natural representa, então ela passa a tê-lo como um bem público mesmo. Ai você consegue expandir esse amor a ele, esse cuidado que as pessoas têm. (...) você por exemplo, tá preocupado de ver qual é a interação da população, de ver qual que é a percepção que eles têm (...) Você vai propor, provavelmente você vai propor alguma coisa, que essa comunicação melhore, ou eles têm uma visão mais focada do que representa aquilo. Então esse é (...) o papel da universidade. Não é só ver como é que o lado está trabalhando lá, que não é o meu caso não, mas também essa sua preocupação: qual que é a importância pra população, e que ela também tenha consciência dessa importância.” (sujeito 1).

Na resposta a seguir, o segundo professor fornece uma boa explicação sobre a questão relativa à importância dos trabalhos orientados na EEJ para a população local.

“Ah! Eu não tenho dúvida, né? Por que primeiro são pelo menos dois fatores nos quais a universidade pode se envolver bastante e que podem resultar como conhecimento adquirido e repassado que possa minimizar o impacto (...) esses eventuais impactos. Um deles é fazer pesquisa, né? E isso pode nas unidades de conservação, tanto é que lá se faz muita pesquisa. E quanto mais você compreender sobre aquele ambiente, mais você pode propor alternativas pra preservá-lo e, portanto, minorar os eventuais impactos. E outra, é através deste conhecimento promover trabalhos de extensão que eduquem a população no sentido de entender o quanto um conjunto de ecossistemas preservado é importante. Então, nesses dois momentos a universidade está diretamente envolvida.” (sujeito 2).

A visão do terceiro professor sobre este tema parece um pouco pessimista:

“É, a universidade tem feito isso, (...) **tem participado do processo educativo**, tem interferido nas escolas de lá através de vários orientados do nosso programa de pós-graduação aqui. É, tem trabalhado **através de esforço sobre-humano até, sobre o que tem feito lá**. Mas, [isso] envolve atuação política, envolve atuação social, envolve atuação em todos os níveis, que tangem à atitude da sociedade. E ainda assim, a incorporação de todos esses procedimentos (...) Veja, porque o que a gente precisa mudar é retornar com um processo educativo coerente e prático que existia há alguns anos atrás. E que foi destruído. Então pra você construir isso de novo, a gente [talvez] leve aí, mais uns quinhentos anos de descobrimento. A gente precisa redescobrir o Brasil e inventar tudo de novo pra, (...) conseguir levantar tudo aquilo que foi derrubado durante esse processo...” (sujeito 3)

De acordo com o quarto professor a universidade já contribuiu bastante, mas enfatiza o problema da falta de continuidade nos trabalhos de educação:

“Eu acho que o papel da universidade está sendo cumprido. É realmente treinar gente, estudar, trabalhar, montar estudos pra comprovar aquilo que (...) muita coisas que já estão descritas na teoria, mas comprovar de forma prática que isso realmente existe em termos de funções ambientais e (...) tentar manter a diversidade biológica dentro da área e manter a integridade do ecossistema. Então, a universidade, eu acho que o papel dela, e aí gente não pode confundir muito o papel da universidade. O que é que ela é? O papel é de ensino que tanto na graduação como na pós-graduação, está sendo elaborado, ta sendo feito, ta sendo discutido, e de discussão com a sociedade. Isso aí a universidade nunca se furtou a fazer. Várias vezes, não só eu, como vários pesquisadores, fui fazer palestras lá. É o papel de extensão, de comunicação, de extensão, educação. (...) Através dos pós-graduandos, tem programas, que não são (...) como deveriam ser, porque na verdade quem deveria adotar é o próprio Instituto Florestal através de programas permanentes de educação ambiental, etc. na área” (sujeito 4).

Na continuação de sua resposta, também faz uma crítica ao plano de manejo que não foi implementado.

“Mas como ele não tem plano de manejo, ela acaba (...) Até a universidade elaborou um plano de manejo, conceitual, através de um dos pesquisadores, não é? (...) Ou seja, a universidade deu ferramentas, todas as ferramentas, pra que aquilo fosse executado da melhor forma possível. A universidade só não pode fazer mais, porque não é ela que detém a área; não é ela que deve administrar a área. Mas ela fez tudo, pra auxiliar a administração: (...) extensão, a pesquisa (...) apresentar subsídios pro manejo da área (...) e não só pra área, como pro entorno da área, não é? Então, tem todo um projeto que foi trabalhado pro entorno da área, ou seja, o município. Como que o município deveria ser... O município ganhou muito; a população, ela ganhou muito com isso. Não utiliza. Mas ganhou muito, tem muito material, não é?... Porque que não utiliza? Porque faltou um componente claro, porque é exatamente a educação. Quer dizer, faltou não. Falta mais tempo ao tempo, né? Um programa continuado de educação. E esse é o grande problema que a gente viu” (idem).

or fim, avalia que o município de Luiz Antonio, dispõe de inúmeras ferramentas para gerenciar a EEJ, mas se ressentido porque essas ferramentas criadas pela Universidade não possuem utilização adequada.

“É um dos únicos municípios do Estado que tem um sistema de informações geográfica com todas as informações do município: solos, declividade, água, tudo (...) Só que a prefeitura nunca incorporou isso como deveria. Mas por que? Porque ela não foi pressionada também a incorporar. (...) Então ela tem ferramenta. Quer dizer, tudo isso, praticamente gratuito [para o município].. Porque foi pago pela união, né, através de bolsas de estudo, de pesquisa. etc. Com pessoas com bolsa de estudo. Quer dizer,, a prefeitura, nenhuma tem isso, teve essa oportunidade. A prefeitura [de Luiz Antônio] teve. A população lá tem material farto e abundante pra gerenciar seus recursos naturais da melhor forma possível; [para] tomar suas decisões a respeito de seus recursos naturais. Nós demos há uns dois anos atrás 4 cursos lá sobre gestão ambiental, avaliação de impactos, educação ambiental, ta? ... Só que isso tem que ser mantido tem que ter continuidade, né? Um dos aspectos pra ter continuidade é educação! É a educação formal nas escolas que é outro trabalho que vem sendo realizado por alunos da universidade. Tem auxiliado. Ou seja, a comunidade tem tudo a ganhar com isso. E só existe tudo isso inclusive, porque existe a Estação Ecológica de Jataí. Tem mais essa. Provavelmente sem a Estação Ecológica de Jataí isso não existisse. Eles não teriam todas essas ferramentas. Todo esse material” (idem).

O quinto professor confessa o desconhecimento deste tema

“Não sei, no fundo eu acho que você escolheu a pessoa errada pra entrevistar, porque no fundo eu estou tão desvinculada disso aí, entende? Porque eu vou lá pra estudar a fauna aquática. Então, eu não conheço o conjunto inteiro, certo? Quais são todos os problemas que existem, nem as formações vegetais, se (...) Várias formações eu não conheço direito, eu sou leiga pra analisar isso, certo?” (sujeito 5).

O último professor se limitou a discorrer sobre o plano de manejo, deixando claro que a gestão participativa envolvida deste plano é prejudicada pela ocorrência do principal impacto ambiental da EEJ, a saber, a monocultura predominante no entorno.

“Com o plano de manejo que foi feito. A partir do plano de manejo o Instituto Florestal, os órgãos públicos municipais, a universidade, e os grupos que se sentem prejudicados ou envolvidos, interessados, podem discutir, efetivamente em como mudar esse plano de manejo atendendo a todos. Mas na perspectiva de não haver potenciais prejuízos à Unidade de Conservação. A questão de manejo é pra que ela permaneça na paisagem, continuar na paisagem com a função de conservar e proteger a biodiversidade. Pra isso que é plano de manejo. Mas tem toda a discussão da gestão participativa, de estratégias que de algum modo premiem esses aspectos. (...) Você não vai impedir que ninguém plante cana no seu próprio quintal, mas você vai determinar que ele deva ter estratégias de proteção da estação na sua região de fronteira com ela, e isso não existe. Mesmo porque o agrotóxico vai pelo ar ou vai pelo solo, carrega, não existe cerca que impeça esse escoamento superficial, isso é inevitável. Mas se você colocar, um aceiro, você vai reduzir um pouco o escoamento, você vai reduzir, a carga de agrotóxico que os aviões acabam eliminando por toda a área, não só na unidade, como na própria cidade. Então, talvez algum dia eles implantem o plano de manejo e façam essa gestão participativa” (sujeito 6)

Nesse instante reforçamos a questão: Por que não implantaram o plano de manejo ainda?

“Porque, enquanto o órgão responsável, [se] o Instituto Florestal não tiver interesse, não sentar pra fazer... Das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, apenas 6, das 42, apenas 6 tem efetivamente, preciso rever com a “P”, apenas 6 ou 9 tem plano de manejo, implantado e funcionando. Porque não adianta fazer o plano de manejo: fazer não é sucesso; precisa ser implantado oficialmente. E aí, quando implantado, envolve a gestão participativa, a discussão com o órgão responsável, o Instituto Florestal, a universidade que elaborou, o poder público que recebe ICMS, o dinheiro que vem da própria unidade, e os grupos interessados. Aí existe toda a discussão para, efetivamente, compor comissões que vão de algum modo trabalhar e coordenar(...) todo esse plano de manejo a longo prazo. Então, não há interesse político, pelo que nós vemos, do próprio Instituto Florestal” (idem).

Confirmando as observações de CREADO (2002: 193), parece que “quanto maior o grau de escolaridade do entrevistado, quanto mais alto o seu estrato sócio-econômico e quanto mais distante ele reside da área natural protegida, maior é a tendência a dar uma importância destacada ao papel da unidade de conservação”. Percebe-se, na fala dos entrevistados, um interesse muito grande de se manter a integridade do conjunto de ecossistemas que compõem a biodiversidade da EEJ.

Nos parece que existe uma certa tendência para convencer a população local da necessidade de se conservar aquele espaço, mas sob o referencial um pouco distante da maioria desses professores, e na medida que isso não ocorre, a população passa a ser vista como pessoas que ainda não se conscientizaram da importância da conservação desta área. Nesse caso, a universidade, portadora do conhecimento, é citada como a instituição capaz de transmitir a ‘verdade’ ao conjunto da população local que ‘ignora’ a importância da existência da EEJ, já que promovem impactos ambientais. O que não justifica os abusos da cultura canavieira, cujos donos possuem todas as informações referentes à lei e as descumprem ao seu bel prazer, como denuncia o sexto professor.

Porém, existe a possibilidade de haver visões distintas sobre o mesmo ambiente. No que compete à parcela da população mais humilde da cidade, a EEJ não é apenas um local que deve ser preservado porque é maior área de cerrado do Estado de São Paulo, por ser o maior fragmento desse bioma . A área onde se encontra a EEJ é também palco da história de vida dessas pessoas. Mais de cem anos de uma história onde o cerrado é parte do cenário. Enquanto não se der a devida importância a esse “pequeno detalhe”, problemas existirão.

Talvez essa seja a grande importância deste trabalho. Alertar sobre a possibilidade de conciliar a permanência desta unidade de conservação na paisagem, ao mesmo tempo em que se permitam interações mínimas com a população local, como a pesca com varinha, ou mesmo coleta de plantas para confecção de remédios, por exemplo. Alertar também para a possibilidade de manter as lagoas na paisagem, fazendo o manejo dos aguapés. Pode ser que aquele humilde pescador tenha razão. Pode ser que isso aumente a produção de peixes para a pesca no rio Mogi-Guaçu, pode ser que não. Para isso, é preciso muito estudo e muita pesquisa, que a universidade pode e deve fazer.

4.10 CATEGORIA

Para todos os professores entrevistados, a Estação Ecológica representa a melhor categoria para essa unidade de conservação. Os argumentos fundamentam-se basicamente na importância do uso indireto desta unidade de conservação, que apresenta uma área ao mesmo tempo pequena, para a conservação da biodiversidade regional, mas única, como a maior área de cerrado do Estado de São Paulo. Uma alternativa citada foi a possibilidade de ser transformada em parque⁴², mas rejeitou-se categoricamente a possibilidade desta área ser destinada ao extrativismo.

QUADRO 20 - CATEGORIA MAIS ADEQUADA PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA EEJ

CONCORDA COM A CATEGORIA 'ESTAÇÃO ECOLÓGICA'?	ENTREVISTADO					
	1	2 ⁴³	3	4	5	6
	Sim	Sim	Sim	Sim	Não sabe	Sim

Organizado por VARALDA, 2004.

O primeiro professor acredita que a categoria estação ecológica é a mais indicada, mas critica o atual gerenciamento.

“Eu acho que sim (...) talvez seja porque, se você puser uma área de proteção ambiental, é muito mais flexível, eu acho (...). Às vezes, de vez em quando, a gente vê que o pessoal faz coisa que não deve, por exemplo: soltar espécie. Você faz uma captura de espécie e acaba jogando dentro desses locais: você pode alterar as populações que vivem lá! O pessoal faz um resgate de fauna de um reservatório que vai fechar, aí pega algumas espécies e transpõe algumas espécies e joga numa área (...) ecológica. Então, lá não é um depósito de bicho, sabe. Isso aí não pode. Isso aí, na verdade, a gente tem que ver como que funciona aquilo lá, e dentro da harmonia daquele ambiente colocar alguma coisa; mas não simplesmente fazer essa administração estabaneada assim de animais. Eu acho que talvez a categoria estação ela seja adequada mas que a gente também atentasse exatamente [a] quais são os objetivos (...) a responsabilidade de ser uma estação ecológica. Eu acho que é importante” (sujeito 1).

⁴² Realizamos essas entrevistas alguns meses antes do Estado de São Paulo ampliar a área da EEJ a partir da redução da EELA

⁴³ Mas com ressalvas

O segundo professor também acredita que a categoria Estação Ecológica seja adequada e retorna à defesa da flexibilização das normas que regem as unidades de conservação:

“O problema que eu vejo nas estações ecológicas não é a categoria (...) porque várias categorias são muito restritivas. Eu não saberia te elencar aqui o nível de restrição porque não estou em contato direto com essa literatura. Mas, tirando APA, que nem é considerada área de conservação, reserva extrativista muito menos (...) as demais, elas têm um nível de restrição muito grande com relação à presença da população humana. Até porque a filosofia com a qual essas estações são implantadas, ela obedece a esse princípio de restrição mesmo da presença humana: tem os mais diversos níveis de restrição. Então, o problema não está na categoria, mas na possibilidade de você, em linhas gerais, flexibilizar as normas que regem as unidades de conservação. Certamente ali não seria o caso nem de APA, nem de reserva extrativista. Então a gente poderia eliminar isso. Qualquer outro tipo de categoria que você propusesse ali pra estação ecológica, a gente teria que rever a sua normatização, na minha opinião (...); porque eu defendo isso principalmente quando você tem comunidades locais que estavam presentes as vezes antes da unidade ser criada. Então, no caso da EEJ, poderia ser estação ecológica de Jataí: eu não vejo outra, eu não vejo o porque que não poderia. Mas eu ainda discutiria a eventual flexibilização das normas que regem uma estação ecológica. Eu acho que isso bem administrado, é bom entender, traria muito mais benefício do que prejuízo a uma unidade de conservação daquele tipo”. (entrevistado 2).

O entrevistado 3 aceitaria uma mudança no caso de uma ampliação no valor dos recursos que a cidade de Luiz Antonio recebe por abrigar em seu território uma UC.

“Bom, ai você, me faz uma pergunta (...) que eu não tenho precisão pra te responder. Me parece adequada, ta? Eu não sei se uma mudança de definição mudaria a relação entre Estado e o município (...) Mas se isso rendesse pro município mais subsídio da verba do Estado, me pareceria interessante uma promoção, não é? (risos) Mas fora isso eu não sei, não sei te dizer. E me parece que essa definição seria mais por conta da esfera política, de relacionamento, por conta de recurso, mas não nos modificaria nada no investimento de trabalho que nós temos lá.” (entrevistado 3).

O quarto entrevistado acredita que essa categoria é a mais indicada e propõe que a EELA seja transformada em Parque para atender objetivos diferentes aos de uma estação ecológica.

“Bom, tem várias categorias de Unidade de Conservação. Essa é uma das mais indicadas pra conservação de diversidade biológica. Simplesmente ela é uma das mais importantes que existe (...) A nossa luta pra que a Estação Experimental seja transformada num Parque Estadual é exatamente pra dar o outro lado, que seria além da conservação, a possibilidade de usos indiretos da área através de trilhas, etc. Então todo o plano de manejo, desde o início que a universidade vem trabalhando, é exatamente pra transformar uma outra área, contígua a essa em Parque Estadual. Pra dar outras oportunidades. A Estação Ecológica, pras áreas como no Estado de São Paulo onde você já não tem mais áreas naturais, é uma das mais importantes que existem, porque ela realmente é que conserva os últimos recursos biológicos que existem nessas regiões. Então ela é, sem dúvida, extremamente importante” (sujeito 6).

Prossegue em seus argumentos, procurando explicar a importância dessa áreas.

“Mal compreendida e extremamente importante. Essa é a questão. A questão é como compreender o que você perde quando perde toda a biodiversidade de uma área. Em termos de recuperação da área, resiliência ecológica, etc., você perde muita coisa; só que você não enxerga essa perda, porque essa perda se difunde numa série de componentes ambientais: solos, água e o ar, né? Componentes ambientais que na verdade tão interagindo com vários outros componentes antrópicos e poluentes. Na verdade você não consegue perceber o quanto que uma área com integridade contribui pra manter clima regional, local, a qualidade de água, regional e local, etc. Então, a hora em que você perde todas essas áreas como aconteceu em várias áreas, nos EUA, Europa, etc. é que você percebe o quanto que você perdeu de qualidade. Só que isso aí a população realmente só percebe quando ela tem um nível educacional, de compreensão, e tem as suas necessidades básicas satisfeitas, como é na Europa e nos EUA. Então, aqui no Brasil, fica muito difícil esse dilema entre conservar, preservar, e desenvolver. É muito difícil porque nós temos a maior desigualdade, do planeta, desigualdade econômica e educacional. (...) Então, fica mais difícil você conservar unidades restritas, né?. (...) A gente não tem idéia do que tem de biodiversidade no planeta, e ao mesmo tempo a gente tá acabando com ela. (...) Você não tem idéia do que pode, como cada componente dos ecossistemas (...) faz o ecossistema ser funcional, e manter a integridade, mas ao mesmo tempo você tá acabando com todos eles... Certos sistemas vão ter que ser íntegros pra gente inclusive aprender com aquilo que a gente está perdendo nos outros sistemas (idem).

Nesse momento, retoma o exemplo de ambientes naturais que se perderam, as dificuldades resultantes:

“Então tem que manter a integridade, tem que manter a evolução livre, né, no tempo desses organismos, (...) com um mínimo de interferência possível, pra você aprender e, inclusive, tentar reproduzir mais tarde ecossistemas assim importantes. Só pra você ter uma idéia, quando os EUA acabou com todas as áreas alagáveis deles, os “Wet lands”, é que eles perceberam o quanto que elas eram importantes pra despoluição de rios. Quer dizer, não só questão de ter estações de tratamento. Tem vários ciclos biológicos, ecológicos, importantes, pra manter funcionando as bacias hidrográficas que precisam, dessas áreas alagadas. E daí eles estão tendo que fazer o que? Aprender. Tem um grupo estudando, por exemplo, o pantanal mato-grossense, os nossos pantanais, pra tentar reproduzir de novo o que está acontecendo, (...) o que aconteceu com eles lá, que drenaram tudo, acabaram com tudo e, depois verificaram: olha, nós acabamos com sistemas ecológicos que tinham serviços ambientais, que tinham um valor inestimável pra toda a sociedade. E agora nós temos que tentar fazer com que eles, ou se restabeleçam, não diria nem recuperar, porque aquilo lá não recupera mais: perdeu vários elementos importantes” (idem).

E conclui sua defesa sobre as unidades de conservação restritivas, com uma certa ironia.

“É o que se quer, às vezes, quando se faz uma Estação Ecológica, é exatamente que isso não aconteça aqui também, né? Então, quanto menor as áreas naturais de uma região, mais importantes são as Unidades restritas. Porque realmente elas não deveriam ser tocadas. Mais importante pra toda a população do futuro. Só que isso é bem difícil a compreensão. As pessoas acham que as Unidades de Conservação são áreas de lazer. Nós temos áreas enormes aí, que deveriam ser área de lazer que não são Unidade de Conservação, dentro de APA's, dentro de outros tipos de Unidade de Conservação. Ou então, dentro e áreas de fazendas mesmo. O Estado deveria comprar áreas para fazer lazer. E daí não precisa ser dentro da Estação Ecológica. Pode ser debaixo de eucalipto, de pinus, não tem problemas nenhum” (sujeito 4).

O quinto professor disse que não tem conhecimento sobre o tema

“Também isso eu não sei te dizer: o que é que é uma Estação (...) uma Unidade e tal (...) Qual é o significado disso? É a dimensão, ou é a utilização? Eu não conheço. Qual é a diferença de um Parque? Eu não sei. Por exemplo, em São Paulo, tem o Parque do Jaraguá, próximo da cidade (...) inclusive tem um orientado meu que fez um mestrado num córrego de lá. É uma outra coisa. Agora, o que é que diferencia um parque, de uma Estação, de uma Unidade? Eu não conheço, mas deve existir (...) eu não sei.” (entrevistado 5).

Tal como o quarto professor, o último faz uma explicação técnica, lembrando o histórico dos impactos ambientais que modificaram a vegetação natural do Estado de São Paulo.

“Pois é, (...) quando se cria uma Estação Ecológica é pra proteção da biodiversidade e [a EEJ] foi criada com esse intuito: proteger essa área de cerrado que está praticamente extinto no Estado de São Paulo em função do próprio uso desordenado de solo do Estado. Hoje ela é a maior área de cerrado existente. Não está mais em condições naturais, porque ela já foi alterada. Ela tem apenas algumas áreas localizadas dentro dela em condições naturais, mas é tudo já formação secundária. Porque já foi alterada ao longo dos ciclos econômicos que nos tivemos na região nordeste, relacionados ao café, depois a silvicultura, e agora a cana. Essa área sofreu todo esse (...) essas influências desse desenvolvimento econômico. Ela teve (...) café, depois reflorestamento, pecuária, e agora cana! Quando a cana veio, já estava criada a Estação Ecológica. Então ela não era mais uma formação natural. Mas ela guarda, mesmo como formação secundária, guarda espécimes em extinção, tanto vegetais como animais. Então ela foi criada com esse intuito, de conservar. Proteger (entrevistado 5).

Os próximos argumentos são referências diretas às instituições que podem alterar a categoria das unidades de conservação. O entrevistado 5 sugere que, se ocorresse alguma mudança, esta deveria ser para a categoria de “Parque”. Mas, na ausência de mudanças, reivindica os objetivos do SNUC para a EEJ, explicando o que ocorreu com a vegetação natural do Estado.

“Se nesse momento, **o Instituto Florestal** acha que ela não deve ser mais uma área (...) de proteção à biodiversidade, quer dizer, não há importância em manter uma formação secundária como essa, mesmo tendo espécies exóticas, espécies em extinção, e animais em extinção (...) que vivem em relação a ela, então que mude a categoria, **que faça um Parque. Então se discuta**, na gestão participativa. Mas enquanto ela for Estação Ecológica (...) **Eu acredito que deve continuar**, porque nós não temos mais áreas naturais no Estado de São Paulo. Ela tem que seguir os objetivos do próprio **Sistema Nacional de Unidades de Conservação, do SNUC: proteger, a biodiversidade**, que é o **objetivo básico dela**. E se o Estado não fizer isso, efetivamente ele não vai ter mais áreas naturais. É, nós vamos ter unidades deste tipo (...) no Norte e Nordeste do País, que talvez não estejam seguindo esse caminho que nós já atingimos, com ocupação do solo completamente desordenada, sem nenhum tipo de possibilidade de retornar a uma condição anterior. **A mata atlântica do Estado de São Paulo está restrita hoje a 13% da cobertura natural que antes havia.**(...) E no interior do Estado, o Cerrado está restrito a fragmentos. **E a Estação Ecológica de Jataí é o maior fragmento do que antes era matriz, que era o Cerrado. Hoje é fragmento.** A matriz hoje é a cana-de-açúcar. **Então, se efetivamente, na gestão participativa, o próprio Estado achar que não deve conservar, [que] deve ser usado, [então] que se mude.**

Este mesmo professor prossegue explicando o retorno socioeconômico que a EEJ gera para o município.

“Por mais argumento que nós forneçamos, em forma de trabalhos científicos para que o processo, a estação, permita continuar na paisagem, efetivamente, o poder público tem mesmo porque dizer que ela tem um valor socioeconômico, e ela tem. Ela vale hoje, com o que nós conhecemos, a bagatela de US\$ 700 por ha. por ano, em função dos benefícios prestados por ela, através das funções ambientais. Isso com o que nós conhecemos, isso mostra que nós fizemos muito pouco. Se você for, retirar, a vegetação natural, e plantar cana, nesses 4.000 ha., o retorno sócio-econômico é muito maior. É muito maior que US\$ 700 por ha/ano. Você vai ter um retorno socioeconômico muito maior... Mas você vai perder todas as funções ambientais que ela presta gratuitamente pra sociedade, e que a sociedade não computa, no seu próprio desenvolvimento. Quer dizer, as pessoas não estão imaginando o quanto elas podem perder de qualidade de vida, de qualidade ambiental, quando perdem uma área natural tão grande como essa. Isso não é (...) muitas vezes o valor não é nem mensurado. Você tem que ter a disposição a pagar pra ter uma área como essa. Tem gente que está disposta a pagar até por conservar a Amazônia, mesmo morando na Inglaterra; estão dispostos a pagar pra conservar a Amazônia. (...) embora nós tenhamos medido a disposição a pagar da população de Luiz Antonio, pra manter a Estação Ecológica de Jataí, e tenha sido incorporado nesse valor, \$ 700 por ha. por ano, ele ainda é insuficiente. Se você for substituir essa vegetação por qualquer cultura agrícola, o retorno é maior. O retorno econômico é maior do que vegetação natural. Porque você não tem condições de medir todas as funções ambientais dos bens e serviços prestados gratuitamente pelos ecossistemas naturais (...) (idem).

O último professor conclui seus argumentos confiante no poder dos mídias, mas reconhecendo a lentidão para implementar as mudanças que almeja.

“Mas, o importante é que a mídia está falando cada vez mais sobre isso, dessas funções ambientais. Embora difíceis de serem estimadas, em termos socioeconômicos, (...) os jornais, as revistas estão cada vez mais falando sobre isso, de maneira mais acessível. No Estadão, no dia 31 de junho (2002), saiu uma reportagem sobre isso: um grande grupo de pesquisadores no mundo estão envolvidos em mensurar os bens e serviços prestados gratuitamente pelos ecossistemas, mostrando que cada vez mais estamos perdendo esses benefícios. Então, as pessoas começam a ouvir, a ler, de maneira mais acessível em reportagens. Saiu um trabalho anterior a esse (...) e também, depois, na própria [revista] Veja, falando que os ecossistemas do mundo prestam (...) em termos econômicos, um valor equivalente a \$ 33 milhões, gratuitamente, que não é incorporado no desenvolvimento econômico. E quando você deixa de ter uma área natural pra ter uma área, uma ação desenvolvimentista, você perde os benefícios. Você passa a ganhar em forma do desenvolvimento econômico, mas perde outros benefícios que você não está incorporando no próprio desenvolvimento.(...) [Ora,] o objetivo do desenvolvimento econômico é qualidade de vida, mas qualidade de vida também entra qualidade ambiental. E é um parâmetro que acaba não entrando quando você tem um incremento do desenvolvimento. É um processo muito longo, que acho que estamos vivendo e aprendendo com conseqüências sérias, pelo menos pro Estado de São Paulo. Acho que nós já perdemos muito da área natural, e não sei onde vamos chegar, se é que vamos chegar a algum lugar. Eu tenho dúvidas ainda” (idem).

CAPITULO 5

Conclusões e perspectivas

A pergunta central deste trabalho é “conservar pra quem?” Chegamos ao final com mais dúvidas do que certezas. Assim, ao menos para o nosso espírito curioso, não se encerra aqui o debate sobre os conflitos sociais que resultam do uso de recursos naturais em unidades de conservação. Todavia, apresentamos a seguir algumas conclusões sobre o tema estudado.

Primeiramente, observamos que o grupo de professores entrevistado é heterogêneo e sendo assim, percebem a EEJ sob diferentes óticas e conseqüentemente, por meio de paradigmas destoantes. Para alguns, trata-se apenas de uma área de trabalho onde podem realizar suas pesquisas e que a interação com outros atores que interagem na EEJ parece não ter muita importância. Para outros, como a lei assegura e favorece a prática de suas pesquisas, reivindicam-na. Mas também registramos o depoimento de professor que questiona o grau de restrição observado nas UC's de proteção integral sugerindo uma flexibilização nessas interações.

A segunda, e a mais óbvia de todas, é que a história da destruição da biodiversidade no planeta é mais antiga que a história de sua conservação. Procuramos desde o início deste trabalho demonstrar que durante as últimas décadas os principais impactos ambientais, derivam principalmente da exploração dos recursos naturais em larga escala. Os principais responsáveis são aqueles que detêm os meios de produção no âmbito do capitalismo. O aprimoramento das forças produtivas deste sistema econômico está inversamente relacionado à conservação da biodiversidade.

Conservar pra quem? Para as gerações futuras? Sim, as gerações futuras merecem a existência desses espaços. Porém, recentemente assistimos atônitos a agressiva invasão dos EUA ao Iraque. Sabemos que a motivação principal destes ataques era o domínio do petróleo. A existência de bases militares estadunidenses em vários países do território amazônico nos faz pensar se a conservação da biodiversidade brasileira está mesmo destinada às futuras gerações de brasileiros. Lembramos que a EEJ está sobre o aquífero Guarani, maior reservatório de água doce do mundo. E a água potável é um dos recursos naturais com “forte vocação” à escassez.

Outro problema verificado nesse estudo são as deficiências da legislação ambiental. O Cerrado brasileiro é mal protegido. Observa-se que o Cerrado não é contemplado na Constituição Brasileira entre as prioridades legais que envolvem o patrimônio natural nacional:

“§ 4.º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL de 05 de outubro 1988).

Como podemos observar na citação acima, pela Carta Magna, dentre tantas outras formas de cobertura vegetal de nosso país, o Cerrado brasileiro não teve seu espaço devidamente assegurado como prioritário para a conservação. Isso não justifica a sua exploração desenfreada, menos ainda no Estado de São Paulo, mais desfavorecido pelo grande avanço do desmatamento em prol do desenvolvimento econômico.

As respostas obtidas nos fazem refletir sobre a ocorrência de problemas relacionados ao uso de recursos naturais em todas as unidades de conservação de nosso país. Acreditamos que esse problema pode ter origem na formulação da lei que parece desconsiderar o processo histórico de ocupação humana dessas áreas distinguindo os padrões de exploração desses recursos pelos diferentes grupos de atores e classes sociais.

Alguns professores afirmam que em Luiz Antonio está o maior fragmento de cerrado do Estado de São Paulo protegido pela EEJ. Porém, de acordo com a percepção de alguns professores, esse fragmento sofre constantes impactos ambientais cuja responsabilidade é dos proprietários do entorno, que nos parece, não querem cumprir a lei. A lei? Se possuíssemos uma visão pessimista do futuro, poderíamos pensar que a Lei vai seguir seu caminho pelas trilhas da Justiça, que fica bem longe da entrada das fazendas desses proprietários.

Eles não serão punidos. Assim, não esperaríamos ver uma zona de amortecimento ou o cinturão de proteção nos arredores do Jataí, tal como é previsto para as unidades de conservação. Em consequência, os animais continuariam morrendo nas queimadas e se intoxicando com os agrotóxicos que não seriam abolidos; o solo continuaria a receber agentes químicos poluentes, e o ar partículas em suspensão que danificariam a saúde humana, tal como afirmam os professores.

Mas nossa percepção é positiva. Um grupo de atores sociais da cidade de Luiz Antonio e região vem demonstrando que tais mudanças são possíveis. Trata-se da “Associação Ambiental Amigos do Jataí” fundada em 20 de fevereiro de 2001. Esse grupo vem denunciando as irregularidades que ocorrem nesta unidade de conservação e ao que tudo indica, são aliados em potencial daqueles que se propõem a defender a biodiversidade local. O atual presidente desta Ong é morador da cidade e antigo morador da Fazenda Jataí. Como sabemos, até mesmo os gigantes são pequenos ao nascerem. É aí que reside nossa confiança.

Outro problema sério, apontado pelos professores, é que a boa parte dos impactos que lá ocorrem são de responsabilidade do poder público, dos empresários locais e da administração desta unidade de conservação. Em relação ao poder público, prefeitos e vereadores, que deveriam ser um bom exemplo de conduta para o comportamento da população local em relação às interações na EEJ, não se conduzem de maneira adequada.

O poder público não escapa às observações da análise etnológica, e nos parece que suas interações na EEJ são motivadas pelo mesmo princípio de territorialidade informal observada nos pesqueiros localizados na Represa do Beija-Flor. Como o Jataí pertence ao município que eles representam, vêm-se no “direito” de entrar no Jataí quando for mais conveniente aos seus interesses, que estão bem distantes dos interesses de outros atores sociais que lá interagem e vieram “de fora”. Afinal, quem é que manda em Luiz Antonio? Alguém tem dúvidas? O ressentimento do professor que “explicou” para o poder público a importância dos trabalhos científicos realizados na EEJ, e em troca não teve nenhum retorno, não nos surpreende. O que se colocou na mesa não foi apenas uma prestação de contas sobre as pesquisas realizadas, mas sim a demarcação de interesses conflitantes em relação ao uso deste espaço. Deram de ombros.

O administrador, que é o principal responsável pelo gerenciamento dessa unidade de conservação, está constantemente no meio do fogo cruzado dos interesses dos atores sociais que lá interagem. Ao contrário de alguns vereadores da cidade, que parecem não ter freqüentado a academia, ele é engenheiro agrônomo e sabe conceituar “impacto ambiental”. Mas nos parece que sabe também que seu convívio na cidade seria prejudicado qualitativamente se não atendesse determinadas demandas. Para ilustrar o problema, soubemos que representantes da ONG “Associação Ambiental Amigos do Jataí” vêm denunciando para a Polícia Florestal do Estado de São Paulo as irregularidades cometidas por essa administração, tal como vimos nas citações de alguns professores entrevistados.

Outro problema que verificamos no SNUC relaciona-se ao conceito de “populações tradicionais”, que se revela uma noção genérica, que ainda não encontrou uma formulação conceitual adequada para subsidiar o debate da presença humana em áreas destinada à conservação no Brasil. Pensamos inicialmente que uma mudança na categoria desta unidade de conservação poderia gerar resultados positivos para a conservação deste espaço. Aprendemos com as respostas dos professores que não se trata apenas da mudança na categoria desta unidade de conservação, mas principalmente de mudanças no comportamento dos atores sociais.

Percebemos que a presença humana na EEJ se configura num problema de difícil solução. Todavia, encontramos nas respostas das entrevistas uma proposta que pode mitigar ou, quiçá, solucionar definitivamente uma dessas interações. Cauteloso, um professor observou que, caso as normas que gerenciam as unidades de conservação restritivas forem flexibilizadas, permitindo (legalmente) um mínimo de interação da população local com a área, e somadas a atividades contínuas de educação ambiental, poderiam transformar o “problema” da interação desses atores sociais em solução. Dessa forma os pescadores que “disputam” os mesmos recursos com os pesquisadores, poderiam se transformar em aliados da conservação.

Entendemos que essa proposta seria uma via de mão dupla, pois o está subentendido é que a prática da pesca pode tornar-se um trunfo para os propósitos de conservação da EEJ, na medida em que os próprios pescadores, moradores do município, internalizem a importância da manutenção de um espaço como aquele. Afinal, como vimos, a EEJ traz para o município e para a região uma série de vantagens, mas “a população local não entende ainda”.

De acordo com os resultados da pesquisa de CREADO (2002), “quanto menor a escolaridade, mais baixo o nível sócio-econômico e maior proximidade com a UC, mais peso é dado à função de lazer do espaço”. Essa autora verificou ainda “que a maior proximidade com a mata, por exemplo, faz com que ela seja vista como cenário de fundo de suas atividades cotidianas”.

Ora, no Brasil existem inúmeros profissionais capacitados para exercer a função de educação ambiental. A proposta de flexibilização das normas desta unidade de conservação nos parece um interessante viés transformador daquilo que se verifica atualmente. Destarte, a permissão da prática da pesca, acompanhada por profissionais competentes, pode metamorfosear os impactos observados em ações voltadas aos interesses de conservação da área. É justamente nesse ponto que as ciências devem se encontrar, pois essa tarefa nos sugere a prática efetiva da soma dos conhecimentos das ciências sociais e das ciências biológicas numa ação interdisciplinar que incorpore aos seus conhecimentos, o conhecimento empírico local sobre a biodiversidade da EEJ.

Se o problema gerado pelas interações de outros atores sociais parece não apresentar uma solução, o mesmo não se verifica em relação aos pescadores. Essas pessoas têm uma relação afetiva com a área, e a demonstram em várias passagens nas entrevistas de JESUS (1993, anexos). Observei também que muitos dos pescadores que lá freqüentam, o fazem por gostar do lugar, porque a represa é bonita, “porque tem peixe bom de briga”, porque a água é limpa, porque a EEJ, (na verdade a “Fazenda Jatay”) é berço da história da cidade. É como se estivessem na sua própria casa.

Valer-se desse “bairrismo” nos parece mais sensato do que afrontá-lo. Em detrimento da opinião dos pesquisadores conservacionistas, nesse caso ganham os pescadores, é verdade. Mas, ao final, acredito (com a mesma cautela desse professor) que, a partir desse pequeno ajuste na lei, seguido da proposta apresentada, poderemos dar um passo muito importante para a conservação de nossa biodiversidade extremamente ameaçada.

FONTES CONSULTADAS

ARRUDA, R. (1999). Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais. **Ambiente & Sociedade**. ano 2, n. 5.

BALÉE, W (1996). O povo da capoeira velha: caçadores coletores das terras baixas da América do Sul. In: **Uma estratégia Latino-Americana para a Amazônia**. São Paulo.

BARRETO FILHO, H. T. (2001). Populações Tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: **Sociedades Caboclas Amazônicas: Modernidade e Invisibilidade**., 2001, Workshop... Parati, RJ - 21 a 24 de outubro.

BRANDÃO, C. R. (1983). **Os caipiras de São Paulo** . São Paulo: ed. Brasiliense – coleção Primeiros Passos n. 75.

CAMPOS, M. D. (1994). ‘Fazer o tempo’ e ‘o fazer do tempo’: ritmos em concorrência entre o ser humano e a natureza. In: **Ciência e Ambiente**, Santa Maria/Ijuí, RS.

CAMPOS, M. D. (2002). Etnociência ou etnografia de saberes, técnicas e práticas? In: AMOROSO, M. C. M; MING. L. C; SILVA, S. P. (orgs.) **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP.

CARRARA, E. (1997). Tsi Tewara: **Um vôo sobre o cerrado xavante**. São Paulo, Volume 1. Dissertação de mestrado – FFLCH/Universidade de São Paulo.

CASTELUCCI, S. **Um estudo etnobotânico sobre plantas medicinais levantadas junto aos moradores da Estação Ecológica de Jataí**. (Monografia de conclusão de graduação) - Departamento de Ciências Biológicas, – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 1995.

CEPAM (1992). **Centro de Estudos e Pesquisas em Administração Municipal-Política municipal de meio ambiente**. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM, 2ª edição.

CREADO, E. S. J. **Conflitos e negociações no uso de recursos do parque estadual do Jaraguá**. 2002. (Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais). Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

DEAN, W. (2000). **A Ferro e Fogo**. São Paulo, Ed. Companhia das Letras.

DIÁRIO OFICIAL. (1982). **Decreto Estadual Nº 18.997, de 15 de junho de 1982**. - Diário Oficial v.92, n.151, 13/08/1982. Assunto: Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/lei_decretos/18997.htm > Acesso em: 20-03-02.

DIEGUES, A .C. S. (1994). **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB/Universidade de São Paulo.

DIEGUES, A. C. S. & ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP.

DIEGUES, A. C. S. & NOGARA, P. J. (1999). **O nosso lugar virou parque**. Estudo sócio-ambiental do saco de Mamanguá – Parati – Rio de Janeiro. São Paulo: NUPAUB/USP.

DIEGUES, A. C. S. (org.) (2000). **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo, HUCITEC-NUPAUB.

DRUMMOND, J. A. (1999). A legislação ambiental brasileira de 1934 a 1988: comentários de um cientista ambiental favorável ao conservacionismo”. In: **Ambiente & Sociedade**. Vol. 2, N 3-4, pp. 127-49.

ELIAS, N. (2000). **Os estabelecidos e os Outsiders**. Sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade/ Norbert Elias e John L. Scotson. Rio de Janeiro: Zahar.

FAUSTO, B. (2001). **História Concisa do Brasil**. São Paulo: EDUSP.

FOLHA DO MEIO AMBIENTE (agosto-2000) – Ano 11 – Edição 107 – Brasília/DF, cc.htm. consultado em 07.02.2001.

FRASER, J. (1983). **O Ramo de Ouro**. Rio de Janeiro: Zahar.

GEERTZ, C. (1989). **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro, ed. Guanabara.

GIDDENS, A. (1996). **Para além da esquerda e da direita** (cap.8). S. Paulo. Editora da UNESP. Pp. 225-58.

GOMES-POMPA, A. & KAUS, A. (2000). Domesticando o mito da natureza selvagem. In: DIEGUES, A. C. S. (org.). **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo, HUCITEC-NUPAUB.

GUHA, R. (2000). O biólogo autoritário e a arrogância do anti-humanismo. In: DIEGUES, A. C. S. (org.). **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo, HUCITEC-NUPAUB.

GUIMARÃES, P. C. V. et. al. (1996). Fiscalização em meio ambiente no São Paulo. In: **Política ambiental e gestão dos recursos naturais**. São Paulo: Cadernos FUNDAP, n.º 2o maio/agosto.

HAGUETE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

HORIKAWA, S. (1998). A doença de Minamata. Problemas remanescente e novas tendências de estudo. In: **Ambiente & Sociedade** , Ano II, nos 3 e 4, 2º semestre de 1998 e 1º semestre de 1999, pp. 93- 108.

JESUS, T. P. **Caracterização perceptiva da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio - SP) por diferentes grupos socioculturais de interação.** 1993. (Tese de Doutorado em Ecologia) – Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

LÉVI-STRAUSS, C (1989). **O pensamento selvagem.** Campinas: Papirus.

LÉVI-STRAUSS, C. (1970). **Antropologia Estrutural.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

LIMA, G. E. C; PORTILHO, F. (2001). A sociologia ambiental no contexto acadêmico norte-americano: formação. Dilemas e perspectivas. In: **Teoria & Sociedade** n.º 7. Junho, pp. 241-76.

LORA, E. E. S. (2000). **Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte.** Brasília: ANEEL (Agencia nacional de Energia Elétrica).

MAIA, V. R. **Etnotaxonomia e aspectos de etnoecologia da avifauna de uma unidade de conservação.** 1996. (Monografia de conclusão de graduação) - Departamento de Ciências Biológicas – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MALINOWSKI, B. (1978). **Argonautas do pacífico ocidental.** 2. ed., São Paulo: Abril Cultural.

MAROTI, P. S. **Educação e interpretação ambiental junto à comunidade do entorno de uma unidade de conservação.** 2002. Tese (Doutoramento em Ecologia) Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MAROTI, P. S. **Percepção e educação ambiental voltadas a uma unidade natural de conservação (Estação Ecológica de Jataí - Luiz Antônio, SP).** 1997. (Dissertação de Mestrado em Ecologia). Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MARQUES, J. G. W. (2002) O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: AMOROSO, M. C. M; MING. L. C; SILVA, S. P. (orgs.) **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas.** Rio Claro: UNESP.

MARTINEZ-ALIER, J. (1997). Justiça ambiental e distribuição ecológica de conflitos. IN: FERREIRA, L. C. (org.) **A sociologia no horizonte do século XXI.** 5. Paulo, Bomtempo ed., pp. 22-35.

MORAES. D. P. **A percepção do meio ambiente: contribuições ao estudo dos riscos ambientais.** Humanitas, vol. II n.º 2, pp. 87- 104,1998.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social: introdução às suas técnicas**. São Paulo: Nacional, 1977.

PACHECO, R. S. (et al.). **Atores e conflitos em questões ambientais urbanas**. Espaço & Debates, n.º. 35. p: 46-51, 1992.

PAVAN, C. A ciência dos índios e caboclos no manejo dos recursos naturais da Amazônia. In: FUNDAÇÃO MEMORIAL DA AMÉRICA LATINA, **Uma estratégia latino-americana para a Amazônia**. São Paulo, 1992.

PIRES, A. M. Z. C. R. **Diretrizes para a conservação da biodiversidade em planos de manejo de unidades de conservação**. Caso de estudo: Estação Ecológica de Jataí e Estação Experimental de Luiz Antônio. 1999. (Tese de Doutorado em Ecologia) - Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

POSEY, D. A. (1987). Introdução. Etnobiologia: Teoria e Prática. In: RIBEIRO, B.G. (Coord.) **Suma etnológica brasileira**. Petrópolis: Vozes/Finep v. 1, p.15-25.

QUEIROZ, M. S. (1979) “Curandeiros do mato, curandeiros da cidade e médicos: um estudo antropológico dos especialistas em tratamentos de doenças na região de Iguape” **Ciência e Cultura** 32(1): 31-47; São Paulo.

RIBEIRO B,G. (1987). Prefácio. In: RIBEIRO, B.G. (Coord.) **Suma etnológica brasileira**. Petrópolis : Vozes/Finep v. 1, p.11-14.

RIBEIRO, B. G. (1987). **Suma etnológica brasileira**. Petrópolis: Vozes/Finep,. v. 1, p.11-14.

RICHARDSON, R. J. (1985). **Pesquisa Social : métodos e técnicas**. São Paulo : Atlas.

RIO, V.; OLIVEIRA, L. (1996) **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Carlos, EDUFSCAR

ROCHA, L. M. (1997). Unidades de conservação e organizações não governamentais em parceria: Programas de Educação Ambiental. In: Pádua, S. M. & Tabanez (Org.). **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília.

SANTOS, J. E. (1998). Funções Ambientais e valores dos ecossistemas naturais – Estudo de caso: Estação Ecológica do Jataí (Luiz Antônio, São Paulo), In: **Anais do VIII Seminário Regional de Ecologia**, São Carlos. UFSCar, p 545-546.

SARKAR, S. (2000). Restaurando o mundo selvagem. In: DIEGUES, A. C. S.(org.) **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo, HUCITEC-NUPAUB.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>> Acesso em: 15 fev. 2001.

SIMÕES, G.F.M. (1998). **Natureza das Interações de Grupos Humanos com a Estação Ecológica de Jataí. (Luiz Antônio, São Paulo): ênfase nos pescadores recreativos.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Hidrobiologia, UFSCar, São Carlos, São Paulo.

SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Disponível em: <www.snuc.hpg.com.br> Acesso em: 09 maio 2001.

STRAUSS, A. L. (1999). **Espelhos e Máscaras: A busca da identidade.** São Paulo: EDUSP.

THE, A. P. G. **Sabedoria do Pescador Recreacional: Estratégias de Pesca e Comportamento dos Peixes.** 1995. (Monografia de conclusão de graduação) - Departamento de Ciências Biológicas – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

TORRE, M. B. L. D. (1977). **O Homem e a Sociedade: uma introdução à sociologia.** São Paulo: Nacional.

TORTIER-BONAZZI, C. (1996). Arquivos: Propostas Metodológicas. In: FERREIRA, M. M., AMADO, J. (Org.). **Usos & abusos da história oral.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

TRIVINOS, A. N. S. (1987). **Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais. A pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas.

VARALDA, P. J. C. **O saber popular no uso de plantas medicinais. O caso dos moradores da Estação Experimental de Luiz Antônio - S.P.** São Carlos. 2000. (Monografia de conclusão de graduação) - Departamento de Ciências Sociais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

VARGAS, M. C. (1999). O gerenciamento integrado dos recursos hídricos como problema sócio-ambiental. In: **Ambiente & Sociedade** , Ano II, nº. 5, 20 semestre de 1999, pp. 109-34

VIEIRA, P. F. (1992) A problemática ambiental e as ciências ambientais no Brasil (1980-1990)", in J-HOGAN, D. J.; VIEIRA, P. F. (orgs.) **Dilemas sócio-ambientais e desenvolvimento sustentável**, Campinas. Editora da UNICAMP

VIGEVANI, T. (1997). Meio ambiente e relações internacionais. In: **Ambiente & Sociedade.** Vol. 1 nº 1. p: 27-61.

VIOLA, E. J; LEIS, H. R. A evolução das políticas ambientais no Brasil (1971-1991) do bissetorialismo preservacionista ao multisetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável in HOGAN, D. J.; VIEIRA, P. F. (orgs.) **Dilemas sócio-ambientais e desenvolvimento sustentável**, Campinas, Editora da UNICAMP.

WALDMAN, M. (1998). **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. 4ª ed. São Paulo: Contexto.

WEIGERT, C. **Etnoictiologia dos Pescadores Recreacionais dos sistemas Aquáticos do Rio Mogi-Guaçu, compreendidos pela Estação Ecológica de Jataí**: taxonomia popular em critérios morfológicos e ecológicos. 1995. (Monografia de conclusão de graduação) - Departamento de Ciências Biológicas – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

ANEXOS

GLOSSÁRIO

Segue abaixo definições encontradas no SNUC (2000)

conservação da natureza: 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;

conservação in situ: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características;

corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;

manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

plano de manejo: 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;

preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;

restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

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

uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;

uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais;

uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz;

Fragmentos de um diário de campo.

Sábado de Carnaval em Luiz Antônio, Estado de São Paulo, 2002.

Lanço-me às linhas deste caderno sedento por palavras, afinal são elas que podem converter o meu olhar em pensamento. Preciso falar sobre uma única noite de Carnaval em que assisti ao desfile de uma escola de samba da cidade de Luiz Antonio localizada no interior de São Paulo. Seria um plágio ao poeta, afirmar que observar é preciso? Que seja, mas é o desafio dessa oportunidade rara de encontrar-me em Luiz Antonio que norteia o navegar dessas palavras.

Mesmo desprovido de filmadora, máquina fotográfica e sem alguma habilidade para desenhar o observado, senti-me atraído para essa observação de campo. Alguma coisa que a razão científica não explica, me chamava para Luiz Antônio. Saí de Ribeirão Preto às 18:00 horas do dia 08 de fevereiro. O ônibus da empresa me levaria a esse encontro já vinha impregnado de informações.

Sentei-me propositadamente numa poltrona da frente (número quatro). A primeira observação (seguida por uma certa angústia), foi que eu não reconhecia nenhum dos passageiros. Por se tratar de uma cidade pequena e com baixa densidade demográfica, eu era literalmente, um estranho naquele ninho móvel. Indiferente à minha sensação, o motorista cumprimentava praticamente todas as que embarcavam. Havia reciprocidade no gesto.

Em poucos minutos de viagem, já observava a cidade que surgia aos poucos e sua paisagem estava alterada para garantir o sucesso do carnaval. Na beira da estrada, num canteiro de grama próximo ao trevo que dá acesso à cidade, a primeira aglomeração de pessoas já era um destaque. Duas barracas de camping foram montadas ali, indicando que um primeiro grupo de moradores da cidade já se divertia com a liberdade para ocupar esse espaço incomum. Caixas de isopores por todos os lados e cerveja dentro deles.

O "sambódromo" montado apenas para o carnaval "engrandecia" a festa organizada pela prefeitura local. A praça central estava em alvoroço e a Avenida da Saudade, toda decorada com papéis luminosos (segundo comentários obtidos à noite, reaproveitados do carnaval passado). Esse ano, comentaram, colocaram cata-ventos, feitos com o mesmo material colorido e cintilante o que permitia a idéia de movimento. Essa decoração lembrava em muito a estrutura da decoração de festas juninas, com muitas bandeirinhas coloridas ziguezagueando suspensas por cordões que atravessavam a avenida e balançavam ao sabor do vento.

Um carro de passeio, adaptado para propagandas sonoras, percorria toda a cidade e anunciava a abertura oficial do carnaval da cidade: "Atenção foliões! A prefeitura municipal convida a todos para a abertura oficial do carnaval 2002. Hoje, às 21:00 na Avenida da Saudade. Será uma festa com muita alegria e descontração e a animação será com a Banda Babilônia... ..Atenção foliões..." Ao fundo uma gravação antiga da música "Mamãe eu quero", alternada com "Vira, vira vira...".

Fui imediatamente para o Jataí (Leia-se Estação Experimental de Luiz Antônio) mas encontrei poucas pessoas dispostas a participar dessa festa. Mesmo assim encontrei quem se interessasse e fomos. Quando chegamos na praça da cidade, sentamos no banco. Foi quando notei a chegada de um carro alegórico. Pensei ser um dos blocos carnavalescos da cidade pois o número de integrantes era bem reduzido. Ledo engano. Era a escola de samba que se preparava para apresentar o seu desfile. Ah! Como queria ter em mãos uma máquina fotográfica, uma filmadora.

Quando descobri qual era o nome da escola, fiquei surpreso e não pude conter um sorriso. **Unidos do Jatay!** Do momento em que a escola de samba surgiu na praça até o instante em que começou o desfile foi intercalado por um ínterim de aproximadamente uma hora. Ao final da avenida estava montado o grande palanque, desculpe, palco. Nele um animador anunciava a festa e convidava ao palco os vereadores, secretários municipais, a Primeira Dama e o Prefeito, que trajando uma camiseta de malha, bermuda e tênis (como a maioria das pessoas presentes) entregou ao Rei momo a chave da cidade. É claro que logo após um discurso que foi correspondido com poucos aplausos. A queima de fogos que anunciava "oficialmente" o começo da festa, pareceu mais eficaz do que a fala do prefeito para ficar na memória de quem a tudo assistia, pois anunciava também a escola de samba que começava o seu desfile.

Essa escola, apesar de pequenina, trazia a estrutura das grandes escolas de samba do eixo Rio – São Paulo. Na comissão de frente as fantasias lembravam aves. Logo atrás dessa comissão, surgia o único carro alegórico que à frente trazia uma grande placa apresentando o nome da escola "Unidos do Jatay". A decoração era a seguinte: Visto de frente, um "boneco" de uma cobra branca com manchas escuras nas costas tomava boa parte da largura do carro. Logo atrás, e numa elevação, uma mulher ficava ao centro e acima. Ao lado do carro, muitos galhos de uma árvore que não consegui identificar a espécie.

Na parte traseira do carro, escondido por entre os galhos da árvore "bonecos" de uma onça pintada, um Cervídeo e um outro animal (mamífero) que não consegui decifrar qual era. Mas segundo uma amiga pesquisadora, apesar da cor cinza e um "pouquinho deformado" parecia um lobo guará. A mulher e todos os animais, inclusive a cobra, sorriam!

Acompanhando o carro alegórico vinha uma ala colorida. As fantasias dos integrantes eram de peixes. Uma pessoa que estava ao meu lado durante o desfile gritou: "Fala Glub Glub!" De fato, lembravam personagens de um programa infantil. Também tinha um mestre sala e porta bandeira, a ala das baianas, o mestre sala e porta bandeira mirins. A ala das criancinhas veio fantasiada de abelhas. E por fim, a bateria, com direito a mestre e rainha. Mas "faltavam" algumas coisas...E o samba enredo? E o samba no pé? E o ritmo dos músicos? E principalmente... E os moradores do Jatay?

Assisti ao desfile com alguns moradores da cidade. Alguém também disse algo sobre a falta de samba enredo. Disse se lembrar do samba enredo do ano passado que não me pareceu uma obra prima. Mas não estava lá para julgar nada queria apenas compreender algumas coisas que ajudassem a esclarecer dúvidas. A ausência de samba enredo era substituída pela presença de elementos simbólicos que, em minha interpretação, berravam na avenida a identidade cultural dos moradores de Luiz Antônio com a Fazenda Jataí. Convém lembrar que a cidade de Luiz Antônio, praticamente nasceu nessa Fazenda. Esse desfile confirma uma evidência que poucos pesquisadores que lá trabalham parecem compreender.

A frente do desfile, vinha o Rei Momo (que recebeu as chaves da cidade das mãos do prefeito), a rainha e as princesas. A transferência simbólica de poder sobre a cidade trazia uma "estranha coincidência". Um mês antes de o carnaval ter início, estive durante três finais de semana no Jataí e a pesca recreativa que esteve suspensa na estação ecológica, durante o carnaval estava liberada! Afinal quem "manda" na cidade agora é o Rei Momo que representava a Escola que apresentava ao público o Jataí e os elementos de sua Biodiversidade.

São várias as espécies de aves que povoam o Jataí. São elas que abrem o desfile. A imagem do carro alegórico visto de frente me pareceu uma manifestação/reprodução inconsciente do mito do paraíso perdido representado no gênesis. Esse lugar representava o mundo perfeito que teria sido criado por Deus. Um paraíso! Um lugar de harmonia onde nada faltava para a sobrevivência de seus integrantes pois tudo aquilo que era necessário à vida era assegurado pela providência divina. Caídos em pecado pela tentação da Serpente provaram do fruto proibido. Como pena, são expulsos deste paraíso e obrigados a viver do suor de seu trabalho.

Guardadas as devidas proporções, essa metáfora bem que se aplica aos moradores da cidade de Luiz Antônio, que começa sua história no Jataí. Um paraíso, que como apregoam alguns cientistas e a própria lei federal SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) deve ser intocável, pois essas leis humanas reproduzem o arbítrio mitológico divino. Na medida em que isso ocorre, e se a minha avaliação está correta, a partir do momento em que impedem, limitam, ou por que não dizer, expulsam as pessoas que originalmente moravam no Jataí.

A exuberância das plantas que camuflavam o carro alegórico, representava a área verde conservada e em recuperação do Jataí. Ao fundo do carro, e como quem recorda o passado, animais extintos ou em processo de extinção. A onça pintada não existe mais. Atualmente só existe a onça parda e a jaguatirica e o gato do mato. O cervo do pantanal já foi extinto do Jataí, mas existe um projeto da UNESP que pretende estudar a adaptação de alguns indivíduos que foram reintroduzidos na Estação Ecológica de Jataí, e o lobo guará é o único que ainda sobrevive.

A ala dos peixes, lembrava em muito os cardumes cobiçados há dezenas de anos com a pesca. O administrador não consegue resistir às pressões locais e eventualmente libera a pescaria na represa do beija-flor. Mas a pesca é uma prática tão forte que algumas pessoas da cidade praticam-na em revelia à permissão da administração da Estação Ecológica de Jataí.

E o samba no pé? De fato, parece que o samba, não seja a dança mais comum da cidade... E o ritmo dos músicos? O ritmo, como a dança, parecem encontrar um talento maior em outros gêneros musicais, a música sertaneja por exemplo. Aliás, várias pessoas que participavam da festa usavam aquele chapéu típico de boiadeiro em festa congênera. Mas principalmente... E os moradores do Jatay?

Pois é, não reconheci nenhum morador atual do Jataí. Nem a "dona" Geralda, [irmã de "seo" Horácio (antigos moradores)] desfilou. Uma mulher me disse que depois que a prefeitura começou a organizar os desfiles ela saiu da escola. Detalhe. Foi ela quem idealizou e fundou a escola de samba Unidos do Jatay. Mas segundo essa mesma mulher, *"...é, morador do Jataí não tem, mas tem filho e neto de morador..."* Essas pessoas que ela chamou de moradores são na verdade, ex-moradores.

As crianças fecham o círculo desta análise incipiente. Se meu imaginário está correto e elas de fato representaram as abelhas conhecidas localmente como Jataí, abelhas que produzem um mel de propriedades medicinais, mas que é resultado de uma longa demora, pois é difícil conseguir uma grande quantidade deste mel, me parece que o mesmo ocorre com as crianças. É comum a afirmação de que o futuro está nas mãos das nossas crianças. Talvez sejam elas que trarão os "remédios" para os problemas ainda existentes na Estação Ecológica de Jataí. Alguns pesquisadores apostam nisso. Desenvolvem projetos de educação ambiental junto aos professores da rede pública para que estes possam explicar para as criancinhas da cidade a importância ecológica da Fazenda Jataí. Bem que poderia se explicar também o conhecimento que elas também tem o direito de obter, que é o conhecimento local sobre os atributos ecológicos da EEJ.

Afinal, já se extinguiram muitos animais que lá moravam. A Onça pintada, O cervo do pantanal, enfim tem que se preservar a vida destes animais silvestres. É fato. Só não se pode esquecer do bicho homem. Pois já que ele não é um macaco, um jacaré, uma onça, uma serpente, então ele fica reduzido a posição inferior e não pode mais usufruir as benesses deste paraíso perdido. Mas até quando vamos acreditar que a identidade dos moradores de Luiz Antônio com a Estação Ecológica se restringe a ações antrópicas geradoras de impactos ambientais no Jataí?

Não se pode exigir e impor mudanças em comportamentos culturais de um grupo social seja lá ele de onde for, sem ao menos ter noção dos elementos constituintes de seus valores mais caros, sem se esperar uma reação deste grupo que venha em sentido contrário aos interesses de quem dita essas novas regras. Acredito que a identidade cultural de uma sociedade se apresenta em seus atos. Desfilaram na "Avenida da Saudade" uma saudade muito grande da biodiversidade e da cultura do Jataí. Posso estar enganado, mas também desfilaram em silêncio, bem de mansinho, sem fazer muito alarde, sem cantar aos quatros ventos: a caça, a coleta de plantas, e a pesca.

Modelo de carta enviada aos professores entrevistados



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS
Via Washington Luís, Km. 235 - Caixa Postal 676
Fone/Fax: (16) 260-8371 - Telex 162369 - SCUF - BR
CEP 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil

São Carlos, 04 de julho de 2002.

Ao Prof. Dr.
AC/ Em mão.

Vimos por meio desta apresentar o aluno do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da UFSCar, Paulo Jasiel Castigio Varalda, que desenvolve a pesquisa intitulada “**As Interações Humanas em Unidades de Conservação**: um estudo do caso da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP)”. Contamos com a vossa colaboração numa entrevista, visto que é um reconhecido orientador de pesquisadores em pós-graduação nesta Unidade de Conservação, fato que o torna um “ator social” de valiosa importância para esse estudo. A entrevista deve ser agendada de acordo com vossa disponibilidade neste corrente mês. Assumimos desde já o compromisso ético de mantê-lo no anonimato se assim desejar. Esperamos também que este trabalho possa motivar os vínculos de cooperação científica de nossos programas e, dessa forma, contamos com o vosso apoio.

Cordialmente,

Prof. Dr. Marcelo C. Vargas
e-mail: vargasm@terra.com.br
Telefone: (16) 260-8387

Paulo Jasiel Castigio Varalda
e-mail: pjcv@iris.ufscar.br
Telefone: (16) 260-8387