Eduardo Antonio Audibert

PRESERVAR COM OU SEM PRESENÇA HUMANA?

A Problemática Ambiental no Contexto de Áreas Protegidas

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Sociologia.

Área de concentração: Sociologia

Orientador: Prof. Dr. Jalcione Almeida

Porto Alegre

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UFRGS

2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

Tese intitulada *"Preservar com ou sem presença humana? A Problemática Ambiental no Contexto de Áreas Protegidas"*, de autoria do doutorando Eduardo Antonio Audibert, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Prof. Dr. **Jalcione Pereira de Almeida** – PGDR/UFRGS – Orientador

_____

Profa. Dra. **Elida Liedke** – PPGS/UFRGS

_____

Profa. Dra. **Magda Maria Zanoni**
UFR Geographie Histoire Sciences de la Société/Université de Paris 7

_____

Profa. Dra. **Julia Silvia Guivant** – UFSC

_____

Profa. Dra. **Isabel Cristina de Moura Carvalho** – ULBRA/Canoas

_____

Profa. Dra. **Clarissa Eckert Baeta Neves** – IFCH/UFRGS
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia

Porto Alegre, 28 de dezembro de 2004.

A
Sabrina, Letícia, Clarissa e Miguel
dedico este trabalho,
pelo significado que possuem para mim e
pelo grande amor que sinto por vocês.

AGRADECIMENTOS

Esta tese contou com uma trajetória, sob diversos aspectos, diferenciada da usual, uma vez que reuniu o esforço profissional com o esforço acadêmico, conforme será descrito adiante. Devido a isso, mais que uma justa formalidade, extensos agradecimentos são necessários para fazer jus às contribuições mais importantes.

Em ordem cronológica, a partir do início deste trabalho, agradeço ao Oceanólogo Alex Strey com quem, em uma conversa sobre o papel da temporalidade nos processos ambientais, compartilhou comigo a idéia original que orientou esta tese.

Ao PPG em Sociologia, na figura de sua Coordenadora Prof. Clarissa E. B. Neves, agradeço pelo acolhimento e pela oportunidade de realização de uma defesa de currículo, a qual habilitou-me à participação nas provas seletivas para o doutorado mesmo sem dispor da titulação compatível.

Meu especial agradecimento ao orientador Prof. Jalcione Almeida, o qual participou da banca pública que avaliou minha defesa de currículo antes mesmo de ser aceito no processo de seleção para o doutorado, por sua contribuição inestimável não apenas com seu conhecimento técnico, experiência e dedicação ao projeto, mas também com uma grande dose de paciência, respeito, incentivo e compreensão em relação aos ritmos e necessidades impostos pelas demandas acadêmicas e profissionais que foram compartilhadas durante todo o período de orientação.

Agradeço também ao Biólogo José Cecílio Vaucher Marques e posteriormente ao Eng. Agrônomo Alexandre Ercolani de Carvalho, gerentes técnicos dos projetos dos quais tive a oportunidade de atuar como coordenador dos estudos socioeconômicos e realizar o

conjunto de levantamentos empíricos utilizados nesta tese, pelo consentimento e apoio ativo à iniciativa, bem como por cederem materiais, arquivos eletrônicos e todas informações por mim demandadas.

Agradecimento especial, também, dirijo ao Sociólogo Antonio Michelena Martins, amigo e colega de trabalho em muitos outros projetos além deste, o qual realizou praticamente o conjunto de entrevistas utilizadas aqui como referencial empírico, por ter atendido com presteza, dedicação e extremo cuidado técnico todas as minhas demandas e proposições, muitas delas sabidamente exigentes e difíceis, além de ter colaborado com muitas informações, idéias e comentários que somente um profissional competente e comprometido tem condições de realizar.

A todos os colegas que fizeram parte das equipes técnicas dos projetos agradeço pela grande quantidade e pela qualidade do conhecimento que compartilharam respectivamente a cada uma de suas disciplinas de estudo, pela colaboração e pela aceitação do desafio de enfrentar o debate de questões sensíveis e significativas de suas posturas e opiniões. Em especial, agradeço ao Biólogo Willi Brusch Jr. pela troca de idéias e pelo desenvolvimento de afinidades as quais posteriormente resultaram em novas parcerias de trabalho. Em especial, também, agradeço ao Ecólogo Demétrio Luis Guadanin, consultor que propôs e conduziu um conjunto de oficinas técnicas posteriormente utilizadas como material empírico de análise neste trabalho, pelo espaço oferecido para discussão e pela revisão técnica, sob a ótica da disciplina de ecologia, do Capítulo 4 desta tese.

Agradeço ao Acadêmico de Sociologia Cristian Sanabria da Silva por seu paciente e dedicado trabalho de tabulação das entrevistas, preparação, processamento e edição de tabelas de resultados, bem como pela troca de idéias e importantes sugestões de análise dos resultados, além da colaboração na realização de parte dos levantamentos de campo.

Agradeço a Débora Morgana da Rosa Marques, pelo atencioso e dedicado apoio administrativo e operacional, além da colaboração em parte da tabulação dos resultados das entrevistas.

Agradeço a amiga Helena Scarparo pela compreensão que me auxiliou a ter de todo o processo envolvido na realização de uma tese como esta, bem como pelas observações e sugestões ao longo da montagem deste trabalho.

Agradeço, também, aos professores e colegas das diversas disciplinas do PPG em Sociologia e do PPG Desenvolvimento Rural (PGDR), ambos da UFRGS, nas quais tive a oportunidade de apresentar versões parciais e preliminares do projeto e de trabalhos em diferentes estágios de sua elaboração, pela paciente audição e pelas observações e comentários.

Ao Acadêmico de Geografia Arilson Vagner Volken, agradeço pela confecção, no formato demandado por mim, das imagens e mapas que compõem o Apêndice A desta tese.

Aos colegas do grupo TEMAS – Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade, coordenado pelo Professor Jalcione Almeida, com os quais tive a oportunidade de manter, mesmo após a conclusão das disciplinas do curso, um fórum de debate e discussão de temas relevantes, agradeço pelas opiniões, indicações e troca de experiências.

Agradeço, ainda, aos meus familiares, pela paciência e compreensão nos diversos momentos que exigiram esforço concentrado e, portanto, abstenção do convívio cotidiano, pela paciência, compreensão e apoio afetivo. Em especial, agradeço a Bióloga Sabrina de Azevedo Reschke, companheira com quem tive o privilégio de compartilhar os momentos difíceis e também os momentos felizes desta caminhada de mais de quatro anos.

Agradeço, finalmente, a todos os que graciosamente, por conta da realização deste estudo, direta ou indiretamente, disponibilizaram seu tempo, atenção e interesse respondendo

às entrevistas realizadas, pela contribuição que deram ao conhecimento aprofundado do tema de interesse desta tese.

Apesar de todas as valiosas e realmente importantes contribuições sumariamente enumeradas, como de praxe, estas não configuram qualquer tipo de responsabilidade sobre as análises e opiniões aqui apresentadas, as quais são de inteira responsabilidade do autor.

RESUMO

Os dilemas atuais da preservação através de áreas protegidas se dividem em dois espaços físicos e de relacionamento distintos. No espaço interno protegido da unidade de conservação a presença humana representa um fator de degradação quando não controlada adequadamente. No espaço externo do entorno imediato da unidade, a preservação não conta com o mesmo status de proteção, geralmente não ocorrendo adequadamente e em alguns casos representando uma ameaça ao espaço interno preservado. Estes dilemas devem ser analisados na perspectiva das diferentes formas que os atores sociais se referenciam para orientar sua ação frente a eles, ou seja, na forma como elaboram suas representações sociais (esquemas simbólicos de compreensão e operação social da realidade) do que é "preservação", "natureza" e a "relação entre sociedade humana e natureza". Verifica-se que há uma recíproca "externalização" da preservação de parte dos atores sociais envolvidos com as áreas protegidas. De um lado, os atores peritos (responsáveis pela proposição e gestão de áreas protegidas), por não admitirem a presença humana como parte da natureza, entendem que é impossível haver preservação fora de áreas protegidas, restringindo ou mesmo inviabilizando qualquer espaço de negociação e de relacionamento com o entorno imediato. De outro lado, os atores locais, residentes no entorno imediato destas áreas, constroem sua representação de preservação como possível apenas dentro de áreas protegidas, descomprometendo-se com ações preservacionistas em espaços ocupados pela espécie humana. O resultado disso é o estabelecimento de grandes obstáculos para o desenvolvimento de ações de manejo que incorporem a cooperação e a iniciativa dos atores locais, condenando as áreas protegidas a um grande isolamento e fragmentação, tanto em termos físicos quanto em termos de relacionamento, com conseqüências políticas e institucionais muito relevantes.

ABSTRACT

Present dilemmas concerning preservation in protected areas are split up in two different spaces, distinguished in both physical and relational aspects. In the inner protected area, human presence represents a factor of depletion when it is not properly taken under control. In the outer nearby space, nature does not count on the same status in terms of protection. Generally, this situation represents a threaten to the inner protected area. These dilemmas should be analyzed by the perspective of the different forms in which the social actors make reference to orient their actions. That is, on the way they create their own social representations of what they understand about “preservation”, “nature” and “relationship between human society and nature”. It is verified that there is an “externalization”, concerning preservation, from the social actors directly involved with protected areas. In one side, there are the connoisseurs (held responsible for the proposal and management of protected areas) who, do not admitting human presence as part of the nature, understand that it is impossible to exist preservation out of protected areas. This attitude restricts and enables any negotiation and relationship with the nearby population. On the other side, the local actors, protected areas' neighbors, strongly think that preservation is only possible inside conservation areas. Through this behavior, people do not engage themselves in preservationist actions in sites landed by humans. As a result of all these, there is the establishment of great obstacles to cooperative actions development. It condemns protected areas to isolation and fragmentation, in physical and relational terms as well, leading to relevant political and institutional consequences.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Grade de análise..... 117
Figura 2 – Perspectiva do manejo ecológico..... 373
Figura 3 – Perspectiva do ordenamento produtivo..... 381
Figura 4 – Recíproca externalização da preservação.....387
Figura 5 – Mapa de localização da Reserva Biológica de Ibirapuitã..... 406
Figura 6 – Mapa de localização do Parque Estadual do Espigão Alto..... 407
Figura 7 – Mapa de localização do Parque Estadual de Rondinha.....408
Figura 8 – Mapa de localização do Parque Estadual do Turvo..... 409
Figura 9 – Mapa de localização Horto Florestal do Litoral Norte.....410
Figura 10 – Mapa de localização da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa e da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol.....411
Figura 11 – Imagem e Zoneamento da Reserva Biológica de Ibirapuitã..... 412
Figura 12 – Imagem e Zoneamento do Parque Estadual do Espigão Alto..... 413
Figura 13 – Imagem e Zoneamento do Parque Estadual de Rondinha.....414
Figura 14 – Imagem e Zoneamento do Parque Estadual do Turvo..... 415
Figura 15 – Planta e Zoneamento do Horto Florestal do Litoral Norte.....416
Figura 16 – Imagem e Zoneamento da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa..... 417
Figura 17 – Imagem e Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol.....418
Figura 18 – Vista da propriedade lindeira do Parque Estadual de Rondinha..... 419
Figura 19 – Plantação de soja e limite do Parque Estadual de Rondinha.....419
Figura 20 – Área degradada no interior do Parque Estadual de Rondinha.....420
Figura 21 –Vista da residência do guarda-parque do Parque Estadual de Rondinha..... 420
Quadro 1 – Estratégias de relacionamento da sociedade com os elementos ambientais (tipos ideais).....143
Quadro 2 – Atores relevantes na gestão das Unidades de Conservação.....204

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das entrevistas institucionais segundo as UC's e os Municípios 458
Tabela 2 – Distribuição das entrevistas com a população urbana segundo as UC's e os municípios 458
Tabela 3 – Distribuição das entrevistas com população lindeira e residente nas UC's segundo as UC's 459
Tabela 4 – Tipo e área de atuação das instituições – número (percentual) 459
Tabela 5 – Ações já realizadas na área de meio ambiente 460
Tabela 6 – Ações em andamento na área de meio ambiente 460
Tabela 7 – Ações futuras na área de meio ambiente 460
Tabela 8 – Avaliação do desempenho da instituição 461
Tabela 9 – Avaliação do desempenho do conjunto de instituições locais 461
Tabela 10 – UC's que conhece* 462
Tabela 11 – UC's que conhece* 462
Tabela 12 – UC's que conhece 463
Tabela 13 – Finalidade de serem criadas e mantidas UC's 464
Tabela 14 – Utilidade da APA Rota do Sol 465
Tabela 15 – Destino para a APA Rota do Sol 465
Tabela 16 – Grau de importância das UC's para o município 466
Tabela 17 – Grau de importância das UC's para o município 466
Tabela 18 – Grau de importância das UC's para o município 466
Tabela 19 – Importância das UC's para o município 467
Tabela 20 – Importância das UC's para o município 468
Tabela 21 – Importância das UC's para o município 468
Tabela 22 – Vantagens para o município em sediar uma UC 469
Tabela 23 – Vantagens para o município em sediar uma UC 470
Tabela 24 – Desvantagens para o município em sediar uma UC 470
Tabela 25 – Desvantagens para o município em sediar uma UC 471
Tabela 26 – Avaliação das condições de preservação da UC 472
Tabela 27 – Avaliação das condições de preservação da UC 472
Tabela 28 – Avaliação das condições de preservação da UC 472
Tabela 29 – Conhecimento de práticas exploratórias na UC 473
Tabela 30 – Conhecimento de práticas exploratórias na UC 473
Tabela 31 – Conhecimento sobre algo da história da UC 473
Tabela 32 – Conhecimento sobre algo da história da UC 473
Tabela 33 – Abertura da UC para visitação pública 474
Tabela 34 - Abertura da UC para visitação pública 474
Tabela 35 – Abertura da UC para visitação pública 474
Tabela 36 – Motivo da opinião sobre a abertura da UC para visitação pública 474
Tabela 37 - Motivo da opinião sobre a abertura da UC para visitação pública 477
Tabela 38 – Motivo da opinião sobre a abertura da UC para visitação pública 478
Tabela 39 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Geral 479
Tabela 40 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Relacionamento com as instituições locais 479
Tabela 41 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Investimentos de recursos públicos 481
Tabela 42 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Preservação 483
Tabela 43 – Sugestões para o plano de manejo da UC 485
Tabela 44 – Prioridades para o plano de gestão da APA Rota do Sol 486

Tabela 45 – Significado da UC para o município e para a comunidade 488
Tabela 46 – Significado da UC para o município 491
Tabela 47 – Significado da UC para o município 492
Tabela 48 – Resultado prático, efetivo, das UC's sobre a degradação do meio ambiente 492
Tabela 49 – Resultado prático, efetivo, das UC's sobre a educação da sociedade para a conservação ambiental 495
Tabela 50 – Aspectos positivos para o município considerando o grande número de UC's . 497
Tabela 51 – Aspectos positivos das UC's 498
Tabela 52 – Aspectos negativos para o município considerando o grande número de UC's. 499
Tabela 53 – Aspectos negativos das UC's 500
Tabela 54 – Valorização da propriedade por esta ser lindeira a UC 500
Tabela 55 – Ameaça aos direitos de propriedade por ser lindeira a UC 501
Tabela 56 – Prejuízo econômico da propriedade por ser lindeira a UC 501
Tabela 57 – Tipo do prejuízo econômico da propriedade por ser lindeira a UC 501
Tabela 58 – Vantagem econômica da propriedade por esta ser lindeira da UC 501
Tabela 59 – UC foi impedimento para alguma atividade produtiva na propriedade 502
Tabela 60 – Lindeiros de UC deveriam ter vantagem ou benefício 502
Tabela 61 – Vantagem ou benefício que lindeiros de UC deveriam ter 502
Tabela 62 – Costume de freqüentar a UC 502
Tabela 63 – Hábito de entrar na UC 503
Tabela 64 – Finalidade de freqüentar a UC 503
Tabela 65 – Avaliação do relacionamento com a direção e os guardas da UC 503
Tabela 66 – Existência de conflito ou disputa em relação a UC 503
Tabela 67 – Problemas ambientais da região 504
Tabela 68 – Problemas ambientais da região 504
Tabela 69 – Problemas ambientais da região 504
Tabela 70 – Causas dos problemas ambientais na região 505
Tabela 71 – Causas dos problemas ambientais na região 505
Tabela 72 – Causas dos problemas ambientais na região 506
Tabela 73 – Soluções para os problemas ambientais na região 506
Tabela 74 – Soluções para os problemas ambientais na região 507
Tabela 75 – Soluções para os problemas ambientais na região 507
Tabela 76 – Conhecimento de iniciativas que estão sendo tomadas para solução dos problemas ambientais na região 508
Tabela 77 – Responsáveis pelas iniciativas para solução dos problemas ambientais na região 508
Tabela 78 – Obstáculos para solução dos problemas ambientais no município 509
Tabela 79 – Principais recursos ambientais da região 510
Tabela 80 – Principais recursos naturais da região 510
Tabela 81 – Principais recursos naturais da região 511
Tabela 82 – Importância, formas de relacionamento com recursos ambientais 511
Tabela 83 – Importância dos recursos naturais da região 512
Tabela 84 – Avaliação da atuação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região... 512
Tabela 85 – Avaliação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região 514
Tabela 86 – Modificações que melhorariam a atuação dos órgãos ambientais na região 515
Tabela 87 – Modificações que melhorariam a atuação dos órgãos ambientais na região 516
Tabela 88 – Avaliação das condições de preservação ambiental no município 517
Tabela 89 – Avaliação das condições de preservação ambiental no município 517
Tabela 90 – Avaliação do papel da educação ambiental na sociedade atual 518

Tabela 91 – Importância da educação ambiental na prevenção ou solução dos problemas ambientais 518
Tabela 92 – Importância da educação ambiental na sociedade atual 519
Tabela 93 – Ações a serem implementadas por um programa de educação ambiental 519
Tabela 94 – Público alvo de um programa de educação ambiental 519
Tabela 95 – Quem deveria desenvolver um programa de educação ambiental 520
Tabela 96 – O que há de certo na forma como é feita a educação ambiental atualmente 520
Tabela 97 – O que há de errado na forma como é feita a educação ambiental atualmente 522
Tabela 98 – Maiores problemas do município e da comunidade atualmente 523
Tabela 99 – Principais carências do município 524
Tabela 100 – Maiores problemas do município e da comunidade no momento atual 525
Tabela 101 – Questões prioritárias em relação aos problemas do município 526
Tabela 102 – Questões prioritárias em relação às carências do município 527
Tabela 103 – Questões prioritárias em relação aos problemas do município 528
Tabela 104 – Atual situação de desenvolvimento do município 528
Tabela 105 – Situação atual de desenvolvimento do município 528
Tabela 106 – Situação atual de desenvolvimento do município 529
Tabela 107 – Aspectos da atual situação de desenvolvimento do município 529
Tabela 108 – Aspectos da situação de desenvolvimento do município 530
Tabela 109 – Características da situação atual de desenvolvimento do município 531
Tabela 110 – Situação de desenvolvimento do município no passado 531
Tabela 111 – Aspectos característicos do desenvolvimento do município no passado 532
Tabela 112 – Situação de desenvolvimento do município no futuro 532
Tabela 113 – Aspectos da situação de desenvolvimento do município no futuro 533
Tabela 114 – Características que os municípios dispõem para solucionar os problemas 534
Tabela 115 – Características que os municípios dispõem para solucionar os problemas 534
Tabela 116 – Avaliação do nível de qualidade de vida da população atualmente 535
Tabela 117 – Avaliação do nível de qualidade de vida da população atualmente 535
Tabela 118 – O que contribui positivamente para o nível de qualidade de vida da população 535
Tabela 119 – O que contribui positivamente para o nível de qualidade de vida da população 536
Tabela 120 – O que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida da população 536
Tabela 121 – O que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida da população 537
Tabela 122 – Obstáculos ao desenvolvimento do município 538
Tabela 123 – Fatores impulsionadores do desenvolvimento do município 539
Tabela 124 – Recursos humanos para alcançar o desenvolvimento 540
Tabela 125 – Recursos naturais para alcançar o desenvolvimento 541
Tabela 126 – Recursos econômicos para alcançar o desenvolvimento 542
Tabela 127 – Recursos políticos para alcançar o desenvolvimento 543
Tabela 128 – Tipo de desenvolvimento mais adequado para o município 544
Tabela 129 – Tipo de desenvolvimento mais adequado para o município 544
Tabela 130 – Alternativas para alavancar o modelo de desenvolvimento para o município 545
Tabela 131 – Alternativas que o município dispõe hoje para o desenvolvimento comparativamente ao passado 547
Tabela 132 – Papel do Governo Municipal no desenvolvimento local 548
Tabela 133 – Potencial efetivo do município para o desenvolvimento de atividades turísticas 548

Tabela 134 – Município dispõe de potencial efetivo para desenvolvimento de atividades turísticas 549
Tabela 135 – Razões para o município dispor de potencial efetivo para desenvolvimento de atividades turísticas 549
Tabela 136 – Razões para o município dispor de potencial efetivo para desenvolvimento de atividades turísticas 550
Tabela 137 – Potencial efetivo do ecoturismo para se tornar uma alternativa de desenvolvimento para o município 550
Tabela 138 – Potencial efetivo do ecoturismo como alternativa de desenvolvimento para o município 551
Tabela 139 – Iniciativa para desenvolver atividade turística no município 551
Tabela 140 – Agentes capazes de impulsionar o desenvolvimento do município 553
Tabela 141 – Avaliação dos atores no impulso ao desenvolvimento local 554
Tabela 142 – Avaliação dos atores no impulso ao desenvolvimento local 554
Tabela 143 – Avaliação dos atores no impulso ao desenvolvimento local 555
Tabela 144 – Relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico 555
Tabela 145 – Relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico 556
Tabela 146 – Relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico 556
Tabela 147 – Motivo da opinião sobre relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico 556
Tabela 148 – Motivo da opinião sobre relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico 558
Tabela 149 – Motivo da opinião sobre relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico 559
Tabela 150 – Rumo futuro do desenvolvimento científico e tecnológico irá fazer com que a tecnologia 560
Tabela 151 – Relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico 560
Tabela 152 – Relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico 560
Tabela 153 – Motivo da opinião sobre a relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico 561
Tabela 154 – Motivo da opinião sobre a relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico 563
Tabela 155 – Formas de utilizar os recursos naturais que causam maior impacto 563
Tabela 156 – Conhecimento de práticas com pequeno impacto ambiental 564
Tabela 157 – Procedimentos para reduzir impactos ambientais sobre os recursos na região 565

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente
DEFAP – Departamento Estadual de Florestas e Áreas Protegidas
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler
HF – Horto Florestal
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ISER – Instituto de Estudos da Religião
ONG ou ONG's – Organização (ou organizações) não governamental(is)
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PATRAM – Patrulha Ambiental
PE – Parque Estadual
RB – Reserva Biológica
RBE – Reserva Biológica Estadual
SAA – Secretaria da Agricultura e Abastecimento (do Estado do Rio Grande do Sul)
SEMA – Secretaria de Meio Ambiente (do Estado do Rio Grande do Sul)
SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC ou UC's – Unidade (ou Unidades) de Conservação Ambiental

SUMÁRIO

Introdução 17
1 As Unidades de Conservação Ambiental como objeto sociológico 29
2 Marco teórico para a análise sociológica das Unidades de Conservação Ambiental 51
2.1 Enfoques teóricos básicos 53
2.2 Estratégias de ordenamento tempo-espaço e as questões ambientais 67
2.3 Problemática ambiental como categoria de análise socioambiental 93
3 Metodologia 118
3.1 Referencial empírico, metodologia e técnicas de levantamento de dados 120
3.2 Critérios de seleção do referencial empírico e metodologia de análise dos resultados 140
3.3 Representações sociais como ferramenta de análise da problemática ambiental 144
3.4 Caracterização das unidades de conservação e do ambiente societário do entorno 154
3.3.1 Parque Estadual do Espigão Alto 155
3.3.2 Reserva Biológica de Ibirapuitã 160
3.3.3 Horto Florestal do Litoral Norte 164
3.3.4 Parque Estadual do Turvo 168
3.3.5 Parque Estadual de Rondinha 175
3.3.6 Área de Proteção Ambiental Rota do Sol e a Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa 181
3.3.7 Reserva Biológica Mata Paludosa 189
4 A problemática ecológica da preservação: atores peritos e o campo ambiental em formação 191
4.1 Atores peritos e o campo ambiental em formação 197
4.2 Unidades de Conservação Ambiental na perspectiva da representação de manejo ecológico 208
4.3 Áreas protegidas e o relacionamento com o entorno 232
4.4 A construção das Unidades de Conservação Ambiental enquanto problemática ambiental de áreas protegidas 267
5 Atores locais, percepção das unidades de conservação e problemática ambiental 275
5.1 Percepção da questão ambiental 287
5.2 A problemática do desenvolvimento 318
5.3 Percepção das unidades de conservação ambiental 347
6 Buscando algumas conclusões: problemática ambiental construída e modelos representacionais 368
6.1 Modelos representacionais 369
6.2 Recíproca externalização e a problemática ambiental 381
Bibliografia 395
Apêndice A Ilustrações 405
Apêndice B Síntese dos Relatórios Técnicos 421
Apêndice C Tabelas de Resultados das Entrevistas 455
Apêndice D Questionários 566

INTRODUÇÃO

Esta tese trata dos significados construídos por atores sociais acerca do meio ambiente a partir da criação e gestão de áreas protegidas para fins de conservação ambiental no Rio Grande do Sul. Os atores analisados são, de um lado, os grupos sociais "locais", ou seja, as populações humanas que habitam o entorno do local onde são implantadas as áreas protegidas e, de outro, representantes de instituições e organizações responsáveis por estas áreas. As relações sociais implicadas na construção destes significados são analisadas tendo como referência a presença física nas localidades estudadas de áreas protegidas ou como também são chamadas, Unidades de Conservação Ambiental (UC's). De certa forma, através da veiculação de informações na sociedade moderna, a proximidade ou distância física de áreas de uso especial pode não representar um fator determinante sobre a forma como são significadas áreas de uso especial. Contudo, no âmbito do entorno imediato destas áreas protegidas o relativo desconhecimento e desinteresse dos atores locais frente ao tema das unidades de conservação, em particular, e da conservação ambiental de maneira geral, fazem com que as ações de mediadores técnicos e políticos responsáveis pela implantação e operação das UC's – presentes no local, portanto, por conta da existência física destas – assuma papel relevante na construção de significados relacionados ao meio ambiente e aos problemas ambientais, não apenas no que diz respeito diretamente às próprias UC's, mas também em relação à problemática ambiental de maneira geral. Estes mediadores se constituem em "agentes externos" aos grupos locais, no sentido de não fazerem parte destas comunidades por outro motivo além da unidade de conservação com a qual trabalham. Ao comunicarem suas percepções e representações na tentativa de imporem seus interesses e sua visão de mundo e, desta forma, interferindo e participando na construção local de uma

problemática ambiental, estes mediadores compartilham também com os atores locais um conjunto amplo de representações e interesses. Assim, a simbolização e o significado atribuídos a estas áreas protegidas, no contexto local, constituem o material de base não apenas das representações específicas das UC's, mas também das representações sociais relacionadas ao tema da conservação ambiental de maneira geral, ou às "questões" ambientais suscitadas a partir do uso e ocupação humana dos elementos ambientais de seu entorno.

As áreas protegidas na forma de UC's são áreas territoriais física e legalmente delimitadas que têm como função preservar o ambiente ali existente, o qual freqüentemente se caracteriza por não ter sofrido grandes modificações resultantes de ação humana. No Rio Grande do Sul, são poucas e possuem tamanho reduzido as áreas com estas características. Além disso, estas áreas não contam com a presença de população humana residente em seu interior e estão inseridas em regiões onde predomina a produção agropecuária, portanto, de baixa densidade populacional humana e alta dependência de recursos naturais. É comum, também, a presença de conflitos de uso e ocupação resultantes da destinação de áreas para conservação. Estas áreas restringem ou impossibilitam a utilização pelos atores locais dos recursos naturais ali existentes, assim como é registrado grande desinteresse e desconhecimento da existência da respectiva UC por parte de muitos atores locais, o que acaba por remeter a problemática da significação do ambiente também para outros referenciais.

A proposta desta tese é explorar a percepção que as comunidades humanas do entorno das áreas protegidas possuem destes espaços de preservação ambiental tomando como referência o modelo de percepção apresentado e, de certa forma, imposto pelos atores responsáveis pela implantação e gestão destas unidades. A construção de significado acerca das ações de conservação ambiental, entre as quais as UC's, influencia e é influenciada pela forma como é construída simbolicamente a relação entre a sociedade humana e o meio

ambiente, o que exige que a referência teórica e empírica de abordagem recaia sobre a identificação e compreensão dos conflitos presentes e estruturadores do relacionamento dos grupos de atores locais frente à presença física das UC's e, principalmente, frente à ação dos atores sociais responsáveis pela gestão destas unidades. Pretende-se que este objetivo seja atingido através da confrontação de elementos do universo de significação das comunidades locais com elementos da percepção e do discurso de mediadores técnicos e políticos responsáveis pela gestão destas unidades de conservação, sob o foco de uma reflexão teórica acerca das características reflexivas da modernidade e dos mecanismos e dispositivos de relacionamento entre sociedade e natureza.

Contudo, antes de prosseguir, cabe ressaltar algumas características peculiares deste estudo que interferem em sua proposta e forma de realização. Não restritos ao ambiente acadêmico, mas relacionados com a legislação ambiental e com as iniciativas da sociedade, atualmente, os projetos e estudos ambientais no Brasil podem ser considerados numerosos, oriundos das mais variadas fontes e atendendo a diversas demandas. Em grande medida estes projetos ambientais são impulsionados por assim dizer pelo "ambiente cultural conservacionista" internacional, no sentido etimológico de uma crescente preocupação com a preservação do meio ambiente. Entretanto, os projetos ambientais no Brasil são também impulsionados por um genuíno e diferenciado movimento de âmbito nacional, tendo em vista a presença ainda significativa no país de abundantes recursos naturais em condição de escassa intervenção humana.

Em vista disso, estes projetos se justificam duplamente como objeto de interesse para a reflexão sociológica. De um lado, se constituem em um tipo de ação institucional com importantes repercussões sobre a realidade ambiental avaliada como degradada e em crise, possibilitando maior controle sobre a qualidade ambiental e assegurando maior preservação dos ambientes naturais e dos recursos ainda existentes atualmente. De outro, especialmente os

estudos ambientais tais como o utilizado como referencial empírico desta tese, oferecem a oportunidade de realização de levantamentos de campo os quais podem ser aproveitados em reflexões orientadas para fins especificamente acadêmicos e para uma reflexão teórica que não se restringe aos limites exclusivos da demanda que originou estes estudos[1]. Porém, apesar do volume e da qualidade das informações levantadas, o aproveitamento deste material para a reflexão teórica acadêmica ainda engatinha e limita dramaticamente o ganho de conhecimento que estas situações podem proporcionar.

No escopo destes últimos comentários, que podem ser entendidos também como uma justificativa e não apenas como uma contextualização encontra-se a oportunidade que o autor desta tese teve ao ser selecionado como profissional responsável pela realização dos estudos referentes ao "meio antrópico[2]" de dois trabalhos de consultoria contratados pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul. O primeiro foi executado no âmbito do Programa RS Rural, Sub-Programa Parques e Reservas, financiado pelo Banco Mundial e pelo BID, cujo objetivo foi revisar ou elaborar os Planos de Manejo de cinco unidades de conservação já implantadas no Rio Grande do Sul, mas que não contavam com um planejamento que orientasse a atuação dos gestores responsáveis por elas. O segundo projeto corresponde à criação de outras duas UC's como medida compensatória da construção da RS-486 (Rota do Sol) trecho Tainhas – Terra de Areia, sendo que esta medida previa que o empreendedor

---

[1] Segundo Acot (1990), os estudos de base que serviram de substrato para o desenvolvimento da disciplina de ecologia foram obtidos, em grande medida, pelo esforço de inventariamento das riquezas naturais dos Estados Unidos nos primórdios de sua independência. Ou seja, de um esforço originado por um interesse pragmático e, em certo sentido, desinteressado com a preservação de recursos naturais ou mesmo como o objetivo de explorá-los comercialmente, teve início uma disciplina científica que tem como objetivo compreender as relações e interações que se estabelecem em ambientes naturais, a qual representa uma das principais fontes de conhecimento para iluminar o esforço de preservação ambiental que se registra da metade do século passado até agora.

[2] Os estudos ambientais demandados por instituições não acadêmicas e para fins de cumprimento de legislação ambiental são, em geral, multidisciplinares e se organizam, na fase de diagnóstico, em três compartimentos estanques, a saber, o meio físico, o meio biótico e o meio antrópico, este último também chamado, conforme o contexto do projeto, de meio socioeconômico.

responsável pela construção da rodovia custeasse estudos com vistas à efetiva implantação das mesmas, sendo que a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), órgão responsável pelo licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul, vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, foi a responsável pela contratação dos estudos de subsídio ao plano de manejo, sendo a responsável também pela gestão das unidades posteriormente à sua implantação.

No escopo destes dois projetos, abrangendo, portanto, sete UC's no Rio Grande do Sul, foram realizados, como foi dito, estudos com vistas a subsidiar a elaboração ou revisão dos Planos de Manejo destas unidades. A execução dos estudos técnicos destes planos responde a uma exigência legal e tem por objetivo oferecer instrumentos orientadores das ações de gestão destas unidades na tentativa de assegurar sua preservação ao longo do tempo. A partir de uma equipe formada por um perfil multidisciplinar, foram diagnosticados nestes estudos técnicos os aspectos mais relevantes que compõem o meio físico, biótico e antrópico destas unidades e de seu entorno imediato, levantados os riscos e fragilidades aos quais a área está submetida com relação à preservação de suas características naturais e realizado um zoneamento no qual a área foi dividida internamente conforme suas características e interesses para conservação. Os planos de manejo elaborados com base nestes estudos estabelecem diretrizes e objetivos específicos para cada unidade e servem para orientar o investimento de esforço e recursos na gestão das mesmas. No momento, estes planos estão sendo concluídos e implantados pelos órgãos competentes.

O encontro entre os interesses acadêmicos e profissionais ocorreu a partir de uma coincidência temporal. No período em que o autor desta tese foi selecionado para a realização dos estudos relativos ao meio antrópico destes projetos estava em desenvolvimento, também, seu projeto de doutorado, o qual se baseava, inicialmente, na temática das relações entre as sociedades e o ambiente, porém, sem definição exata do recorte empírico a ser adotado.

Configurou-se, assim, a oportunidade de ser produzida uma base de informações bastante ampla e completa, focada sobre o tema das UC's no Rio Grande do Sul, direção para a qual o projeto passou a ser orientado. Contribuíram para este encaminhamento do projeto três circunstâncias específicas que valem ser destacadas, além do fato de já haver familiaridade do autor com projetos ambientais por experiências profissionais anteriores. Em primeiro lugar, a proposta do projeto de doutorado já tinha em seu escopo a abordagem das UC's na condição de um dos projetos ambientais de interesse para análise. O recorte do projeto sobre o tema específico das UC's representou, além de uma oportunidade de operacionalizar os levantamentos empíricos necessários com melhores condições e maior abrangência, uma necessária redução do projeto inicial para uma abordagem operacionalizável no tempo e no escopo de uma tese de doutorado.

Em segundo lugar, os projetos mencionados são, geralmente, realizados individualmente para cada UC, valendo-se de equipes diferentes e, conseqüentemente, metodologias e procedimentos peculiares a cada equipe, o que dificulta substancialmente análises em bases comparativas de diferentes unidades. No caso destes dois projetos, envolvendo estas sete unidades de conservação, as equipes técnicas foram basicamente as mesmas, assim como a metodologia seguiu intencionalmente a mesma orientação. Os estudos acadêmicos, por sua vez, também têm dificuldades para realizar análises comparativas abrangendo maior número de unidades restringindo-se, na grande maioria dos casos, a estudos e análises individuais, os chamados estudos de caso. Vislumbrou-se, portanto, a oportunidade de uma análise comparativa entre diferentes situações, ainda que em um ambiente sociocultural relativamente homogêneo como é o espaço regional de uma única Unidade da Federação.

Em terceiro lugar, no caso específico dos estudos relativos ao meio antrópico, o atendimento das demandas colocadas pelo escopo dos projetos a partir da contratação destes

serviços poderia ter sido alcançado com um esforço e investimento bem menor que o empregado pelo autor desta tese nos dois trabalhos. Contudo, com a anuência dos contratantes dos estudos e a colaboração da equipe de técnicos, o levantamento considerou um conjunto maior de variáveis, bem como amostragens também maiores dos públicos a serem investigados, viabilizando seu aproveitamento em um projeto acadêmico como este, além de, obviamente, assegurar a qualidade demandada pelos contratantes do projeto.

Assim, viabilizou-se a realização deste esforço duplamente motivado, o qual, vale ressaltar, não teria sido possível sem o apoio ativo da equipe de coordenação geral dos projetos. Neste contexto, em termos "quantitativos", este projeto pôde contar com um esforço de campo de maior fôlego[3], se comparado ao que um aluno de doutorado em geral, e o autor desta tese em particular, tem normalmente condições de realizar a partir apenas de seus recursos individuais, tendo em vista o número de unidades de conservação analisadas, os públicos abordados, o volume de informação coletado e as alternativas metodológicas utilizadas – as quais serão detalhadas no capítulo de metodologia.

Em termos "qualitativos", por assim dizer, este contexto gerou a oportunidade de realizar estudos em bases comparativas de diferentes unidades, o que é muito raro na bibliografia disponível, como foi mencionado, a qual tende a analisar casos individuais e generalizá-los a partir da reflexão teórica proposta. A opção deste projeto, promovida pela possibilidade disponível, é a de generalizar o conhecimento passível de ser obtido tendo em vista situações diferenciadas (as sete UC's) em um contexto societário relativamente homogêneo como é o do Estado do Rio Grande do Sul, conferindo uma maior representatividade, no sentido de possibilidade de generalização, para os resultados obtidos a partir dos levantamentos empíricos.

[3] Para a quantificação do esforço de campo vide Capítulo 3, p. 123, bem como os períodos de realização das entrevistas e equipe de campo no item 7 do Apêndice C, p. 457.

Apesar do apoio ativo, já mencionado, da coordenação geral dos dois projetos, vale mencionar que, de parte destes, não houve qualquer interferência ou tentativa de direcionamento dos estudos realizados em função de interesses e posições pessoais ou institucionais. Isso, contudo, não representou um distanciamento indiferente e desinteressado. Pelo contrário, produziu-se um ambiente de debate e troca de conhecimentos que foi muito positivo para o desenvolvimento da reflexão que esta tese representa. Ou seja, a base empírica produzida para atender à demanda dos estudos contratados foi aproveitada parcialmente nesta tese, naquilo que contribuía para o projeto proposto, sendo acrescida de um conjunto de variáveis e procedimentos exclusivos para a realização dos projetos contratados. A definição, portanto, do conjunto de variáveis específicas para a realização desta tese foi estabelecida por critérios que respondiam estritamente ao interesse acadêmico, não estando focado sobre as demandas contratadas, embora, em grande medida tenham contribuído para a qualidade da resposta dada a estas últimas.

O conjunto de variáveis abordadas nos instrumentos de coleta de dados foi objeto de uma primeira e parcial tabulação, organizado em tabelas de freqüência das respostas e apresentado em um apêndice dos relatórios técnicos dos projetos contratados, sendo que um grande número destas variáveis não foi objeto de uma abordagem analítica por extrapolarem o escopo de interesse dos referidos projetos. Posteriormente, por ocasião da elaboração desta tese, as bases de dados foram retomadas através dos questionários aplicados e o conjunto das variáveis foi submetido a uma nova tabulação, esta completa, detalhada e orientada especificamente pela abordagem teórica e pela problemática aqui formulada. Deste processo de nova tabulação, resultou a construção de novas variáveis, detalhando aspectos contidos em outras variáveis, bem como a junção de variáveis anteriormente desagregadas, sendo que todos os procedimentos foram orientados pela evolução da análise durante o processo de redação dos capítulos que serão apresentados a seguir. Nesta etapa, os projetos que deram

origem ao material empírico utilizado já haviam sido concluídos integralmente e o vínculo estabelecido com as equipes técnicas já havia se desfeito. Nesta condição, um conjunto significativamente grande de situações registradas, declarações de atores e observações participantes nos processos de discussão das oficinas técnicas foram compilados e organizados, passando a contribuir como rico referencial empírico também utilizado. Assim, embora esta tese se sirva de dados produzidos no escopo de projetos que tinham por objetivo atender demandas similares (em termos de esforço de diagnóstico da realidade), a análise contida nesta tese é original e específica, tendo sido empreendida exclusivamente no escopo de seu referencial teórico-metodológico e de sua problemática de pesquisa.

Em termos de estrutura, este trabalho se organiza da seguinte forma. No primeiro capítulo as UC's são problematizadas enquanto objeto sociológico e recortadas especificamente de acordo com os interesses desta tese, ou seja, são caracterizadas enquanto projetos ambientais a partir dos quais são implementadas ações ambientais específicas, estabelecendo-se a grande arena de relacionamentos entre atores locais e os responsáveis técnicos e institucionais pela implantação e gestão de UC's.

No segundo capítulo empreende-se a formulação de um referencial teórico e de alguns de seus desdobramentos metodológicos com o objetivo de possibilitar a implementação da análise proposta pelos objetivos gerais da tese. Recolhendo e combinando contribuições de origens teóricas distintas, o esforço deste capítulo foi pautado, prioritariamente, pela demanda de operacionalizar conceitos que dessem conta da análise da base empírica levantada para estudo, em detrimento de uma discussão mais ampla e pormenorizada do extenso leque de alternativas teóricas disponíveis atualmente. Sob a perspectiva analítica proposta por Anthony Giddens acerca dos diferentes tipos de ordenamento do espaço-tempo na modernidade reflexiva, que caracteriza a sociedade humana na qual nos encontramos atualmente, formulou-se a categoria central de **problemática**

ambiental, servindo como um recorte específico, organizado a partir de uma perspectiva sociológica que possibilitasse a análise da construção simbólica resultante da relação entre os atores locais e os atores técnicos e institucionais responsáveis pelas UC's. A partir deste conceito central de problemática ambiental, organizou-se um conjunto de categorias analíticas que permitisse abordar a problemática proposta para o estudo, bem como, no terceiro capítulo, são desenvolvidas as bases e referências metodológicas utilizadas para dar conta dos objetivos propostos.

No quarto capítulo empreende-se a análise das estratégias de ordenamento espaço-temporal, implícitas e explícitas, produzidas pelo pólo perito do que foi denominado "campo ambiental em formação". A análise destas estratégias está ancorada na forma como é proposta por estes atores a implantação e gestão de UC's, contudo, e para se analisar corretamente isso, extrapolou-se a abordagem para a forma como é proposta a problemática ambiental por parte destes atores. Foram utilizadas como bases empíricas, principalmente, os estudos técnicos produzidos pelas equipes multidisciplinares e as experiências e discussões das quais o autor teve oportunidade de participar por conta da realização dos projetos. Resultou desta análise o delineamento do que foi chamado "perspectiva do manejo ecológico de áreas protegidas" enquanto representações sociais que dão suporte às estratégias de ordenamento propostas por estes atores, as quais orientam sua "ação ambiental" específica nas localidades analisadas.

Remetendo a abordagem para os chamados "atores locais", no quinto capítulo, estes são caracterizados em seu perfil de opiniões. A partir do material empírico coletado pelo conjunto de entrevistas realizadas, bem como das demais fontes de informação analisadas, estabeleceu-se a forma como são percebidas as UC's. Partiu-se de sua percepção das questões ambientais e dos recursos naturais com os quais se relacionam, confrontando estas com as percepções construídas a partir da situação de desenvolvimento econômico e social na qual suas comunidades se encontram. Deste contexto de percepções e representações, extraíram-se

as representações que conformam os principais padrões de resposta à problemática ambiental que procura se impor ao ambiente local, a qual passa a ser influenciada, também, pelo ambiente societário local.

No sexto capítulo, as representações identificadas, compiladas e analisadas em relação aos dois grandes grupos de atores sociais analisados, o de peritos do campo ambiental em formação e o de atores locais, são abordadas na perspectiva das possibilidades e da construção efetiva de problemáticas ambientais, salientando-se uma das principais conclusões de todo o esforço de análise aqui empreendido, a saber, a de que é proposta a construção de uma problemática ambiental fundada em uma **recíproca externalização**. De um lado, os atores locais, de certa forma pressionados a se posicionarem frente a um campo ambiental que busca construir sua legitimidade no ambiente local, utilizam como principal estratégia simbólica para contornar o conflito entre uso preservacionista e uso consuntivo[4] a representação das demandas de preservação e conservação como válidas, local e atualmente, **apenas no espaço preservado** que representam as UC's. Com isso, estes atores locais se posicionam de forma descomprometida com a preservação no espaço produtivo externo às UC's, no qual estes atores "dominam". De outro lado, os atores peritos representantes do pólo preservacionista do campo ambiental, com base na perspectiva do manejo ecológico de áreas protegidas constroem e tentam impor uma representação de preservação como ausência de presença humana, o que é possível integralmente apenas através da criação de áreas

[4] O termo consuntivo é utilizado aqui na acepção técnica dos estudos de demanda hídrica que se referem a usos que resultam na indisponibilidade do recurso para outro fim, ou seja, não se refere exclusivamente ao consumo em sentido estrito, a exemplo do consumo para abastecimento de populações ou o consumo industrial, mas inclui também usos que indisponibilizam a água (e no nosso caso qualquer outro elemento ambiental) para outros usos, mesmo que de forma involuntária, secundária ou indireta, a exemplo do assoreamento dos corpos d´água devido ao manejo inadequado dos solos para produção, a contaminação com substâncias presentes, porém não implicadas nas cadeias produtivas dos processos industriais, etc. Nestas condições, os processos não humanos, ou seja, os processos considerados "ainda" naturais por não contarem com participação humana são interrompidos e impactados, gerando o "consumo" de determinado elemento ambiental, tornando-o indisponível para a reprodução dos processos na condição natural.

protegidas. Neste sentido, a preservação é internalizada como possível apenas através de UC's, representando-se o espaço de entorno das unidades como impossíveis de serem preservados. Acomoda-se, através desta recíproca externalização presente na perspectiva predominante em cada um dos grupos de atores, o conflito de interesses entre demandas de conservação e demandas de utilização de recursos ambientais em espaços específicas (áreas produtivas e áreas protegidas). Provavelmente, esta recíproca externalização verificada na ação ambiental relacionada às UC's interfere também na formulação de problemáticas ambientais mais abrangentes, estando na base ou desempenhando papel importante na conformação da problemática ambiental na modernidade, extrapolando, portanto, o âmbito das UC's.

Em termos de estratégia de apresentação, dado o grande volume de material empírico necessário para operacionalizar a análise, foram elaborados apêndices que concentram este material em seu formato mais completo e específico ao seu contexto de coleta e organização. No decorrer da análise são feitas referências recorrentes ao material empírico contido nestes apêndices.

1 AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL COMO OBJETO SOCIOLÓGICO

A delimitação de uma área ou de um espaço social que contenha a temática ambiental ou as "questões" ambientais é uma tarefa relativamente complexa e exige um criterioso recorte. A temática ambiental emerge, pelo menos nas três últimas décadas, como um problema que mobiliza preocupações no âmbito mundial e, conforme indicam pesquisas de opinião pública, também no âmbito local, estando difundida por praticamente toda a sociedade, especialmente nos grandes centros urbanos (AUDIBERT, 1998; CRESPO et al., 1998; CRESPO, 2002), fazendo parte do universo de significação de grande parcela da população. Embora presente em outros momentos da história da humanidade, a temática ambiental assume, na atualidade, uma configuração nova, capaz de mobilizar ações e interesses específicos, bem como movimentar a opinião pública em um sentido crescentemente favorável a uma posição conservacionista do meio ambiente frente ao que é percebido como uma ameaça global (FLORIT, 2003; CARVALHO, 2001). A novidade da temática ambiental na modernidade parece ser, exatamente, a consciência mais ou menos difundida de que a humanidade em seu conjunto está ameaçada de não dispor de base material suficiente para sua reprodução, tendo em vista a degradação e a alteração nociva ao meio ambiente que sua ação provoca (ACSELRAD, 2000).

Frente a este cenário, desde o final do século XIX, ainda que por motivações diferentes, a proteção de áreas para fins de preservação de ambientes naturais constitui-se em uma das principais estratégias empregadas com o objetivo de viabilizar a preservação de ambientes significativos e do patrimônio ambiental do planeta. As UC's se constituem em áreas que dispõem de status jurídico específico e seu volume e diversidade registram

crescimento nas últimas décadas do século XX, seja por força de lei, seja por iniciativas públicas e privadas, constituindo-se em uma das áreas de ação ambiental de maior visibilidade pública, dispondo de estruturas institucionais específicas para sua gestão e uma crescente regulamentação de sua implantação e operação. As unidades de conservação, de maneira geral, possuem como função a conservação da biodiversidade e do patrimônio natural, o desenvolvimento de pesquisas científicas e a educação ambiental da sociedade, sendo crescente a demanda pela abertura de maior número de áreas para visitação pública, realização de programas de educação ambiental e oferta de espaços de lazer para a população humana, desencadeando uma recente "onda" de interesse em termos de equipamento de valor turístico, a ser explorado diretamente ou compondo rotas turísticas regionais, ou ainda, como elemento acessório da imagem externa de municipalidades e regiões político-administrativas.

No Brasil, a relativamente recente Lei 9.985, de julho de 2000, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2004a), busca regulamentar e estabelecer critérios gerais para a diversidade de categorias de áreas protegidas com objetivo de assegurar a manutenção da biodiversidade e do patrimônio natural do país, consolidando e organizando um conjunto de regulamentos, leis e portarias de diversos órgãos que legislavam sobre a questão há mais tempo e acrescentando aspectos novos. As áreas decretadas como UC’s possuem respaldo legal para ações de proteção frente à ação exploratória de seus recursos e o risco de sua degradação ambiental. Esta codificação legal, com maior ou menor semelhança, corresponde a critérios cada vez mais aceitos internacionalmente de classificação das áreas legalmente protegidas para conservação ambiental.

As UC’s no Brasil dividem-se em dois grandes grupos, as unidades de uso indireto e as de uso direto (DOUROJEANNI & PÁDUA, 2001), possuindo características distintas as quais interessam aqui mencionar. Grosso modo, tal classificação coincide com o

que estabelece a anteriormente referida lei, como áreas de proteção integral e áreas de desenvolvimento sustentável, respectivamente, privilegiando o critério de aceitação ou não de presença humana permanente no interior dos limites das unidades, o que caracteriza sua condição de proteção integral ou não. As de uso direto são, geralmente, áreas de propriedade privada nas quais há presença humana no interior da unidade e/ou desenvolvimento de atividades produtivas ou extrativas. Estas atividades produtivas deveriam ser sustentáveis considerando que estariam submetidas a regramentos e restrições que objetivam preservar paisagens e recursos presentes nestas áreas. Um dos objetivos da implantação destas unidades é exatamente instituir regras de sustentabilidade. As unidades de uso direto se categorizam em Refúgio de Vida Silvestre e Área de Relevante Interesse Ecológico (destinadas ao manejo de espécies e habitats), Área de Proteção Ambiental (destinadas à proteção de paisagens) e Floresta Nacional, Floresta Estadual, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (destinadas a manejos sustentáveis de recursos), todas, como foi dito, contando com população residente em seu interior e/ou atividades produtivas, ou seja, não contando com proteção integral.

As áreas de uso indireto são as que não possuem presença humana permanente (salvo instalações de gestão e controle da área), muito menos o desenvolvimento de atividades produtivas em seu interior, sendo em sua grande maioria compostas por terras públicas (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional /Estadual /Municipal, Monumento Nacional). O conceito de uso indireto refere-se ao fato de que não há benefício direto a eventuais ocupantes da área, mas benefício indireto, à humanidade como um todo, através da conservação da biodiversidade ou do patrimônio natural através de seu não uso e ocupação humana.

Cabral e Souza (2002) acrescentam ainda dentro da categoria de uso indireto a presença humana excepcional de populações tradicionais e indígenas, as quais podem ser

consideradas como parte integrante do ambiente protegido, reservando a designação de uso direto para as áreas com atividade econômica produtiva. Os autores desenvolvem uma útil e abrangente definição de termos a partir da ótica da legislação e dos atores sociais que atuam na instituição e manutenção de áreas protegidas, a qual, no geral, é bastante apropriada para o uso aqui empregado dos conceitos e classificações relacionados com áreas protegidas:

> De modo abrangente, há três formas de implementação de unidades de conservação no Brasil: as que não permitem, em hipótese alguma, a presença do homem, exceto em alguns casos, para visitação pública; as que permitem a presença humana em casos específicos, como populações tradicionais e povos indígenas; e as que consideram legal a presença humana em seu interior, inclusive com o desenvolvimento de atividades controladas, direta ou indiretamente, pelo Estado, como é o caso bastante específico das Áreas de Proteção Ambiental brasileiras.
> As Áreas de Proteção Ambiental são unidades de conservação inseridas no grupo de uso sustentável destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais nelas existentes, visando à melhoria da qualidade de vida da população local e também a proteção dos ecossistemas regionais [...]. Para facilitar o entendimento de termos utilizados no trabalho, algumas definições são relacionadas a seguir:
> 1. Áreas protegidas são espaços territoriais legalmente protegidos por meio da legislação ambiental específica. Em língua inglesa, usa-se o termo *protected areas,*cuja tradução literal seria áreas protegidas, para designar o que, em língua portuguesa, entende-se por unidades de conservação. Dentre esses espaços estão as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e as Áreas de Reserva Legal (ARLs), instituídas pelo Código Florestal, bem como outras áreas sob proteção ambiental que não foram designadas pelo SNUC como unidades de conservação.
> 2. Unidades de Conservação (UC) são espaços territoriais cuja definição foi dada pela redação do SNUC [...]; podendo ser de proteção integral ou uso sustentável. Portanto, as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre são inseridos no grupo de proteção integral; e as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural são inseridas no grupo de uso sustentável. Os demais espaços territoriais protegidos que não foram textualmente contemplados no SNUC são considerados áreas protegidas.
> 3. Proteção integral é definida pelo SNUC [...] como a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo-se apenas o uso indireto de seus atributos naturais.
> 4. Uso sustentável é a 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 [...].
> 5. Uso indireto é aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais.
> 6. Uso direto é aquele que envolve coleta e uso, comércio ou não, dos recursos naturais.

> 7. Conservação descreve opções nas quais as características essenciais dos habitats naturais são mantidas, porém alguma parte dessa área ou algumas de suas características podem ser utilizadas para benefícios do desenvolvimento das atividades humanas (Pearce &. Turner, 1994).
> 8. Preservação, segundo Pearce & Turner (op. cit.), descreve a opção de não desenvolvimento de atividades econômicas (CABRAL e SOUZA, 2002, p. 12-13).

A diferenciação entre preservação e conservação citada por Cabral e Souza está longe de ser consensual, contudo reflete muito apropriadamente variações nas propostas e no comportamento de atores posicionados favoravelmente às áreas protegidas, as quais nem sempre são admitidas explicitamente por estes atores. Alguns atores sociais que poderiam ser classificados como preservacionistas, por exemplo, defendem um conjunto de propostas características dos conservacionistas, contudo, não explicitando que se trata de uma estratégia “reformista”, ou seja, que é preciso reforçar uma postura conservacionista para que a preservacionista possa ser atingida. Classificar os atores sociais em uma ou outra categoria, portanto, não oferece muito ganho analítico do ponto de vista empírico. As diferenciações entre conservacionismo e preservacionismo são úteis em termos de uma análise com foco conceitual específico, porém, muitas vezes, como ocorre nesta tese, podem ser considerados termos equivalentes para todos os efeitos, com pouco recurso descritivo de diferenças reais entre os atores.

Contudo, é preciso ter cuidado com a armadilha empírica de identificar as UC’s como um objeto de análise sociológica a partir da perspectiva dos atores que se posicionam favoravelmente a elas sem antes problematizá-lo e contextualizá-lo em um campo mais amplo formado pelos aqui chamados “projetos ambientais”. Os projetos de cunho ambiental, de maneira geral, são caracterizados neste estudo como ações organizadas estrategicamente para intervir sobre situações de conflito ou degradação ambiental, geralmente recaindo sobre áreas altamente prioritárias para intervenção, tais como fontes geradoras de poluição ambiental, áreas com valor para conservação por terem sofrido pouca intervenção antrópica, áreas com incidência de conflitos de apropriação de recursos naturais, entre outras. A noção de

degradação ambiental está relacionada à avaliação, por métodos científicos ou pela percepção empírica, de que uma determinada área sofreu modificações “não naturais” que reduziram ou limitaram sua capacidade de reprodução no estado em que se encontrava anteriormente a estas modificações. Modificações naturais do ambiente não são consideradas degradação e sim, tecnicamente, dinamismo ambiental.

A contextualização das UC’s enquanto projeto ambiental traz à tona o fator motivador dos diferentes tipos de ação ambiental e não apenas sua funcionalidade em relação ao uso ou conservação. Os projetos ambientais em geral, pelo menos no Brasil, não são gerados a partir de demandas de comunidades locais, mas produto da intervenção de redes detentoras de autoridade científica e com forte articulação institucional nos órgãos de governo, capazes de se imporem por meio de mecanismos legais geralmente alheios aos interesses e à realidade local. Tal característica, quando remetida para o ambiente societário dos locais onde os projetos ambientais são implementados, é relevante e merece, segundo o ponto de vista defendido nesta tese, ser foco de uma análise específica. A participação ativa dos atores locais na formulação de demandas a serem atendidas por projetos ambientais pode ser observada nas situações de reivindicação de condições de qualidade de vida frente a fatores negativos impactantes sobre o meio ambiente, ou seja, na forma clássica dos movimentos sociais de cunho ambiental. Há muitos exemplos de situações como estas no contexto societário europeu e norte-americano (BECK, 1997; BUTTEL, 2000).

Cabe, portanto, uma abordagem da temática ambiental a partir da ótica das “estratégias de intervenção” sobre ambientes societários locais, focando a análise sobre a sua interferência sobre a construção da problemática ambiental em relação a UC’s. Há estudos voltados para conflitos ambientais os mais diversos, entre os quais as desapropriações e conflitos envolvidos na construção de barragens, com relação ao manejo de recursos hídricos ou uso e ocupação do solo pela agricultura familiar (GERHARDT, 2002; FLORIT, 1998b;

DORIGON, 1997; GUIVANT, 1998; VAINER, 1996). O valor deste tipo de análise reside no fato de que, através dos efeitos sociais dos projetos ambientais, é possível compreender aspectos da temática ambiental que o referencial empírico nos movimentos sociais e no movimento ambientalista, mais freqüentes na bibliografia, tendem a dificultar, a saber, a "percepção de base", por assim dizer, que alimenta a eventual adesão pública às propostas preservacionista e conservacionista. Isso auxilia na compreensão, também, da outra face deste mesmo processo, ou seja, a resistência ou a atitude refratária muitas vezes assumida por populações humanas impactadas em sua condição usual de vida pela incidência de normas e restrições quanto ao uso dos elementos ambientais.

Os projetos ambientais se caracterizam por incidirem sobre problemas relevantes ambiental e socialmente, podendo ser interpretados, como é o objetivo desta tese, a partir de estratégias mais ou menos explícitas, passíveis de serem referenciadas a uma visão do relacionamento da sociedade com o ambiente biofísico[5], bem como com propostas alternativas aos conflitos gerados por este relacionamento. Dependendo do tipo de projeto ambiental que se está analisando é possível estabelecer interseções e proposições com vistas ao desenvolvimento de alternativas de "manejo" dos elementos ambientais que minimizem ou eliminem problemas ambientais identificados, ou seja, agregar eficácia social à proposta de conservação ou preservação como produto do processo teórico e prático de intervenção, envolvendo conhecimentos específicos, geralmente através de um grupo de especialistas com formação acadêmica, bem como mobilizando instituições e recursos. Fora dos projetos ambientais a identificação e análise das questões ambientais é muito mais complexa por ser muito menos evidente, tanto para o analista, quanto para os atores sociais concretamente

[5] O termo "biofísico" possui um sentido particular no jargão técnico da área ambiental. Não se refere à disciplina científica da biofísica, mas aos processos e fenômenos relacionados com os aspectos físicos e bióticos do ambiente, exceto os antrópicos ou sociais. Está baseado no agrupamento de dois dos três setores estanque nos quais são abordados os estudos ambientais, a saber, o meio físico, o meio biótico (relacionado à fauna e à flora, embora não inclua a espécie humana na fauna) e o antrópico (relacionado aos aspectos propriamente humanos da civilização, da cultura e da economia), também denominado meio socioeconômico, em uma abordagem mais restrita em relação aos processos culturais. Nesta tese "biofísico" é utilizado neste mesmo sentido do jargão técnico, o qual opõe natural a humano ou a social.

envolvidos, embora seja possível admiti-las como presentes e em algum grau atuantes sobre a realidade societária local.

Assim, o caráter explícito ou passível de ser explicitado das estratégias de proposição, implantação e operacionalização de projetos ambientais constitui-se em uma oportunidade privilegiada de observação e análise da construção social das questões ambientais que estão em sua base sob a forma de percepções e representações sociais articuladas, conflitantes e/ou combinadas entre perspectivas dominantes e contestadoras acerca dos eventuais modelos e práticas de relacionamento entre sociedade e natureza. De maneira mais geral, o próprio processo de construção de significados tais como "natural" em oposição ao "social" ou "humano" pode ser observado e analisado com base nos projetos ambientais na modernidade.

Como forma de diferenciação de outros projetos com intervenção sobre elementos ambientais[6], os projetos ambientais se caracterizam por incorporarem como preocupação central a **preservação** ou a **conservação** dos elementos constitutivos do ambiente biofísico frente à ação antrópica. A ação antrópica pode ser entendida como a intervenção da ação humana, ainda que não intencional, sobre os estados e processos de certos ambientes, os quais são geralmente designados como "naturais" quando se encontram em seu estado anterior à intervenção humana. Em geral, em sua forma mais evidente e imputável a atores humanos

[6] O termo "elemento ambiental" não tem um sentido conceitual específico, senão o de se contrapor ao conceito de "recurso ambiental" que está inscrito dentro de formulações da problemática ambiental que estabelecem a primazia da apropriação de recursos frente às demandas de desenvolvimento, no caso, de um mercado capitalista. É um conceito, também, que não se refere exclusivamente aos "objetos" que compõem o ambiente biofísico, entre os quais organismos vivos e não vivos, distinguindo-se da construção da problemática ambiental como um cenário "objetivo", supondo que não compõem o ambiente os elementos simbólicos ou construídos, tais como espécies animais (construção científica e popular de agrupamentos de organismos vivos que não necessariamente se identificam como tal de forma unívoca), unidades ecológicas ou cênicas, que se organizam como sistemas de inter-relações, etc. O conceito de "elemento" busca certa neutralidade em relação a problemáticas ambientais construídas previamente, traduzindo a idéia de um elemento que virá a compor determinada fórmula quando articulado a uma problemática especificamente construída. O conceito de elementos sociais possui a mesma função denotativa de certa condição de neutralidade interpretativa da "parte" frente às alternativas possíveis de organização e arranjo teórico da realidade social, ou "todo".

concretos, corresponde à exploração específica de um elemento ambiental, alçado à condição de “recurso natural” (com valor econômico) o qual ao ser apropriado não possibilita que possa ser reposto ou as conseqüências de sua apropriação absorvidas pelo processo que organizava este ambiente antes da intervenção antrópica, estabelecendo, portanto, uma ruptura na continuidade deste processo na forma como se realizava. Ou seja, sem a ruptura ou a ameaça de iminente ruptura, intencional ou impremeditada, de processos “naturais” organizados a partir de ciclos biofísicos não dependentes da ação humana, não há objeto para um projeto ambiental. Assim, um projeto ambiental pode estar voltado para o saneamento básico dos dejetos das populações humanas, que não premeditaram sua intervenção sobre os recursos hídricos, mas que os impactam amplamente pela carga de matéria orgânica lançada no ambiente, como também pode estar voltado para o controle da evidente degradação ambiental provocada pelas ações de mineração, caça de animais silvestres, extração de madeira ou outras as quais os atores estão amplamente conscientes de seu impacto sobre o ambiente. Em termos globais, embora a ruptura dos processos “naturais” pela ação antrópica possa ser menos evidente, a exemplo do aquecimento global, projetos ambientais voltados para este tipo de problema partem do princípio de que esta ruptura é uma ameaça relativamente iminente. Com este tipo de enquadramento dos projetos ambientais pretende-se evitar as situações nas quais são desenvolvidas ações de preservação ou conservação de elementos ambientais por motivos místicos, emocionais ou de outra ordem os quais, sem dúvida, incidem de certa forma sobre as questões ambientais, porém por um viés que não interessa a esta tese.

A condição de possibilidade de um projeto ambiental, portanto, é sua construção prévia enquanto ruptura de processos naturais com base em conhecimento científico destes processos naturais de reprodução dos elementos ambientais. Neste sentido, os projetos ambientais são experiências exclusivas da modernidade reflexiva, como será detalhado oportunamente no referencial teórico de análise. Por ora, cabe observar que se trata de um

processo social que já nasce “local-global” por ser produto de uma rede ampla que articula conhecimentos e elementos ambientais locais e não locais.

Aos objetivos conservacionistas ou de preservação do ambiente biofísico dos projetos ambientais frente à ação antrópica, em geral também, são agregados outros objetivos, tais como resgatar populações da pobreza, desenvolver economicamente comunidades, melhorar a qualidade de vida de certas populações, etc. Os objetivos agregados, contudo, possuem importância idêntica ou inferior aos objetivos conservacionistas ou preservacionistas propugnados pelo projeto, ou mesmo são instrumentos ou políticas de consecução dos mesmos, permitindo, assim, a manutenção de sua classificação como "ambientais". Além disso, é no corolário de objetivos secundários dos projetos ambientais, bem como na articulação destes com os objetivos de conservação e preservação, que se identifica com nitidez o âmbito e o escopo dos elementos constitutivos da visão estratégica que orienta as relações entre sociedade e natureza que estão em sua base, mesmo quando não são propugnados objetivos secundários ou articulados, o qual configuraria a estratégia mais explícita possível de preservacionismo, ou seja, absolutamente excludente da presença humana. É possível também pensar um projeto ambiental que não resulte em conservação ou preservação do meio ambiente, na hipótese de que a afirmação explícita de um princípio, uma vez que não se articule adequadamente ao alvo de sua atuação, pode resultar em efeitos adversos e mesmo contraditórios com este princípio. Neste último caso, a inadequada articulação com outros objetivos não relacionados diretamente com a conservação ou preservação de elementos ambientais pode jogar um papel relevante no sucesso ou insucesso de uma estratégia conservacionista ou preservacionista presente em um projeto ambiental.

A importância de se destacar na classificação aqui proposta de projetos ambientais a preponderância da preocupação com a durabilidade dos elementos ambientais e de seus processos próprios de reprodução, implícita na afirmação da necessidade de conservação e

preservação, mesmo que fundamentada em um referencial científico, resulta de uma reflexão moral a qual o enfoque deste tipo de projeto, em geral, se dirige. Os projetos ambientais, em diferentes graus e formas, questionam a preponderância total ou parcial dos interesses das comunidades humanas em relação ao meio ambiente, ou seja, se o objetivo é conservar, há que serem sacrificados interesses específicos das comunidades humanas ou, no mínimo, devem ser considerados os interesses de longo prazo da comunidade humana global em detrimento dos imediatos. Isso se constitui em uma novidade presente nas sociedades modernas no que se refere a novas sensibilidades que constroem o ambiente natural, isto é, sem intervenção humana ou anteriores à intervenção da “cultura humana”, construindo o espaço natural como “verdadeiro”, “saudável” e passível de suportar uma forte agregação valorativa em termos morais e emocionais. Remete-se, assim, de forma direta, os argumentos utilizados na construção social da problemática da conservação e da preservação diretamente para o âmbito político, no sentido mais amplo possível que o termo possa ser empregado (CARVALHO, 2001).

Interessa aqui registrar, portanto, que os projetos ambientais se constituem em processos sociais que possuem uma estratégia passível de ser mais facilmente explicitada frente às diferentes formas de ação humana incidentes sobre a preservação e durabilidade no tempo da base material do desenvolvimento humano. No caso das UC’s, a proposta central de conservação da biodiversidade presente ainda em estado natural em determinada área constitui-se no mote de um objetivo de ação ambiental que tem por base determinadas representações do papel da ação humana sobre o ambiente, organizando-se estratégica e praticamente na condição de um projeto (elaboração de um diagnóstico, estabelecimento de metas e metodologias para alcançá-las). É possível, portanto, segundo a perspectiva deste estudo, na modernidade, adjetivar determinados tipos de ação humana como "ambiental" na perspectiva dos “projetos ambientais” quando confrontam as relações estabelecidas pelas

sociedades com o ambiente biofísico com proposições de uso conservacionista ou preservacionista dos elementos constitutivos do ambiente tendo como base o conhecimento dos processos naturais proporcionados pela ciência na modernidade. Esta ação ambiental seja ela no âmbito de lugares específicos, seja no âmbito global, configura-se como um produto e ao mesmo tempo um fator gerador de conflitos construídos socialmente por atores humanos em referência aos usos considerados legítimos dos elementos ambientais, possuindo, portanto, significados específicos e modelando situações concretas. Nesta condição, portanto, a ação ambiental contida nos projetos ambientais se oferece como objeto de uma abordagem disciplinar sociológica.

Para efeitos da observação e análise da ação humana “ambiental” os projetos ambientais se revelam como espaços privilegiados de investigação na medida em que corporificam, de forma mais nítida e organizada, exatamente construções estratégicas de ações ambientais concretas. É possível imaginar ações ambientais não articuladas a projetos ambientais, ou até mesmo não intencionais, isto é, impremeditadas, tanto quanto as demais categorias de ações humanas. Contudo, estas ações tenderiam a ser fragmentárias, individualizadas ou mesmo inconscientes, tanto quando realizadas coletivamente quanto quando realizadas individualmente. As dificuldades adicionais para operacionalizar uma análise deste tipo de ação são óbvias e, de toda a forma, seriam amplamente facilitadas se houvesse maior conhecimento acerca das ações ambientais organizadas estrategicamente em projetos ambientais.

Quando as ações ambientais são pensadas com relação a um tipo específico de projeto ambiental, a saber, no caso desta tese, a instituição de UC’s, verifica-se a existência de importantes especificidades, entre as quais, a delimitação geográfica precisa de áreas para uso conservacionista ou preservacionista e a definição de objetivos tangíveis para este fim, especialmente em unidades que não admitem presença humana permanente. Outros projetos

ambientais, por assim dizer, tendem a ter menor tangibilidade ou visibilidade para o uso específico preservacionista ou conservacionista, sobrepondo-se a áreas físicas que possuem outras funções primordiais ou atuando sobre processos que ocorrem dentro de grandes áreas geográficas pouco perceptíveis para a realidade dos atores sociais envolvidos. Um projeto de gestão ambiental de um município, por exemplo, estabelece um novo enfoque (o da conservação ou preservação dos elementos ambientais) sobre áreas com uso produtivo historicamente consolidado, ou sobre áreas de urbanização intensa, nas quais as alterações já efetuadas no ambiente tornam pouco tangíveis propostas conservacionistas especialmente para os atores locais que habitam estas áreas. Nas UC’s, diferentemente dos demais projetos ambientais, a idéia de conservação se configura predominantemente como a tentativa de manutenção de um estado anterior à ação humana, o que, de maneira geral, é muito mais tangível e compreensível para o senso comum do que uma proposta, por exemplo, de recuperação de uma área a um estado anterior à ação humana após a paisagem já haver sido modificada significativamente.

Diferentemente dos demais tipos de ação ambiental organizada na forma de projetos ambientais, portanto, a implantação e gestão de UC’s constituem-se em ações de inequívoca visibilidade e interferência sobre ambientes organizados sob critérios de uso social e produtivos distintos, nos quais seus respectivos atores sociais, em especial os locais, precisarão passar a considerar, a partir da instituição de áreas protegidas, um modelo explícito de uso e ocupação de cunho conservacionista ou preservacionista. Evidenciam-se dessa forma, com maior ênfase, os conflitos simbólicos que se colocam para a construção de problemáticas ambientais eficazes ao ponto, por exemplo e na perspectiva de quem se posiciona a favor da preservação, de interferirem nos processos sociais que degradam processos naturais de reprodução do meio ambiente.

De comum com outros projetos ambientais de maneira geral, a ação ambiental inscrita nas UC's compartilha, presume-se, senão a mesma, pelo menos uma significativa base comum que sustenta a significação da relação entre sociedade e natureza na modernidade. Isto é, presume-se que esta relação na modernidade conta com uma base comum de significações que, eventualmente, são representadas e articuladas em estratégias retóricas distintas, conforme seu objeto específico de interesse. Conforme será discutido no capítulo 6 desta tese, não se imagina que exista uma visão construída da relação sociedade / natureza que "barra" ou se oferece como "condição" para a construção de outras problemáticas que se contrapõe a seus princípios. Porém, a proposição de novas problemáticas ambientais, especialmente quando referenciadas ao público local das arenas sociais de construção de significado, não cria todos os termos e representações os quais articula para sua configuração, mas busca representações já existentes para se conformar e seu resultado retórico tende a se contrapor a outros tipos de conformação e arranjos retóricos já existentes nestas arenas.

Esta presunção acerca do compartilhamento de uma base comum de significação não tem condições de ser testada no escopo desta tese, uma vez que demandaria, no mínimo, uma análise comparada de diferentes tipos de projetos ambientais[7]. Contudo, além de uma intuição e da vivência prática neste sentido, há estudos que apontam para isso entre os quais o de Carvalho (2001), Ferry (1994) e Florit (2003), embora não nos termos da perspectiva aqui desenvolvida. De qualquer forma, seja como emblema de um *corpus* representacional comum, conforme a presunção acima, seja como substrato que eventualmente participa na construção de um campo social de conflitos específico, isto é, como potencial dispositivo de construção de uma base de significação mais ampla, ainda que específica às UC's, o aumento do conhecimento sobre a ação ambiental desenvolvida no escopo da implantação e gestão de áreas protegidas e a ação ambiental desenvolvida em outros projetos ambientais, irá auxiliar

[7] Este, aliás, era o mote inicial do projeto que gerou esta tese, tendo que ser submetido a um recorte mais restritivo para que pudesse ser operacionalizado.

na compreensão de sua eventual conexão na medida em que puderem ser identificadas e confrontadas em seus componentes basilares, evidenciando o papel que desempenham ou possam vir a desempenhar na obstrução, resolução ou mesmo produção das questões ambientais que se colocam na modernidade atual.

Em suma, do ponto de vista sociológico, entende-se que a problemática manifesta na execução de projetos ambientais, entre os quais o de UC’s em particular, se constitui com base no conflito definidor de quem irá controlar e que usos serão dados aos elementos ambientais disponíveis localmente, remetendo a “questão” (ou como será proposto adiante, a problemática ambiental) para o conflito entre os usos conservacionistas ou preservacionistas e os usos consuntivos passíveis de serem dados a estes elementos ambientais, em especial o uso como recurso econômico produtivo para as populações humanas, de longe o principal e mais impactante uso consuntivo dos elementos ambientais. Porém, argumenta-se, os elementos simbólicos mobilizados na efetivação destes conflitos somente poderão ser compreendidos em sua real envergadura quando remetidos para o âmbito mais abrangente da construção das representações sobre a relação sociedade / natureza na modernidade, representações estas que permitem a construção de usos não consuntivos, ou seja, a construção de uma representação do “natural” capaz de propor o uso dos elementos ambientais em processos que não contem com a participação humana, pelo menos não diretamente, já que indiretamente, são também produtos criados socialmente, sejam as tecnologias de manejo de recursos naturais, sejam as áreas protegidas tais como as aqui analisadas, ou outras ações quaisquer que repõem ao ambiente um estado na qual a interferência humana é minimizada ou retirada parcialmente.

Do ponto de vista das confrontações simbólicas provocadas pelas ações ambientais, as desencadeadas a partir da implantação e gestão de UC’s estão localizadas em ambientes biofísicos e sociais particulares e discretos dos demais, os quais precisam ser contextualizados e caracterizados. Focando-se as questões ambientais suscitadas a partir da

implantação de UC’s, salienta-se um importante aspecto presente na problemática geral sobre a qual incidem os projetos ambientais, a saber, o conflito sobre diferentes visões acerca do papel desempenhado pelos elementos ambientais na satisfação das necessidades de desenvolvimento humano. Um dos pilares da proposta conservacionista e preservacionista reside precisamente no questionamento da durabilidade da base material que sustenta este desenvolvimento nos moldes como são hoje utilizados os elementos ambientais. Aqui, a conexão com a temática do desenvolvimento é útil para organizar elementos específicos do ambiente biofísico e social, permitindo que possam ser trabalhados analiticamente, embora se tenha presente que esta é apenas uma das facetas desta confrontação simbólica das diferentes propostas de uso, talvez a mais relevante ou de maiores conseqüências. A conexão estabelecida entre a proposição e implementação de UC’s com o tema do desenvolvimento se dá com base no conflito de interesses de uso dos elementos ambientais.

As representações construídas em torno da problemática do desenvolvimento, portanto, oferecem a oportunidade de estabelecer um contraponto compreensivo à problemática do uso conservacionista, facilitando a compreensão das formas como os elementos ambientais são contextualizados e organizados simbolicamente em cada quadro representacional. Na prática, as ações ambientais desencadeadas a partir de projetos ambientais tendem a se conectar ao tema do desenvolvimento econômico e social das comunidades humanas tanto de forma explícita, por sua própria formulação quando são postulados objetivos comuns à problemática do desenvolvimento, a exemplo do resgate da qualidade de vida de populações humanas a partir de manejos produtivos conservacionistas de recursos naturais, quanto de forma imputada, isto é, por uma análise a partir “de fora”, especificando ou explicitando o conflito potencial ou latente de uso estabelecido entre

agentes[8] sociais com interesses de exploração econômica e cultural dos elementos ambientais e atores com interesses e propostas de conservação destes elementos. A ação ambiental destes últimos, em geral, se eficaz, provoca a necessidade de reação por parte de agentes sociais os quais passam a serem demandados a atuar como atores no processo, resultando em respostas e resultados finais muito variados do ponto de vista prático e simbólico propriamente dito.

Estabelece-se, portanto, a problemática desta tese sobre a presunção de que, do ponto de vista sociológico, a construção da temática ambiental como área de ação (aqui categorizada como ambiental) e de conflitos e representações simbólicas na sociedade moderna se dá basicamente como um conflito de uso dos elementos ambientais, sendo que a temática do desenvolvimento econômico e social das comunidades humanas constitui-se, não como único, mas privilegiado contraponto para a observação controlada metodologicamente deste conflito. Do ponto de vista discursivo a conexão entre as questões ambientais propostas nos projetos ambientais e o tema do desenvolvimento ocorre de forma afirmativa através de propostas que buscam integrar esforços de conservação e de desenvolvimento econômico e social, temática básica da adjetivação do desenvolvimento como "sustentável", e de forma negativa através da concepção de que o desenvolvimento é o fator degradante e deve ser detido pela ação preservacionista ou conservacionista. Sem dúvida, esta última conexão é a predominante, em especial no que se refere à ação ambiental organizada a partir da criação e gestão de UC's, que são categorizadas também como "áreas protegidas", precisamente, do desenvolvimento das atividades humanas consuntivas. É importante ressaltar que, de alguma

[8] A distinção entre agentes e atores tem aqui um sentido estritamente ligado à descrição de condições ideais distintas, a saber, na condição de agentes, os indivíduos são colocados em campos estruturados a partir da construção social de significado (científica, política ou outra) de seus "espaços sociais" de atuação, ou seja, um atributo imputado de significado que minimiza a importância da racionalização ou adesão dos indivíduos concretos; na condição de atores, os indivíduos concretos são considerados a partir de suas referências, representações, intencionalidades e manifestações (ações e inações) em confronto com os significados que lhes são imputados pelos "espaços sociais" de atuação, ou seja, estão representando papéis de forma manifesta frente ao tipo de significação que está em jogo. Esta distinção busca apenas agregar ênfase a diferentes momentos do discurso analítico, não tendo qualquer pretensão teórica específica.

forma ou em algum grau, esta conexão, em especial a de sentido negativo, entre as questões ambientais e as necessidades e demandas de desenvolvimento, é um caminho construído não apenas por uma perspectiva teórica como a desta tese, mas também pela perspectiva dos atores concretos dos processos de implementação dos projetos ambientais, como o levantamento empírico procurará demonstrar em relação às UC’s.

Um dos aspectos que reforça a conexão entre a problemática do desenvolvimento e as questões ambientais é a configuração “territorializada” de ambas, ou seja, referida a lugares únicos e singulares dos demais, ao mesmo tempo em que se definem em grande medida com referência a processos distantes, coordenados por centros estruturadores dos fluxos econômicos e políticos mundiais. Esta característica possui desdobramentos importantes, que serão mais bem avaliados na reflexão teórica que sucede este capítulo. Por ora, sem desenvolver uma reflexão detalhada sobre os processos de globalização dos mercados e suas repercussões sobre a problemática do desenvolvimento no âmbito local, cabe observar, apenas, que o ambiente de pouco ou precário desenvolvimento econômico e social constitui-se em um cenário que seleciona determinados tipos de projetos ambientais, diferentes dos selecionados por ambientes de desenvolvimento econômico e social intensos. De maneira geral, enquanto nas situações de ausência ou escassez de desenvolvimento urbano-industrial o foco é o de proporcionar alternativas simultâneas para a incorporação produtiva de populações pauperizadas e para o resgate de quadros de degradação do ambiente biofísico, nas situações de concentração de desenvolvimento urbano-industrial o foco dos projetos ambientais tende a ser o do resgate ou ampliação da qualidade de vida das populações humanas.

Grande parte das referências teóricas e de pesquisas empíricas sobre a questão ambiental está associada à realidade de desenvolvimento urbano-industrial concentrado, característica do contexto europeu e norte-americano (BUTTEL, 1992; MOL, 2000), ou a

movimentos sociais e sociedades tradicionais (DIEGUES, 1996), os quais acabam conformando situações específicas dentro do amplo cenário formado pelo mosaico das formas de uso dos elementos ambientais. Já o ambiente societário predominante no qual as UC’s em estudo nesta tese estão inseridas caracteriza-se por ser “pouco desenvolvido”, ou seja, com pequeno volume de riqueza em circulação e baixa agregação de valor por parte das atividades produtivas, estando estas predominantemente voltadas ao setor agropecuário, sendo que não se registra a presença de sociedades tradicionais, tais como grupos indígenas ou remanescentes de outros grupos nos locais onde foram implantadas as unidades. As comunidades do entorno se caracterizam predominantemente por serem pequenas e médias municipalidades, em termos de tamanho de população, com perspectiva produtiva voltada para a atividade do setor agropecuário ou de serviços, sendo estas populações responsáveis, em grande parte, por praticamente não existirem mais ambientes naturais pouco antropisados. As unidades de conservação, nos casos aqui analisados, se inserem como “enclaves” de “não uso” de áreas em regiões já bastante exploradas em termos produtivos agropecuários. Tal condição afeta diretamente o potencial de percepção de “valor ambiental” para os distintos segmentos sociais e atores institucionais, agrupados, grosso modo, em interesses relacionados com a operação das UC’s e interesses locais não necessariamente contrários ou contraditórios aos primeiros, mas significativamente distintos.

Identificar e qualificar adequadamente as estratégias dos atores envolvidos diretamente na implantação e operação das unidades de conservação é um passo necessário, porém, não suficiente para identificar e qualificar as estratégias e reações produzidas pelos atores sociais locais. A adequada compreensão das questões ambientais suscitadas a partir dos projetos ambientais de instalação e operação de UC’s requer que seja considerado o confronto estabelecido entre diferentes formas de significação da relação sociedade / natureza presentes

na implementação destas ações ambientais, seja no pólo de atores responsáveis por estas UC’s, seja no pólo de atores locais.

Em suma, o objeto teórico desta tese constitui-se no processo de construção das representações que embasam as “questões” ambientais suscitadas a partir da implantação de UC’s, tanto em termos dos atores responsáveis pelas ações ambientais desencadeadas a partir destes projetos ambientais, quanto em termos da percepção e construção de significado pelas comunidades humanas do entorno destas unidades. A referência empírica desta tese são as formas assumidas por estas questões ambientais observadas quando são implementadas UC’s no contexto societário específico do Rio Grande do Sul, considerando, portanto, suas características e peculiaridades regionais.

Especificamente, interessa analisar as relações que se estabelecem entre a problemática induzida simbólica e fisicamente pela implantação de UC’s em determinadas localidades e aspectos relevantes do universo de representações das populações humanas vizinhas destas unidades, explorando o diferencial “tangível” que as UC’s proporcionam enquanto projeto ambiental. Estas relações são expressas, no sentido de serem verbalizadas, pelos atores sociais (institucionais, produtivos e individuais) através das representações que estes constroem da relação das unidades de conservação com os ambientes humanos e biofísicos do entorno e do qual os atores locais fazem parte. Na base destas representações estão outras relacionadas à percepção da natureza e de sua relação com a sociedade, dos elementos que compõem o ambiente biofísico e seu papel frente às demandas e necessidades humanas.

As perguntas que se colocam para pesquisa a partir deste encadeamento de idéias referem-se à análise dos resultados efetivos do processo de construção de questões ambientais a partir de projetos ambientais de implantação e gestão de UC’s. Como os atores processam, socialmente, a partir do escopo das representações das quais se valem para operar prática e

simbolicamente os elementos ambientais de sua realidade, as situações geradas a partir da implantação de UC's, entendidas estas como ações ambientais? Como este processo repercute na concepção que fazem estes atores das ações que resultam em problemas ambientais ou, como interessa especialmente a este estudo, as ações voltadas para o controle e eliminação de problemas ambientais?[9]

Esta tese procura oferecer uma contribuição, ainda que parcial e restrita, para a reflexão sobre as repercussões dos projetos ambientais sobre a construção de novas consciências capazes de incidir sobre a chamada "crise ambiental" na qual a sociedade moderna se encontra atualmente. O interesse maior deste esforço analítico é identificar a contribuição das UC's para a construção de novas significações que colaborem para a redução da interferência humana sobre a reprodução de processos naturais anteriores a esta interferência, não tanto no espaço interno destas áreas, mas na adoção de novos comportamentos por parte de atores sociais que passam a se relacionar com elas direta ou indiretamente. Assume-se que a precaução recomendável de que se preservem da ação humana degradante e consuntiva volume e diversidade suficientes de elementos ambientais em seu estado anterior à intervenção humana mais recente exige que sejam modificados comportamentos e percepções pelos atores sociais nos espaços de produção e reprodução de suas necessidades, não bastando delimitarem-se áreas sem interferência humana com este objetivo. Esta tese está pautada, portanto, pela curiosidade e pelo interesse em refletir teoricamente, com base em uma abordagem sociológica, sobre as repercussões sociais dos novos processos e relacionamentos desencadeados a partir da concepção e implementação de projetos ambientais, valendo-se do contexto estabelecido por UC's específicas como referência empírica para esta reflexão.

---

[9] A hipótese de trabalho será apresentada no próximo capítulo por demandar alguns conceitos prévios para sua formulação.

Um último comentário cabe ser feito antes de se apresentar o referencial teórico que foi montado para dar conta destes objetivos e questionamentos. Embora a problematização teórica e a análise empírica sejam concomitantes e indissociáveis em uma tese, de certa forma, a problematização proposta aqui tem como referência uma situação concreta para qual é buscado aporte teórico específico para construção de uma análise compreensiva, e não a situação inversa, ou seja, partir de uma problematização derivada de uma referência teórica para a qual se busca uma referência empírica que lhe dê suporte. Esta característica é coerente com o histórico motivador das opções de recorte e das oportunidades de realização do estudo, conforme foi mencionado, e irá marcar a condução de todo este trabalho e, em especial, a construção de um referencial teórico específico, o qual selecionou entre as alternativas disponíveis as que melhor se adequavam a esta condição.

2 MARCO TEÓRICO PARA A ANÁLISE SOCIOLÓGICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

A abordagem sociológica do meio ambiente constitui-se em uma temática recentemente desenvolvida no escopo de uma disciplina acadêmica que se afirmou exatamente em contraste com o escopo e as metodologias das ciências naturais, estas últimas mais afinadas com a temática ambiental em sentido biofísico e, mais recentemente, ecológico.

A tentativa de avanço na discussão das questões ambientais com base nas teorias sociológicas disponíveis já dispõe de um conjunto de revisões e textos-síntese que reproduzem de forma completa e consistente a discussão teórica já realizada até então, o qual não convém repetir aqui, seja pela pequena contribuição que se poderia dar à inovação do debate, seja pela qualidade dos textos disponíveis (HANNIGAN, 1995; FLORIT, 2003; SCHIMITT, 2001; BUTTEL, 2000, entre outros).

De maneira geral, o debate teórico atual na sociologia voltado para as questões ambientais se concentra na discussão sobre como é possível organizar esta temática na forma de um objeto passível de tratamento pela teoria sociológica. De maneira mais precisa, a questão que se coloca para os autores, do ponto de vista do interesse e necessidades desta tese, é a de saber, na modernidade atual, qual a forma na qual se configura o relacionamento sociedade-natureza e qual a relação desta configuração com a construção social da temática ambiental enquanto construção de significado, direcionamento da ação e proposição de alternativas para os, assim avaliados, problemas gerados pela ação humana sobre o meio ambiente.

Neste sentido, o debate se organizou, por um longo período, sobre a necessidade de se produzir ou de se adotar um referencial teórico e epistemológico dentro da multiplicidade de enfoques oferecida pela teoria sociológica na atualidade, ou ainda, o que parece mais produtivo, embora ainda não elaborado completamente, o resgate de elementos já formulados pela teoria sociológica e sua complementação a partir de novos conceitos e enfoques, organizando-se o conjunto destas contribuições em um quadro referencial que dê conta das questões ambientais superando a ruptura simbólica e epistemológica estabelecida entre sociedade e natureza, seja no âmbito específico das disciplinas científicas, seja no âmbito da própria sociedade.

Contudo, entende-se que o debate e a reflexão teórica estão distantes, ainda, de uma sedimentação de conceitos e teorias mais ou menos consensuais e generalizados, baseadas em experimentos frutíferos no que se refere à compreensão de processos sociais específicos relacionados às questões ambientais. A conexão da análise sociológica das questões ambientais com uma teorização geral da condição atual da modernidade (ou da sociedade, para os que não reconhecem uma especificidade constitutiva da atualidade), embora registre algumas tentativas alentadoras, ainda está por ser feita. Há autores que elaboram problematizações gerais, freqüentemente no âmbito global ou macro-regional, ou mesmo sem referência empírica específica, as quais não têm favorecido a construção de modelos teóricos operacionalizáveis em análises concretas que possam ser utilizados dedutivamente, mesmo que ao custo de ser assumido inteiramente o referencial teórico de origem, para estudos de casos e processos em contextos locais, com é o caso desta tese. Registra-se, também, um conjunto de estudos que tem procurado abordar situações específicas, aprofundando com riqueza de detalhes os aspectos particulares que as constituem, sem, contudo, conectá-las a uma teorização do relacionamento entre sociedade e natureza na

modernidade e às dimensões da sociedade e da cultura humanas diretamente relacionadas com a temática ambiental.

Assim, a montagem de um quadro referencial para esta tese requer a formulação de um arranjo específico de contribuições teóricas em uma combinação útil para a seleção de ferramentas de análise de maior capacidade operacional para o recorte proposto. Esta opção se dá em detrimento de uma revisão teórica e bibliográfica mais completa e aprofundada, porém, menos direcionada para o tipo de abordagem pretendido. Na montagem deste referencial teórico é buscado, por um lado, um tipo de orientação epistemológica do processo que está sendo analisado e, por outro, uma seleção de aspectos das teorias disponíveis com melhor adequação ao tipo de análise pretendido, produzindo-se alguns conceitos próprios com base nisso.

2.1 ENFOQUES TEÓRICOS BÁSICOS

Para facilitar a apresentação do quadro teórico adotado, operou-se uma junção dos autores analisados em grandes grupos de referência, não com o objetivo de desprezar as importantes contribuições particulares de cada autor, mas para elaborar um mapeamento básico das principais linhas de abordagem dos temas ambientais a partir do enfoque propriamente sociológico de cada grupo e do interesse específico desta tese. O objetivo deste agrupamento de autores é concluir acerca de aspectos comuns identificados os quais são úteis para evidenciar aspectos teóricos que se busca salientar. Assim, três são os grupos de bibliografia identificados que oferecem referenciais teóricos para a análise da problemática ambiental conforme estabelecido neste estudo.

A sociologia conta com uma disciplina, a Sociologia Ambiental, de formulação principalmente norte-americana, que teve seu apogeu de meados dos anos 1970 a fins dos 1980. Esta disciplina se propõe como objeto o estudo das "relações entre grupos sociais e as sociedades com os seus ambientes biofísicos" (BUTTEL, 2000, p.29). Entre seus expoentes teóricos, Catton e Dunlap (1978) chegaram a propor que a corrente teórica da sociologia dominante formava como um todo um "paradigma", o da excepcionalidade humana ou o paradigma da isenção humana, que relegava a relação com o ambiente biofísico a um plano secundário. A necessidade da disciplina de sociologia "lutar" por seu objeto exclusivo e não se confundir com a biologia, a psicologia ou outras disciplinas das Ciências Sociais explica parcialmente a funcionalidade discursiva que influencia a formulação deste paradigma. Os autores chegaram a propor um novo paradigma ambiental ou "novo paradigma ecológico" como tarefa à reflexão sociológica. Apesar desta proposta não ter registrado desdobramentos produtivos posteriores em termos de pesquisas e desenvolvimentos teóricos, ela se constituiu em um importante marco na discussão, longe ainda de ser resolvida, sobre se é necessário ou mesmo adequado o desenvolvimento de uma teorização que parta da relação sociedade-natureza como base epistemológica específica e reorganizadora do pensamento sociológico ou se a temática ambiental se configura como uma área de interesse de pesquisa, para a qual convergem ou se especificam formulações teóricas construídas sobre as bases epistemológicas já presentes na sociologia. Mais do que um refinamento acadêmico, a discussão é pertinente no sentido da capacidade da teoria sociológica para dar conta dos desafios colocados pela temática ambiental.

Além da documentação da seriedade da crise ambiental elaborada pelos teóricos da Sociologia Ambiental, importante para que as Ciências Sociais e a Sociologia em especial passassem a enfocar com o devido grau de importância esta temática, seus estudos também apontaram para as tendências intrínsecas (às vezes apontadas como necessárias) da crise e

degradação ambiental que as sociedades industriais modernas tendem a desencadear com crescente magnitude. Faltavam, como foi observado por Buttel (2000), exemplos de processos alternativos eficazes para serem estudados, resultando no foco quase exclusivo nos estudos sobre as tendências ambientalmente degradantes da sociedade industrial moderna. Neste cenário, a Sociologia Ambiental acabou enfocando os movimentos ambientalistas como resposta racional e necessária (estruturalmente) à crise ambiental, transformando-os em agentes sociais privilegiados e foco das expectativas de solução da crise, sendo que o registro científico oferecia o conteúdo de denúncia necessário para este projeto político.

O contexto recente da sociedade, mesmo nos países "modernos" e "desenvolvidos" do Ocidente, aponta para as dificuldades do movimento ambientalista em provocar processos de melhoria da crise ambiental. Atualmente, instituições governamentais e supragovernamentais são os atores mais destacados do cenário ambiental, acompanhados de ONGs com papel importante, mudando o enfoque da denúncia da crise ambiental para o campo da busca da sustentabilidade ambiental, através do financiamento de estudos e projetos.

Hannigan (1995) desenvolve uma ampla abordagem da contribuição da Sociologia Ambiental, indicando a existência de um debate interno nesta disciplina, dividindo-a em duas vertentes distintas, de acordo com a forma através da qual é estabelecido seu objeto de pesquisa: a de orientação realista e a de orientação construcionista[10]. Na concepção realista, os problemas ambientais são admitidos como existentes em sua condição objetiva, passíveis de serem aferidos em sua situação "real" (no sentido de efetivamente existentes) ou não, definindo e explicando padrões e modelos de comportamento das sociedades humanas. Na perspectiva construcionista, o foco recai sobre "o processo de criação de exigências" que "é tratado como mais importante, do que a tarefa de avaliar se as estatísticas destas exigências

[10] Para melhor entendimento destas vertentes, ver também Florit (2000) e Guivant (2002).

são verdadeiramente válidas ou não" (HANNIGAN: 1995, p.48), isto é, busca-se descrever a forma como uma determinada demanda relacionada ao meio ambiente é formulada por atores específicos, sem a pretensão de julgar, apesar dos atores, a validade da exigência formulada.

A explicação buscada, portanto, na perspectiva da Sociologia Ambiental, realista ou construcionista, circunscreve o campo de investigação da sociologia relacionado à temática ambiental na descrição e análise dos aspectos ambientais negativos e degradantes (o que se passa a denominar aqui como "problemas" ambientais) e na forma como demandas e exigências relacionadas aos problemas ambientais são formuladas socialmente. Na perspectiva construcionista, uma avaliação das conseqüências sociais da formulação destas demandas, digamos seu viés "realista", fica minimizada na medida em que o foco está no processo de formulação das exigências sociais e não no processo social no qual a formulação de demandas geradas a partir de problemas ambientais está inserida. Não há, explicitamente, a proposição ou a defesa de uma formulação, de uma teorização geral da sociedade com a qual esta perspectiva se conectaria. Não é explicitado se há alguma especificidade significativa dos problemas ambientais resultante do fato de serem produzidos no momento atual da sociedade moderna, mesmo que seja através da afirmação de que esta tarefa é impossível ou inválida como fazem os pós-modernos. Não há também, portanto, a identificação de modelos de relacionamento das sociedades com o ambiente dos quais se possam extrair elementos que permitam compreender a imbricação social dos problemas ambientais, manifestos ou formulados em demandas e exigências, nem tampouco a negação de que estes possam existir.

A segunda vertente analítica é relativamente recente, podendo ser agrupada na denominação reconhecida aqui como precária de "sociologia das redes sócio-técnicas" (DORIGON, 1997). Coincidindo parcialmente com uma perspectiva sociológica construcionista, esta linha de abordagem enfoca centralmente a ciência e a tecnologia em conjunto com as questões de poder social, pretendendo integrar metodologicamente os

mundos das técnicas e dos atores sociais, percebendo-os interconectados em redes, ligando diferentes “nós” em momentos de interdependência relativa. Na perspectiva de autores como Bruno Latour, Michel Callon, John Law, entre outros, as redes são construções sociais que englobam todos os elementos disponíveis à ação dos atores (podendo englobar a sociedade como um todo, portanto), sendo definido por estes o alcance e as conseqüências da construção de determinada rede.

A questão-chave, segundo estes autores, se coloca na proposição de princípios para a análise destas redes. Para estes autores não se deve privilegiar uma perspectiva ou um elemento definidor ou determinador da rede, mas se deve seguir os atores na construção de redes específicas, sem privilegiar ou fixar um ponto de vista prévio (princípio “agnóstico”), explicando os pontos de vista conflituosos nos mesmos termos e em igual valoração de importância (princípio da “simetria generalizada”), inclusive em relação à ação dos não-humanos (DORIGON, 1997). Apesar de instigante, este tipo de abordagem revela imediatamente limites, no mínimo, de alcance interpretativo da realidade, quando, por exemplo, se pretenda uma análise de processos ou redes mais amplas, tendo em vista o viés etnográfico que acompanha este tipo de teoria. Law (1994) refere-se a uma sociologia “modesta”, no sentido de que os limites da análise sociológica são os limites dos atores, seguindo uma abordagem radical do interacionismo simbólico.

A bibliografia desta abordagem da temática ambiental apresenta-se, ao mesmo tempo, inspiradora e problemática. Além do que Dorigon (1997) indicou em relação a importantes diferenças no conceito de ator entre os autores, há outros aspectos que merecem uma análise mais detalhada a ser realizada com a merecida profundidade. Em primeiro lugar, ao mesmo tempo em que o analista social se coloca “modestamente” como observador que segue os atores, fica frágil, metodologicamente, sua condição de controle sobre a observação (para utilizar uma linguagem inspirada na obra de Pierre Bourdieu). Não se está exigindo um

método isento, mas está se procurando indicar o limite e a especificidade da abordagem etnográfica, a partir da abordagem sociológica, quando o objeto são redes complexas e períodos históricos maiores, situações comumente encontradas em temas tão caros a estes autores, tais como a tecnologia e suas aplicações. Em segundo lugar, a inserção de elementos não-humanos como dispondo de estatuto teórico idêntico aos humanos, embora seja uma proposição inspiradora para a reflexão filosófica sobre a temática ambiental (repleta destes elementos, seja pelas características do ambiente, sejam pelos instrumentos e dispositivos relacionados à técnica e à ciência presente nesta temática), não goza de uma formulação metodológica capaz de suportar a inserção destes elementos em análises específicas. Verifica-se, efetivamente, até onde foi possível apurar na bibliografia, que o produto de análises inspiradas nestes conceitos e formulações teóricas (entre os quais o de ator-rede e ator-mundo) fornece boas ferramentas descritivas do processo a partir da ótica dos atores envolvidos, mas com poucas aberturas para a compreensão de processos sociais gerais e de discussão teórica da relação sociedade-natureza que extrapolem os elementos já colocados pelos atores analisados. A impressão que fica é a de que estes estudos concluem sobre o que os atores já sabiam ou sobre as lacunas do discurso destes atores a partir de um ator em particular, o próprio analista, fornecendo poucas aberturas para refletir sobre condições e situações geradas a partir da confrontação de atores particulares com processos sociais, ou mesmo dimensões ou conexões distintas a diferentes redes, se preferirmos a terminologia proposta pelos próprios autores, nos quais processos estruturados muitas vezes não presentes para os atores, entre os quais o próprio analista pelo tipo de recorte da realidade que faz, estão atuando. Que as “redes” são construções sociais conscientes, ou mais do que isso, intencionais, não há dúvida nem para a sociologia, nem para a maior parte dos atores nelas envolvidos. Contudo, sem se referir às “conseqüências” sociais das redes sócio-técnicas, que no caso das questões ambientais são repletas de conseqüências impremeditadas ou passíveis

de abordagem apenas pelo confronto com determinados construtos teóricos, muitos deles emprestados de outras disciplinas tais como a ecologia, cabe perguntar se o significado social destas redes é passível de ser abordado apenas através da formulação de seus atores, sem de forma nenhuma menosprezar o papel destes últimos. Como abordar os processos sociais estruturantes de determinados tipos de relação societária a partir apenas dos atores envolvidos no processo sem se eximir da tarefa de compreender os significados que excedem aos já formulados por estes? Não se trata, assim se entende, de formular uma falsa problemática "realista" da contribuição da sociologia na intervenção social (FLORIT, 2000), mas se apela para a necessidade de considerar as questões ambientais como uma dimensão mais abrangente do que os próprios atores e uma sociologia "modesta" podem ou se propõem a alcançar. Em ambos os casos a abordagem sociológica nestes termos parece ser insuficiente e mesmo desnecessária, uma vez que corre o risco de acrescentar pouco àquilo que os atores já dispunham de forma consciente (talvez de maneira menos sistemática ou fragmentada entre diferentes indivíduos). De qualidade descritiva aceitável, pergunta-se, assim, sobre quais as qualidades analíticas de uma sociologia "modesta" a este ponto[11].

O conceito de "arena", conforme proposto originalmente por Hildegar e Bosk (1988) e utilizado por Fucks (1998), embora se valha basicamente dos mesmos fundamentos teóricos deste grupo de bibliografia, sugere uma abertura maior para a crítica feita aqui com relação ao alcance sociológico da abordagem das redes. O modelo de arenas de disputa pressupõe um campo estruturado, ainda que de forma bastante flexível, e permite, embora não proponha, um acoplamento com outros aportes teóricos, conforme o que será proposto aqui em relação ao que será chamado de problemática ambiental. Contudo, a idéia de um espaço social de disputa pela atenção pública sujeito a regras de acessibilidade e desempenho parece

[11] A crítica aqui, vale lembrar, refere-se à adequação do método etnográfico para o âmbito de abordagem demandado pelas questões ambientais. De nenhuma maneira deve ser confundida com uma crítica do método etnográfico para o estudo de unidades culturais em âmbito local ou outras aplicações aqui não discutidas.

descrever bem uma parte significativa do debate acerca das questões ambientais, as quais disputam com outros focos de interesse a atenção pública na atualidade. Mas, novamente, trata-se de uma metodologia que facilita a descrição da construção de uma determinada contextualidade de representações da realidade, não oferecendo grande contribuição para uma reflexão acerca da origem e eficácia de determinadas representações sociais ao se constituírem como problemas públicos legítimos capazes de disputar a atenção pública, abordagem esta mais próxima do propósito desta tese.

Um conjunto de teorias que apontam para a radicalização e o aprofundamento das condições desencadeadas pela modernidade se constitui no aporte teórico principal para que se extraia o referencial teórico mais geral desta tese. Buttel (2000) faz referência a este conjunto de teorias como as teorias da "modernização reflexiva". Segundo este autor, a teoria da modernização reflexiva de Ulrich Beck aponta para a transformação da sociedade industrial em "sociedade de risco", esta última corroída em suas bases pelos próprios elementos que desencadeia. A crise ecológica seria um dos riscos ou azares aos quais a modernidade industrial expôs a humanidade, sendo o seu reconhecimento público um dos principais precipitadores da "modernização reflexiva". A modernização reflexiva pode ser pensada enquanto reflexo e reflexão. Reflexo como componente estrutural da sociedade, o qual conduz ao questionamento das suas instituições centrais. Reflexão como atributo do ator, liberto de sua condição de pertencimento a uma categoria social da sociedade moderna (classe, por exemplo), capaz de produzir novas identidades e papéis. Esta dupla característica da modernidade, reflexo e reflexão, potencializa os **processos recursivos**[12] de confrontação,

[12] O conceito de “recursão” é muito importante para a compreensão da reflexividade e pode ser mais bem compreendido na referência que faz Maturana (2001) à diferença entre repetição e recursão. Valendo-se de um exemplo matemático a repetição constitui-se na aplicação sucessiva da raiz quadrada sobre um valor *a*, que resulta repetidamente no valor *a’*. Um procedimento recursivo consiste em “tirar a raiz quadrada de *a*, obter *a’* e, em seguida, aplicar a mesma operação sobre o resultado da primeira, e assim por diante. Aqui há uma recursão, porque *a’*, que é o objeto da raiz quadrada que se segue, é o resultado da aplicação da raiz quadrada; e *a’’*, que é o objeto da raiz quadrada que se segue, é o resultado da raiz quadrada anterior. Isso é uma *recursão*” (MATURANA, 2001; p. 72).

assimilação e interferência sobre as situações criadas socialmente para os quais a sociedade se habilitou a empreender.

O conceito de reflexividade exprime basicamente isso, ou seja, a capacidade que a sociedade moderna adquiriu de atuar recursivamente sobre as situações que se apresentam a partir de sua própria ação. O conceito de determinação (histórica, estrutural ou qualquer outra) se enfraquece muito nesta perspectiva, embora sejam reconhecidos importantes condicionamentos estruturais e especialmente institucionais no funcionamento cotidiano da sociedade. Porém, a capacidade de conhecimento e de difusão deste conhecimento para públicos crescentemente maiores oferece um amplo espaço de manobra para os agentes sociais, verdadeiros sujeitos em constante confrontação com os condicionantes sociais. Giddens (1991; 1997) desenvolve uma reflexão teórica sobre muitos destes elementos e apresenta conceitos que suportam uma teoria da atuação de cunho pós-estruturalista como forma de trabalhar teoricamente as alternativas de futuro em aberto com importante influência dos agentes sociais, porém, sem desconhecer a existência de condicionantes estruturados na realidade societária. O autor registra o papel da divulgação do saber científico, inclusive sociológico e da capacidade reflexiva da sociedade de agir com base neste saber, no sentido de que é possível que a modernização se volte sobre si mesma, enfrentando os problemas que ela própria criou, entre os quais os processos relacionados às questões ambientais.

O interesse deste tipo de abordagem para os objetivos aqui propostos é de que os processos relacionados com as questões ambientais, sob esta perspectiva, são passíveis de serem tratados como construções simbólicas em grupos societários específicos, podendo proporcionar, também, elementos para o desenvolvimento de uma formulação coerente do relacionamento das sociedades humanas com o ambiente de seu entorno (biofísico e social)[13]. Florit (2000) resume muito bem o enquadramento geral da contribuição de Giddens,

[13] Uma primeira tentativa neste sentido pode ser observada em Florit (1998a).

indicando que o debate atual das relações estabelecidas pelas sociedades com a natureza iniciou um caminho que aponta para a superação da oposição entre natural e social, passando a tratar a natureza como gestionada, assumindo que sua “socialização”, fruto do reconhecimento que, mesmo uma área de natureza intocada, é uma construção humana, tem como contraponto a reprodução da incerteza artificial ou fabricada, simbolizada pelo risco de ruptura das condições de reprodução da vida pelo sistema natural. É importante destacar também que a fabricação da incerteza não se restringe à dimensão simbólica estrito senso, como idéias presentes, porém, sem maiores conseqüências, mas abrange as conseqüências objetivas da ação humana sobre o ambiente, ação esta intencional ou impremeditada. Ou seja, em nosso caso, o papel das UC’s enquanto dispositivo de gestão da natureza, de socialização do natural, produz conseqüências intencionais buscadas pelos atores envolvidos no processo, assim como elementos impremeditados, os quais podem surgir a partir dos processos sociais desencadeados, em especial, pela forma como é construída e se torna predominante uma determinada consciência dos atores sobre a relação da sociedade com o ambiente, isto é, a perspectiva reflexiva acerca das questões relacionadas com as UC’s. Assim, no rol das ações intencionais, as quais nos interessam diretamente neste estudo sob a perspectiva dos projetos ambientais, pode-se incluir a criação e implementação de UC’s na condição de dispositivos de gestão da natureza com o objetivo de manutenção da biodiversidade frente aos processos sociais degradantes do meio ambiente. Desenvolver a dimensão sociológica da criação de unidades de conservação como característica reflexiva da modernidade atual, que Giddens e os demais autores deste grupo de bibliografia, até onde foi apurado, não fazem referência direta, oferece, ainda, uma importante abertura do espaço social para a reflexão sociológica aplicada a realidades societárias geograficamente localizadas fora do ambiente norte-ocidental que Giddens admite ser a referência geral de sua teorização, bem como caracteriza a produção teórica dos demais autores abrigados na denominação geral de “modernização reflexiva”.

Apesar dessas limitações, as quais necessitam ser consideradas e contornadas, Giddens (1991), como se procurará demonstrar, oferece um recurso teórico que assume papel fundamental na linha de abordagem proposta aqui acerca da temática ambiental. Tal recurso se constitui na proposição do autor de que a progressiva separação do tempo e do espaço característico da sociedade moderna se configura como um problema da **ordem** nos sistemas sociais na atualidade. Este distanciamento, por sua vez, proporciona recombinações em formas de "zoneamento" tempo-espacial precisas da vida social, as quais estão na base teórica dos chamados dispositivos de "desencaixe" dos sistemas sociais e da ordenação e reordenação reflexiva das relações sociais.

Sinteticamente, Giddens (1989) diferencia a integração social, definida a partir de situações de co-presença física dos agentes, da integração de sistema, definida a partir do espaço-tempo ampliado fora de condições de co-presença. Segundo o autor, estes dispositivos de integração se constituem a partir de situações de interação e de relação social, sendo que a primeira ocorre em encontros entre indivíduos em situações de co-presença e, portanto, na integração social no nível básico através dos quais as instituições sociais são articuladas de acordo com o "posicionamento" dos indivíduos nos contextos espaço-temporais de suas atividades, e a segunda diz respeito ao "posicionamento" dos indivíduos dentro de um "espaço social" de categorias e vínculos simbólicos. A distinção entre integração social e integração de sistema, ressalva o autor, não equivale à discussão comum em outras abordagens das ciências sociais dos processos micro ou macrossociológicos, freqüentemente contrapostos e hierarquizados, a primeira tendendo a se fixar no "agente livre" e a segunda nas "estruturas" que restringem a liberdade deste agente. Giddens identifica, portanto, a organização das situações estruturantes das relações sociais sob uma dupla influência concomitante, a da ação dos indivíduos em situações de co-presença, orientada por elementos de identificação e posicionamento específico destas situações (linguagem corporal, percepção

sutil e subjetiva, disposição dos elementos espaciais e expectativas de interação, etc.) e a da atualização de relações e influências não presentes, definidas a partir de posicionamentos assumidos em contextos de tempo-espaço ampliados e distantes fisicamente.

> Aquilo que normalmente se fala sob a epígrafe de processos micro/macro é o posicionamento do corpo no tempo-espaço, a natureza da interação em situações de co-presença e a conexão entre essas situações e influências 'ausentes', relevantes para a caracterização e explicação da conduta social (GIDDENS, 1989, p. 115).

Esta diferenciação entre integração social e integração de sistema apenas na modernidade atual torna-se evidente e efetivamente atuante sobre a definição da ordem social. Quando os dois tipos de integração se aproximam, os diferentes tipos de posicionamentos dos agentes deles resultantes são apenas tenuemente graduados. Nas sociedades tribais, argumenta o autor, ocorre uma quase fusão das integrações sociais e de sistema, tornando a co-presença amplamente dominante. Nas sociedades tradicionais, nas quais todas as sociedades estão incluídas até pouco mais de um século atrás, todos os contatos envolvem situações de co-presença, sendo que estas situações de co-presença eram os principais "contextos veiculadores" da interação. Refletindo sobre o papel das cidades como ambientes de realização de situações de co-presença, o autor descreve sua visão da transição das sociedades para a ordem moderna:

> Poderíamos dizer que tais cidades [tradicionais] não existem mais no tempo e espaço co-modificados. A compra e venda de tempo, enquanto tempo de trabalho, é certamente uma das características mais distintivas do capitalismo moderno. As origens da regulação temporal precisa do dia talvez se encontrem no repicar do sino do mosteiro, mas é na esfera do trabalho que sua influência se enraizou de tal maneira que se **propagou à sociedade** como um todo. A co-modificação do tempo, orientada para os mecanismos de produção industrial, elimina a diferenciação de cidade e campo característica das sociedades divididas em classes. A indústria moderna é acompanhada pela propagação do urbanismo, mas seu funcionamento não é fixado em qualquer tipo particular de área. Por outro lado, a cidade tradicional constitui o principal lócus de poder disciplinar em sociedades divididas em classes e, como tal, é separada do campo – com muita freqüência, física e simbolicamente separada pelas muralhas citadinas. Em conjunto com a transformação do tempo, a co-modificação do espaço estabelece um "meio ambiente criado", de caráter muito distinto, expressando novas formas de articulação institucional. Essas novas formas de ordem institucional alteram as condições da integração social e sistêmica

> e mudam, portanto, a natureza das conexões entre o próximo e o remoto no tempo e no espaço (GIDDENS, 1989, p. 175, grifo nosso).

Assim, na modernidade, os sistemas sociais, embora estejam associados a locais, não possuem fronteiras claramente assimiláveis que os separam de outros sistemas. O grau de sistemidade é variável, portanto, fazendo com que Giddens admita "que uma das principais características da teoria da estruturação seja considerar problemáticos a extensão e o 'fechamento' de sociedades no tempo e no espaço" (GIDDENS, 1989, p. 135). De um ambiente de predominância da co-presença na configuração das relações sociais nas sociedades tradicionais migrou-se para um cenário dominado pelas relações distantes, processo este proporcionado pela forma assumida pelo tempo e espaço na modernidade atual. Neste processo surge, na modernidade, o indivíduo propriamente dito, isto é, a individualidade através de relações pessoais e de uma nova consciência de si mesmo frente às sociedades que se apresentam em um novo tipo de ordenamento espaço temporal (GIDDENS, 2002).

São nestas bases sumariamente abordadas que Giddens constrói sua teoria da estruturação, não estabelecendo ênfase prévia sobre o componente da ação do indivíduo ou da interferência das instituições e estruturas, mas propondo uma solução teórica que busca compreender como esta dupla determinação estabelece o ordenamento da sociedade na modernidade, fazendo com que certas relações e situações tenham recorrência no tempo sendo atualizadas praticamente pela ação dos agentes sociais, embora fortemente influenciadas por relações ausentes deste espaço de co-presença. As estruturas, portanto, seriam institucionalizadas, materializadas através da atualização constante operada pela ação dos agentes, focalizando sobre a ação destes, e não em eventuais estruturas com existência própria externa a estes, o espaço estruturado e estruturador da realidade.

Seguindo os passos do autor, a reflexão se remete, portanto, para os dispositivos de constituição da ordem social, os quais se atualizam continuamente pela ação dos agentes

sociais nas situações concomitantes de integração social e de sistema. Os dispositivos de ordenamento social são amplamente influenciados, como foi dito, na modernidade, pela forma assumida pelo espaço e pelo tempo na atualidade. O tempo, padronizado e “esvaziado” pela atividade fabril capitalista, ou seja, abstraído das situações concretas das práticas dos indivíduos e ordenados a partir de dispositivos distantes, segundo Giddens (1991), é pré-condição para o “esvaziamento” do espaço, caracterizado pela separação entre espaço e lugar, o último designando melhor o cenário físico-geográfico da atividade social e, neste sentido, caracterizando-se por ser único e diferenciado de um lugar para o outro. O espaço, por sua vez, passa a ser concebido e operacionalizado de forma padronizada, a exemplo do “espaço fabril” ou do “shopping center”, organizações do espaço aplicadas a distintos lugares. Na condição moderna, cada vez mais os locais são penetrados e moldados por relações distantes, sendo que o que está presente na cena perde importância relativa frente às relações remotas que comandam a organização do espaço. O rompimento entre tempo e espaço, torna-se, assim, a base para sua recombinação em relação à atividade social, assumindo a forma de “dispositivos de ordenação tempo-espaço”, a exemplo do dinheiro e dos “sistemas peritos”, grandes impulsionadores da capacidade humana de produzir e dominar o ambiente ao seu redor.

A formulação de Giddens parece bastante apropriada para referenciar teoricamente uma análise das questões ambientais na atualidade e, em especial, a proposição e instituição de UC’s. Em primeiro lugar, embora cada UC represente um determinado lugar particular, um habitat com valor para os objetivos de preservação, relações distantes se fazem valer em sua organização, fundada em princípios e instituições que se organizam a partir de sistemas peritos específicos. Em segundo lugar, as práticas sociais que atualizam as ações ambientais organizadas em projetos ambientais comportam um espaço social de estruturação destes projetos, isto é, valores e modelos de percepção da relação entre a sociedade e a

natureza são colocados em jogo na arena social local a partir da instituição de UC's e do corolário científico, jurídico, institucional que lhe dá suporte, ao mesmo tempo em que são atualizados e estruturados a partir da relação social que se estabelece entre o grupo de atores peritos atuantes em cada lugar e os atores locais, resultando em diferentes propostas alternativas de ordenamento social com relação aos elementos ambientais, algumas das quais predominando sobre as outras. Configura-se, assim, um espaço de análise propriamente sociológico acerca das UC's referenciado na construção de significados e nas ações ambientais que os atores envolvidos, peritos e atores locais, realizam a partir da instituição e gestão destas unidades.

Contudo, para que este referencial se aplique de forma eficiente e produtiva para a análise aqui proposta, são necessárias algumas mediações teóricas e a absorção de contribuições de outros referenciais, bem como o desenvolvimento de alguns conceitos específicos.

2.2 ESTRATÉGIAS DE ORDENAMENTO TEMPO-ESPAÇO E AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Vários autores indicaram a necessidade de ser desenvolvida uma reflexão que permita conectar teoricamente contribuições das "teorias reflexivas" e da Sociologia Ambiental, especialmente as abordagens construcionistas e as metodologias de descrição das redes sociais (HANNIGAN, 1995; FLORIT, 2000; BUTTEL, 2000). O esforço desta tese buscará estabelecer um enfoque um pouco distinto, combinando aspectos obtidos a partir da contribuição de Giddens com elementos oriundos especialmente da Sociologia Ambiental, além de algumas contribuições teóricas, por assim dizer, mais "clássicas".

Inicia-se afirmando a possibilidade de uma **sociologia dos processos socioambientais**. As conseqüências deste tipo de enquadramento teórico-metodológico solucionam determinados problemas ao mesmo tempo em que criam outros. Entre as questões que se entende são solucionadas destaca-se a negação da perspectiva de que o enfoque sobre o "ambiental" representa uma ruptura teórica e epistemológica que provoca, ou mesmo exige, pelo menos na sociologia, a construção de uma "nova ciência" ou um "novo paradigma", utilizando a terminologia da Sociologia Ambiental. A própria denominação de "sociologia ambiental", neste sentido, perderia significado enquanto disciplina teórica, pois não descreve um *corpus* teórico, mas apenas um objeto social específico, ou uma "sociologia dos processos sociais relacionados com os temas ambientais". Outra questão é a que afirma a abordagem disciplinar como ponto de partida para uma construção de conhecimento multi ou interdisciplinar sobre o "ambiente", negando-se, portanto, a adequação, pelo menos para o objetivo proposto nesta tese, de uma "ciência ambiental" que se constituísse em um amálgama de diferentes disciplinas científicas, tendo em vista a necessidade de se considerar a tradução de significado entre diferentes tipos de ordenamento tempo-espaço subjacente às diferentes disciplinas científicas, conforme será detalhado adiante. Neste sentido, a reflexão aqui empreendida se inscreve nos marcos de uma abordagem disciplinar da sociologia, com as vantagens e desvantagens que essa opção possa implicar[14]. Análises multi ou interdisciplinares demandariam equipes multidisciplinares elaborando conhecimentos a partir de suas perspectivas particulares e organizando este conhecimento em um *corpus* teórico especificamente construído com base em metodologias apropriadas, o que, definitivamente,

[14] Este último comentário se faz necessário tendo em vista o aporte de conhecimentos de outras disciplinas científicas, necessário para a abordagem de processos socioambientais a partir de uma perspectiva disciplinar. Eventualmente, não apenas como um conhecimento instrumental para certas análises, o aporte de outras disciplinas, especialmente não das ciências sociais, pode representar um certo grau de "diálogo" multidisciplinar, porém, tendo-se consciência das limitações disso em uma tese de doutorado, a qual é um trabalho individual. As abordagens multidisciplinares se constituem, em geral, em experiências de coletivos.

não é realizado aqui. Porém, em grande medida, os processos socioambientais na modernidade resultam de um determinado tipo de confronto multidisciplinar de conhecimentos e significados construídos, o que será abordado oportunamente ainda neste capítulo.

Posto isso, as novas questões que se colocam a partir da afirmação de uma sociologia dos processos socioambientais são, exatamente, as que são provocadas pela definição do que são processos socioambientais. Poder-se-ia dizer que a ambição maior de uma formulação teórica bem sucedida da questão ambiental é a definição e compreensão da condição da espécie humana enquanto seres "biológicos sociais", sem a utilização das conjunções "e" ou "ou" entre as palavras e condensando-a em uma única categoria analítica. Esta se constituiria na tarefa central de uma teoria socioambiental efetiva, esta sim, com nítido perfil multidisciplinar e interdisciplinar. Contudo, para efeitos de uma abordagem disciplinar, reconhecer a existência do não-humano na composição da realidade, como fazem algumas formulações pautadas pelo grupo de bibliografias das redes sócio-técnicas, ou de híbridos humano-naturais (LATOUR, 1994), é tão evidente quanto difícil de ser solucionada teoricamente e, principalmente, operacionalizada analiticamente. No âmbito estritamente disciplinar da sociologia, trata-se do problema de incorporar o não-humano a uma explicação articulada, na qual estes últimos não figurem apenas como "palco" ou "pano de fundo" da "verdadeira" realidade que é humana ou determinada predominantemente pelo agente humano. Por outro lado, reduzir a complexidade humana a processos ecológicos, no sentido dado pela disciplina da ecologia dos ambientes naturais, revelou-se igualmente uma solução inadequada. Pinheiro (2003) oferece um enfoque que pode ser considerado adequado para esta questão referindo-se à disciplina de psicologia:

> Na tentativa de se apropriarem de uma linguagem comum, decodificável pelos vários tipos de profissionais envolvidos no campo das interações humano-ambientais, muitos buscam adotar como objeto da atenção comum o binômio pessoa-ambiente (P-A), o que implica um expressivo esforço, no sentido de contrariar as tradições culturais e profissionais de que são

> portadores. Psicólogos são treinados a enxergar as pessoas como figura, com o ambiente como fundo, quando ele é considerado. Profissionais de linguagem espacial, como os arquitetos, ao contrário, enxergam facilmente o ambiente – que para eles é figura –, mas têm dificuldade de inserir o usuário, que em geral assume o papel de fundo. Para poder perceber o binômio P-A como figura, falta-lhes um fundo de contraste, que enfatize, que justifique a relação P-A como figura percebida em primeiro plano (PINHEIRO, 2003, p. 304)

Este comentário parece válido não apenas para a psicologia, mas para as ciências sociais de maneira geral, as quais têm como "figura" sociedades e grupos humanos e como "fundo" os ambientes biofísicos, primeiro os artificiais e, "bem ao fundo", os naturais. Por outro lado, o enfoque muitas vezes dado pelas ciências chamadas "naturais" inverte o sentido desta leitura, tendo como "figura" os ambientes biofísicos e como "fundo" as sociedades humanas. Esta questão do contraste se agrava e complexifica na medida em que os objetos "social" e "natural" são construídos de forma ainda mais complexa do que os contrastes entre "pessoa" e "ambiente" de entorno imediato. Se esta situação for traduzida para a perspectiva de Anthony Giddens, conforme visto anteriormente, não apenas no âmbito das disciplinas científicas, mas também com relação à percepção que os atores sociais de maneira geral possuem da realidade, poder-se-ia propor a existência de um contraste entre "humano" e "ambiente" tanto em termos de integração social quanto em termos de integração de sistema.

Zavalloni e Louis-Guérin (1977) realizaram um amplo levantamento e avaliação crítica da produção teórica existente à época sobre a percepção do ambiente. Sob o sugestivo título "a percepção do ambiente: hipótese ou ferramenta de trabalho", as autoras avaliaram as contribuições de diferentes disciplinas científicas e escolas teóricas, entre os quais os estudos sobre percepção do ambiente desenvolvidos por geógrafos, urbanistas e outros teóricos do "espaço", as teorias de psicologia social, além de experiências de ecologia humana, a exemplo da conhecida e influente em sua época Escola de Chicago. Foram identificados diversos problemas nas perspectivas teóricas abordadas, sendo estas avaliadas como insuficientes sob diversos aspectos não tanto para salientar aspectos particulares relevantes na percepção do

ambiente, mas para propor um enquadramento adequado para a relação humana com os ambientes de uma forma geral. As autoras concluíram sua avaliação propondo que a continuidade desta linha de pesquisa fosse baseada no estudo das representações sociais, tema à época ainda em seu desenvolvimento inicial. Embora a temática ambiental da conservação e preservação dos elementos ambientais, como veio a se configurar atualmente, estivesse apenas em seus estágios iniciais de conhecimento público e interesse científico, sendo abordadas apenas secundariamente no trabalho citado, as conclusões das autoras se demonstraram pertinentes na medida em que, atualmente, é nos estudos de representações sociais, pelo menos na Sociologia, que se encontram as contribuições mais promissoras, ao que tudo indica, para a pesquisa da relação da sociedade com o ambiente, no tocante a problemas de conservação e preservação dos elementos ambientais. As demais linhas de abordagem disciplinar que adjetivam a sua denominação como “ambiental” têm demonstrado pouco fôlego analítico exatamente por não conseguirem superar o que está sendo descrito aqui como dilema figura-contraste.

Na tentativa de desenvolver uma alternativa de superação deste tipo de impasse e conduzir a análise para os propósitos desejados, pergunta-se: é necessário ser aplicado o modelo figura-contraste para considerar a relação homem-ambiente? ou se é possível, desde o início, uma perspectiva socioambiental envolvente? Entende-se que, enquanto não seja estabelecida uma categoria de medição apropriada, a relação entre homem e ambiente não pode dispensar o dispositivo de articulação figura-contraste, tendendo a confinar a abordagem a um sentido da influência recíproca, isto é, o dos elementos do ambiente que condicionam a situação humana ou o sentido dos elementos humanos que se impõem ao ambiente, conforme o enfoque da disciplina científica que se toma por base e os propósitos de análise do observador. A categoria utilizada, aqui, para operar esta mediação e contornar analiticamente

o dilema figura-contraste é a de reflexividade, inspirada na análise que Anthony Giddens faz das modificações do espaço-tempo na modernidade.

Hoje, constroem-se como categorias de significados diferenciados, não apenas para atores sociais científicos, mas também por um crescente número de atores leigos em relação ao conhecimento científico, a temporalidade observada na prática humana e a temporalidade dos processos biofísicos os quais não contam com a ação humana culturalmente orientada. Assim, a historicidade humana é concebida como diferente da temporalidade evolutiva que atua nos sistemas físicos e ecológicos. O processo social que suporta este tipo de representação é recente, não estando presente na cosmologia clássica, por exemplo, na medida em que a temporalidade natural, na qual se incluía a humana era contraposta a uma "sobrenatural" e eterna (ARENDT, 1972). Hoje, enquanto todas as espécies vivas, a partir de uma abordagem científica da evolução, são passíveis de serem percebidas como reflexo da temporalidade em combinação com a espacialidade, produto de adaptações e mutações que competem sobre a oferta de recursos ambientais de sobrevivência e reprodução de sua herança genética, a espécie humana é a única que se apropria, pelo menos no grau observado nos sistemas culturais, da temporalidade na forma de consciência, seja ela prática, seja ela discursiva (GIDDENS, 1991). Propõe-se que a reflexividade da ação humana possa ser entendida como uma característica predominante nas sociedades modernas, em contraste com as sociedades simples, conforme a perspectiva de Giddens, mas também como uma faculdade biológica social humana, diferente e exclusiva, se não em tipo, pelo menos em grau, com relação ao conjunto dos demais seres vivos.

Pinker (1998), ao reunir e organizar o conhecimento multidisciplinar acerca do funcionamento da mente humana estabelece alguns parâmetros básicos fundamentados no conhecimento disponível sobre o tema. A mente humana, definida como "o que o cérebro faz" (PINKER, 1998, p. 32), constitui-se em um conjunto de órgãos e funções biológicas capazes

de produzir objetos mentais e símbolos capazes de operar a realidade com o objetivo de proporcionar as condições de replicação genética que está na base do "objetivo evolutivo" de qualquer organismo, constituindo-se, desta forma, em um processo evolutivo tão natural quanto qualquer outro. Enquanto processo adaptativo, as faculdades humanas foram desenvolvidas com base na seleção natural de características as quais, combinadas, forneceram o aparelhamento biológico, ou através de uma comparação grosseira, o *hardware*, necessário para a habilidade de processamento de informações que diferencia a espécie humana frente às demais. O autor inscreve a resposta à pergunta que intitula seu livro ("como a mente funciona") e o diferencial da espécie humana dentro de uma teoria computacional, ou seja, enquanto uma capacidade física de operar a construção, registro e operação de informações em programas de ordenamento de elementos da realidade, estabelecimento de objetivos e remoção de obstáculos/ produção de condições para obtenção destes objetivos (definição do autor de inteligência, atributo, aliás, não exclusivamente humano). A partir de uma teoria computacional, não está em foco o formato biológico específico que aparelha a espécie, mas os padrões passíveis de serem apreendidos do comportamento destes dispositivos biológicos, bem como de sua capacidade de reprodução destes padrões, ou seja, seguindo na analogia, o *software* de organização das ações e reações biofísicas. Com base em uma abordagem deste tipo, o autor coloca os diversos diferenciais da espécie humana comparativamente às demais, entre os quais a capacidade de planejamento, a linguagem sofisticada, a transmissão de conhecimentos através de padrões de escrita, a construção de representações mentais de elementos presentes e ausentes à percepção imediata dos sentidos, etc. Para o autor, é necessária a proposição de uma teoria que dê conta de uma abordagem integrada dos processos biológico-sociais, isto é,

> [...] como a seleção é governada pelo destino do indivíduo como um todo, não basta explicar a evolução de um cérebro dentro de um barril. Uma teoria adequada tem de ligar todas as partes do estilo de vida humano – todas as idades, ambos os sexos, anatomia, dieta, hábitat e vida social. Ou seja, ela

> tem que caracterizar o nicho ecológico em que os humanos entraram (PINKER, 1998, p. 202).

Para a disciplina da ecologia, o conceito de nicho está relacionado com o diferencial competitivo que habilita uma determinada espécie a sobreviver em um determinado hábitat. Por exemplo, a capacidade de hibernar possibilita que muitas espécies sobrevivam aos rigores do inverno em habitats nos quais outras espécies sem esta habilidade sucumbem muito mais facilmente. Qual seria o nicho ecológico da espécie humana? Para o autor, John Tooby e Irven DeVore ofereceram a melhor resposta a esta pergunta. Partindo da constatação que as espécies evoluem às custas umas das outras, afirmam os autores que os humanos entraram no "nicho cognitivo". Valendo-se de sua inteligência, os humanos dominaram a arte do ataque de surpresa, a utilização de linhas de ação inusitadas, servindo-se de teorias que extrapolam os elementos colocados em jogo pela percepção imediata dos sentidos, abstraindo "leis" de funcionamento do ambiente que os cerca, compondo novos conhecimentos e planos, representando mentalmente interações combinatórias entre estas leis. Se os padrões utilizados pelas espécies vivas para operarem suas necessidades de ataque, alimentação, defesa, abrigo, fuga, etc., podem ser descritos enquanto "estratégias" de relacionamento com o seu hábitat, pode-se dizer que há um arranjo estratégico no relacionamento ecológico entre as espécies que permite que quantidades suficientes de determinadas espécies sejam abatidas por outras, evitando a superpopulação ao mesmo tempo em que quantidades adequadas de indivíduos das diferentes espécies sobrevivem tempo suficiente para reproduzir sua herança genética, perpetuando-a. Esta relação não é "pensada" por ninguém para poder ocorrer, mas é o produto final de um processo possível de ser abstraído apenas quando estabelecidas certas construções específicas do espaço-tempo. Trata-se da noção básica de "relação ecológica", traduzida por muitos, dada sua relativa estabilidade no tempo em muitas situações, à noção de "equilíbrio ecológico". Mudanças nesta "relação estratégica ecológica" ocorrem, evolutivamente, ao longo de períodos de tempo suficientes

para que alterações sejam incorporadas como características dos organismos, seja pelo desenvolvimento de uma nova habilidade por uma espécie, seja por uma alteração do ambiente, ou mesmo, pelo conjunto complexo destas. O que a habilidade proporcionada pela inteligência humana possibilita como diferencial é a capacidade de aceleração da resposta estratégica às demais espécies.

> Os humanos contam com a injusta vantagem de atacar nesta geração organismos que só podem aumentar suas defesas em gerações posteriores. Muitas espécies não são capazes de desenvolver defesas com rapidez suficiente, nem mesmo ao longo do tempo evolutivo, para escapar aos humanos. É por isso que espécies caem como moscas sempre que humanos entram pela primeira vez em um ecossistema. [...]
> O nicho cognitivo abrange muitas das características zoologicamente singulares de nossa espécie. (PINKER, 1998, p. 204-205).

Assim, toda a construção e transmissão de geração para geração da espécie humana, não apenas de seus órgãos cerebrais (“*hardware”*), mas do conhecimento acumulado sobre a manipulação da realidade de forma inteligente, com base em regras, princípios, leis sobre o funcionamento desta realidade, produtos da mente humana cristalizados em padrões de computação de informações obtidas através de dispositivos sensoriais (“*software*”), proporcionam o diferencial competitivo que permite à espécie humana lograr tão estrondoso e rápido sucesso na ordenação do ambiente a partir de seus próprios objetivos e necessidades na medida em que ocupou e dominou o “nicho cognitivo”. Pinker detalha e aprofunda uma coletânea ampla e multidisciplinar de teorias e experimentos que demonstram, sem nenhuma dúvida, como não há nada de “sobrenatural” neste perfil evolutivo, isto é, como o domínio humano do nicho cognitivo representa um desenvolvimento evolutivo tão natural quanto a adaptação dos ursos ao inverno polar.

Com base no que foi exposto, é possível propor um alargamento do conceito de reflexividade conforme a formulação de Anthony Giddens, passando-se de um processo recursivo moderno que caracteriza nossa organização social para as bases de uma abordagem socioambiental, reconhecendo-se, obviamente, as diferenças de grau e qualidade inerentes a

um tipo e outro de emprego do conceito. As categorias ecológicas de seleção natural e evolução das espécies servem de base, portanto, para uma explicação da origem da faculdade reflexiva da espécie humana, assim como a própria reflexividade esclarece uma importante característica da sociedade moderna. Cabe, agora, compreender a trajetória desta faculdade humana, que é em todos os aspectos tão natural quanto qualquer outro elemento ambiental, em sua relação com o ambiente e o que levou a que o ambiente "não-humano" passasse a ser adjetivado como "natural" em contraste ao "humanizado" ou "artificial".

Inicialmente, o reconhecimento do processo de construção do "natural" como "não humano" é fundamental para a compreensão do limite que uma abordagem sociológica, portanto, disciplinar, pode alcançar na análise das questões ambientais. Acot (1990), por exemplo, através de uma abordagem histórica da proposição e desenvolvimento da disciplina científica de ecologia, descreve como esta disciplina construiu sua representação do natural como "não humano", precisamente por estar referenciada em uma escala de ordenamento do espaço-tempo diferenciada de outras disciplinas (em especial das ciências humanas) e por seus precursores e fundadores terem trilhado uma trajetória social específica a qual deu fundamento e de certa forma ainda sustenta a construção da representação científica destas diferenciações de escalas.

Na perspectiva da sociologia, a oposição ou "ruptura" entre natural e social é um elemento simbólico, entre outros, que atua no contexto de uma disputa de interesses entre grupos e indivíduos em um local e tempo específicos, dentro ou fora do campo científico. Neste tipo de enquadramento, a abordagem sociológica dos problemas sociais relacionados ao meio ambiente não difere em suas categorias e metodologias da abordagem dos problemas sociais relacionados à distribuição de riqueza, à exploração do trabalho, aos conflitos de gênero, ou outro, que são estudados também a partir de elementos simbólicos, institucionais e relacionais característicos dos estudos sociológicos. A questão ambiental, neste caso, é

efetivamente um “pano de fundo”, o que não deve ser interpretado como secundário ou irrelevante, mas como “contexto temático” específico de uma abordagem voltada aos elementos propriamente humanos de conflito ou associação de interesses distintos.

Ainda dentro da disciplina de sociologia, porém, em outra perspectiva, um enfoque diferente desta abordagem, por assim dizer, “clássica”, é a de trabalhar a questão ambiental em uma **perspectiva teórica socioambiental**, ou seja, articulando teoricamente categorias que compreendam elementos humanos e não-humanos em suas relações específicas e identificáveis a partir da ótica dos agentes sociais e do ordenamento espaço-temporal diferenciado que constroem. Considerando que o ordenamento espaço-temporal está implicado com os dispositivos reflexivos da sociedade, na perspectiva empreendida aqui, portanto, a formulação de uma teoria socioambiental demanda a articulação teórica e empírica de uma abordagem de diferentes dispositivos de reprodução de processos em diferentes graus de reflexividade. Giddens (1991) argumenta e explica a forma como na modernidade reflexiva é produzida uma multiplicidade de alternativas de ordenamento social com base em diferentes arranjos da espaço-temporalidade alargada. Estas alternativas estariam organizadas com base em múltiplas combinações de grau e conteúdo de integrações sociais e de sistema. Estes diferentes tipos de ordenamento coexistentes se relacionam, disputam entre si e operam a construção de realidades, ou como se refere Giddens (1991), de formações sociais, amálgama complexo de diferentes ordenamentos sociais em conflito e cooperação, contando com as já mencionadas dificuldades de “fechamento” ou identificação clara de fronteiras entre processos, identidades e instituições.

Alargando os parâmetros organizadores da formulação teórica de Giddens e admitindo-se que a reflexividade é uma característica distintiva da espécie humana frente às demais espécies, um novo espaço analítico se descortina para serem pensadas as relações entre as formações sociais e os ambientes a partir de processos propriamente socioambientais.

Em primeiro lugar, a categoria analítica “reflexividade” pode comportar um duplo sentido. De um lado, descreve a forma como determinados significados são construídos a partir da confrontação consciente com situações colocadas pela realidade (ou pela interpretação desta) e como o efeito desta tomada de consciência redireciona o sentido original do processo. De outro lado, o conceito de reflexividade também descreve um atributo do relacionamento dos organismos individualmente ou das espécies com as condições ambientais nas quais envolvem estes organismos, em termos de adaptação e seleção natural, envolvendo, igualmente, ordenamentos espaço-temporais específicos, aos quais podem ser atribuídos padrões identificáveis, abstraindo-se sua temporalidade. Tais padrões resultantes do processo evolutivo, do ponto de vista da reflexividade social organizada a partir da ciência moderna, por exemplo, é capaz de identificar algo como “estratégias” representativas destes processos.

Quando é apontada a possibilidade de dispositivos reflexivos produzidos fora das relações estabelecidas pela espécie humana entre si, ou seja, fora do escopo propriamente social, do ponto de vista sociológico, está se apontando para o reconhecimento dos efeitos dos processos recursivos sobre os resultados da confrontação entre diferentes tipos de ordenamento espaço-temporal, passíveis de serem pensados enquanto tal apenas pela espécie humana a partir de seu nicho cognitivo. Ou seja, a reflexividade não é atributo de um “natural” pré-existente à cultura humana, o que provocaria novamente a ruptura que se procura evitar, mas um tipo de compreensão que a espécie humana pode fazer de sua realidade ambiental sem a necessidade de se excluir deste ambiente.

A própria teoria da evolução das espécies e o conceito de seleção natural, os quais descrevem a natureza como um processo dinâmico de relacionamento entre organismos e as espécies de organismos vivos, podem ser considerados como o produto simbólico resultante da aplicação de um dispositivo reflexivo, o qual pôde ser elaborado apenas a partir de um determinado tipo de desenvolvimento da sociedade moderna emergente. Trata-se, portanto, da

representação humana de um dispositivo recursivo “natural”, ou seja, não-humano, baseado em um tipo de observação e ordenamento do tempo e do espaço. Sob esta perspectiva, a distinção entre “humano” e “não-humano”, do ponto de vista socioambiental o qual se pretende estabelecer, é restrita e restritiva. Os elementos ambientais “não-humanos”, por sua própria definição, são produzidos como contraste aos humanos, não possuindo, portanto, estatuto teórico próprio. Trata-se, portanto, de uma “externalização” ou uma externalidade teórica, a exemplo do emprego do conceito de externalização dado na economia (BELLIA, 1996; JIMÉNEZ e GÓMEZ, 1997), ou seja, quando um fator possui inegável presença e importância, embora não encontre correspondência teórica adequada para sua operacionalização em uma análise, sendo admitido como externalidade ao processo analítico principal. Além disso, o que é não-humano, ou o que é o mesmo, o que é humano do ponto de vista da perspectiva da reflexividade? Há dispositivos humanos orgânicos que podem ser considerados, sob certa perspectiva, não reflexivos, a exemplo de necessidades biológicas de sustentação da vida, tais como oferta de água e oxigênio. A indisponibilidade destes elementos, contudo, confronta os organismos humanos com a própria extinção, não havendo nas condições atuais dispositivo recursivo “natural” para isso. Já do ponto de vista ecossistêmico, que foca sobre as relações estabelecidas entre diferentes espécies de organismos e o ambiente biofísico, a eventual extinção da espécie humana por falta de oxigênio e água poderia proporcionar a seleção de organismos com outras características mais adaptadas, a exemplo de organismos anaeróbicos. Neste sentido ecológico, há recursividade e, portanto, reflexividade. Uma abordagem em termos de graus de reflexividade dos processos biológico-sociais seria adequada, por exemplo, na medida em que reconhecesse que embora a oferta de oxigênio para a sustentação da vida seja um dispositivo “natural” estrito senso, a “gestão da oferta de oxigênio no longo prazo”, que toma por base este requerimento orgânico natural e suas interações com a ação humana no planeta, constituir-se-iam em um típico

processo humano reflexivo com amplo impacto sobre o ambiente, ou, um típico tema socioambiental da modernidade. Porém, para a espécie humana, e talvez só para ela nestas condições, as necessidades biológicas de sustentação da vida em uma perspectiva ecossistêmica interferem e sofrem interferências diretas de sua ação ao confrontar-se com suas características evolutivas naturais únicas, entre as quais a que permite construir significações sobre este processo e ordená-las na forma de dispositivos de gestão dos recursos ambientais.

Assim posta, a diferenciação mais importante entre, de um lado, a percepção dos dispositivos reflexivos construídos pela espécie humana com base na significação de elementos da realidade e no ordenamento de sua ação a partir destas significações e, de outro, os dispositivos reflexivos imputáveis aos processos evolutivos, seja, precisamente, a possibilidade de interferência intencional sobre o ordenamento temporal e espacial do ambiente em favor de objetivos postos a partir de construções de significado. Surge assim, uma temporalidade e uma espacialidade própria da espécie humana com enorme capacidade de interferência sobre a organização recursiva da espaço-temporalidade até então dominante no ambiente, a qual é descrita em termos dos processos evolutivos. Assim, em termos evolutivos, alterações relativamente bruscas ou rápidas no âmbito temporal têm ocorrido apenas quando um fator abrupto ou externo interfere modificando as condições ambientais, a exemplo do papel que tiveram erupções vulcânicas e quedas de meteoritos nas passagens entre um período geológico e outro na história evolutiva do planeta, resultando em rápida desorganização dos padrões evolutivos vigentes e a emergência de novos padrões mais bem adaptados ao novo ambiente resultante. Mesmo assim, as reações não reflexivas, no sentido de não comportarem dispositivos de recursividade para as espécies adaptadas ao ambiente em destruição, gerando extinções e interrupções de processos evolutivos de muitas espécies e alterando significativamente as condições físicas ambientais, são as que ocorreram

rapidamente. Em geral, em termos evolutivos, são necessários milhares ou milhões de anos para que novas alternativas adaptativas, ou seja, resultantes de processos recursivos ambientais, venham a se desenvolver, pelo menos em termos do surgimento de modificações de grande impacto (modificações de pequeno impacto, tais como seleção de fenótipos de espécies, são observáveis em períodos de tempo relativamente pequenos). A reflexividade humana, contudo, parece ser a característica evolutiva natural, no sentido de, aparentemente, não ter sido provocada por um acidente físico catastrófico, de maior impacto entre as já registradas exatamente porque interfere diminuindo o tempo de resposta recursiva ao comportamento das demais espécies no ambiente. Tamanho impacto pode ser imputado à capacidade da espécie humana, especialmente em seus últimos milênios, em acelerar ou romper determinados processos em detrimento de outros pela manipulação simbólica do comportamento do ambiente e das demais espécies. Trata-se do resultado do exercício de inserção e domínio do nicho cognitivo a que se refere Pinker (1998).

Assim, através de uma extrapolação, seria possível afirmar que a própria natureza dispõe de mecanismos reflexivos, no sentido de que, por exemplo, é claramente recursiva ao recompor e reinventar determinados processos de organização do ambiente a partir de eventos impactantes. Alguns destes mecanismos, descritos entre outras pela disciplina de ecologia, são a redução/ampliação da biodiversidade, o desenvolvimento de características adaptativas e os processos de seleção natural. Sempre que um evento impactante tal como uma catástrofe natural ou uma nova espécie viva modifica elementos de um ecossistema, este não permanece inerte em suas características até sua destruição em termos do cessamento da vida, mas dispõe de um amplo espaço de reação com base em dispositivos recursivos, ou seja, de confrontação com as novas condições dadas, a ponto de serem desenvolvidos novos recursos adaptativos, ainda que a conformação deste ambiente possa ter se modificado bastante ao fim e ao cabo de um período maior ou menor de tempo. Esta “reflexividade natural” também está expressa na

ação humana inteligente, igualmente natural sob esta ótica, porém, freqüentemente representada como “artificial” por ser única em sua capacidade de construção consciente em relação às demais espécies. Em princípio, além da óbvia formulação consciente deste processo (a qual não equivale a ser premeditada, como lembra Anthony Giddens), a diferenciação que está na base desta construção como “artificial” das faculdades humanas residiria em distintos processos de ordenamento da espaço-temporalidade. Afirmar que a reflexividade “natural” e a produzida diretamente pela ação humana se diferenciam por possuírem distintos ordenamentos espaço-temporais não requer que seja admitido que a significação de temporalidade esteja presente na natureza, uma vez que é uma noção, pelo menos em termos desenvolvidos, estritamente humana. Implica apenas em reconhecer que a espécie humana foi capaz de se impor e sob muitos aspectos sobrepor a espaço-temporalidade natural justamente por construí-la racionalmente enquanto tal, recriando o natural a partir de diferentes alternativas de ordenamento, ao ponto, inclusive, de representá-lo como diferente de si mesmo, condição, aliás, típica da história “contada pelos vencedores” dos processos de conflito e das guerras, aos quais estamos familiarizados.

Considerando o grau já amplamente especulativo que a discussão precedente atingiu, é possível considerar-se, para efeitos práticos de análise, que neste nível de abrangência e generalidade o conceito de reflexividade proposto, se não pode ser demonstrado e confirmado completamente, pelo menos não contraria conceitos aceitos atualmente sobre a evolução das espécies no planeta, assim como formulações teóricas próprias da sociologia, a exemplo de Anthony Giddens. É legítimo, portanto, propor que o foco sobre o conceito de reflexividade aqui proposto se transfira da argumentação sobre sua sustentação com base em teorias científicas aceitas atualmente para a verificação de sua utilidade analítica em uma abordagem sociológica. Ou seja, esta noção de reflexividade possui adequação analítica relevante que compense sua eventual limitação por ser genérica e pouco precisa teoricamente?

A resposta a este questionamento, a partir de uma abordagem sociológica, pode ser obtida através da reflexão sobre a forma como a realidade pode ser concebida, ordenada e instrumentalizada a partir da consciência dos agentes humanos. Giddens, refletindo sobre a coerção e a reificação, argumenta que a natureza da coerção, que pode ser traduzida para o contexto desta tese como as limitações impostas pelo ambiente à formulação de alternativas de sobrevivência, bem como a capacidade de se impor ao ambiente transformando-o, é historicamente variável conforme as circunstâncias materiais e institucionais da atividade humana, mas também conforme "as formas de cognoscitividade dos agentes acerca dessas circunstâncias" (GIDDENS, 1989, p. 146), ou seja, extrapolando-se, de acordo com o caráter reflexivo implícito às faculdades humanas enquanto seres biológicos sociais em dado momento do tempo e em dado lugar.

A sociologia de processos socioambientais passa a se configurar, portanto, como a compreensão acerca da articulação entre os dispositivos reflexivos que atuam em uma dada realidade, valendo-se, inclusive, enquanto esforço científico, de um dispositivo reflexivo próprio para isso. Redireciona-se, assim, a preocupação registrada em muitas análises que se debruçam sobre as questões ambientais concluindo sobre a necessidade de se reatar a separação entre natureza e sociedade buscando-se formas de recompor laços e relações de origem ou construindo-se novos valores e significados com este objetivo. Sob este novo enfoque proposto aqui, parte-se da premissa de que não há uma separação entre natural e social, mas uma **diferenciação de tipos de ordenamentos espaço-temporais** fruto da operação de dispositivos reflexivos presentes no ambiente, entre os quais os sociais e culturais humanos. O foco do esforço teórico passa a ser direcionado para a compreensão dos motivos que levam a ser construída e atualizada socialmente uma ruptura entre sociedade e natureza, ou seja, a compreensão dos processos que resultam na construção de representações sociais que sustentam a percepção do "natural" como um espaço não-humano.

A condição de possibilidade para a formulação de uma proposta analítica deste tipo tem como base o desenvolvimento de um certo tipo de conhecimento, propriamente científico, o qual passa a se valer de conceitos tais como o de processo e o de função. Arendt (1972), ao confrontar a cosmologia do pensamento clássico com o moderno, identifica no desenvolvimento e disseminação da noção de processo uma modificação fundamental no modo humano de apreender a realidade. Conhecer, modernamente, passa a designar a compreensão sobre a origem dos fenômenos postos em um encadeamento processual, diferindo do pensamento grego, no qual a compreensão era independente de qualquer conhecimento acerca de como os fenômenos foram criados (aliás, o próprio conceito de "fenômeno" enquanto expressão singular de uma lei geral é inapropriada a este tipo de cosmologia, a qual percebia os eventos ou como realização de ciclos ou como ocorrências singulares). "O que o conceito de processo implica é que se dissociaram o concreto e o geral, a coisa ou evento singulares e o significado universal" (ARENDT, 1972, p. 96). Esta ênfase moderna no tempo e na seqüência temporal, que está na base da compreensão processual, constitui-se no substrato de uma "reforma cronológica", na qual a humanidade possibilitou o estabelecimento de uma linha temporal, marcada por um ponto de inflexão que permite que o tempo seja contado para frente, rumo ao futuro infinito, ou para trás, em direção a um passado também infinito.

> A grande vantagem desse conceito foi o estabelecimento, pela dúplice infinitude do processo histórico, de um espaço-tempo em que a noção mesma de um fim é virtualmente inconcebível, ao passo que sua grande desvantagem, em comparação com a teoria política da Antigüidade, parece ser o fato de a permanência ser confiada a um processo fluido, em oposição a uma estrutura estável (ARENDT, 1972, p. 109-110).

O efeito desta cosmologia moderna, segundo a autora, incide sobre a sociedade e, em especial sobre a Ciência, seja ela da Natureza, seja ela Histórica, na transformação do evento particular em um evento encaixado em um processo através do qual adquire sentido, ou seja, passa a ser enquadrado dentro de uma ordem e de uma necessidade. Neste ponto, é

reconstruída a imortalidade que estava na base do conhecimento clássico do mundo, porém modificada. Se no pensamento clássico a imortalidade era um atributo da Natureza e o homem, mortal e insignificante perante ela, dela se aproximava (imortalidade) através de seus feitos e proezas, no pensamento moderno, a imortalidade passa a ser a da humanidade em seu processo histórico, que passa a se identificar em tudo que a cerca. Segundo a autora, frente ao desespero do homem de experienciar e conhecer tudo aquilo que lhe é dado e não é feito por ele, o homem ...

> [...] começou a experimentar suas capacidades para a ação e, ao fazê-lo, não podia deixar de se tornar consciente de que, onde quer que exista, o homem inicia processos. A noção de processo não denota uma qualidade objetiva, quer da história, quer da natureza; ela é resultado inevitável da ação humana. O primeiro resultado do agir dos homens na história foi a história tornar-se um processo, e o argumento mais convincente para o agir dos homens sobre a natureza à guisa de investigação científica é que hoje em dia, na formulação de Whitehead, “a natureza é um processo”.
> Agir na natureza, transportar a impredizibilidade humana para um domínio onde nos defrontamos com forças elementares que talvez jamais sejamos capazes de controlar com segurança, já é suficientemente perigoso. Ainda mais perigoso seria ignorar que, pela primeira vez em nossa história, a capacidade humana para a ação começou a dominar todas as outras [...]. Não são as capacidades do homem, mas é a constelação que ordena seu mútuo relacionamento o que pode mudar e muda historicamente (ARENDT, 1972, p. 94).

A abertura teórica que a autora oferece a partir de sua argumentação permite formular uma concepção da intervenção humana sobre o ambiente, bem como a consciência das limitações e oportunidades que o ambiente proporciona, a partir da compreensão da cosmologia que ordena os elementos da realidade. Tal compreensão parte do reconhecimento da referência temporal assumida por uma determinada cosmologia para ordenar os elementos da realidade, uma verdadeira instrumentalização da temporalidade em escalas, as quais se encontram em maior variedade e nos maiores níveis de alargamento justamente na moderna ciência.

Muxart, Blandin e Friedberg (1992) analisam as questões metodológicas que são colocadas pelas abordagens multidisciplinares do ambiente enquanto necessidade de ordenamento dos níveis de organização do real referidos a cada disciplina científica. Os

autores reconhecem a dificuldade de operacionalização de uma abordagem em “escala única” englobando a diversidade de processos que estão sendo analisados e concluem que não há como estabelecer um princípio de ordenamento geral. Segundo os autores, a escolha dos níveis de organização dos processos analisados resulta de um compromisso estabelecido após negociação entre os diversos participantes do grupo multidisciplinar, não sendo identificada uma racionalidade própria para a multidisciplinaridade válida e eficaz para todas as disciplinas implicadas. Nesta escolha negociada, os autores ressaltam o papel-chave desempenhado pelas escalas de espaço e de tempo utilizadas, bem como a primazia que o social tem adquirido recentemente sobre a complexidade do ambiente na construção de certos conceitos multi-interdisciplinares, a exemplo da noção de paisagem. A discussão do papel das escalas de tempo e espaço na construção de abordagens multi-interdisciplinares desviaria o foco da abordagem aqui pretendida e, portanto, não será aprofundada. Contudo, é possível identificá-la facilmente com a problemática de origem de determinadas questões ambientais específicas da modernidade, tais como as “macro-interferências” que a espécie humana tem imposto ao ambiente por sua ação produtiva. O que interessa aqui salientar é que não há motivo para entender este confronto entre diferentes tipos de ordenamento do tempo e do espaço como restritos ao âmbito científico interdisciplinar ou multidisciplinar, mas é possível verificá-lo também nos confrontos colocados na sociedade a partir da ação ambiental, ou seja, como um processo social com abrangência geral.

Collingwood (s.d.) afirma que não implica em uma relação cronológica, mas lógica, o fato da ciência da natureza ser baseada em uma **concepção da natureza**, ou seja, segundo a autora, a visão moderna de natureza é formulada em confronto com as vicissitudes dos problemas humanos estudadas pelos historiadores. A concepção de natureza moderna está baseada em estudos históricos que colocavam a concepção de processo, mudança, evolução, no centro de sua análise. “A concepção histórica da mudança, ou processo, cognoscível

cientificamente era aplicada, sob a designação de evolução, ao mundo natural" (COLLINGWOOD, s.d., p.19). Com base neste ponto de partida, a autora extrai um conjunto de "conseqüências desta visão moderna" de natureza, entre as quais interessa aqui destacar duas, a saber, segundo a própria terminologia da autora, "a substância reduzida à função" e o "espaço mínimo e tempo mínimo".

No âmbito da primeira conseqüência, a concepção predominante da natureza passa a ser a de uma máquina, na qual estrutura e função tornam-se distintas, sendo que a última pressupõe a primeira. Para o historiador, contudo, a estrutura é redutível, explicável, a partir da função.

> Numa visão evolucionista da natureza, uma ciência natural logicamente construída seguirá o exemplo da história e reduzirá, explicará as estruturas pela função. A natureza será concebida como um conjunto de processos, e a existência na natureza de um gênero especial de coisas será tratada como processos de um gênero especial que nela estão a desencadear-se (COLLINGWOOD, s.d., p. 23).

Este tipo de "conseqüência" permite construir, em termos sociológicos, a condição de possibilidade para o desenvolvimento de uma percepção acerca de um grau ou tipo específico de "reflexividade natural", ou seja, a recursividade dos processos naturais surge como função do processo de manutenção da vida no planeta, em uma genuína perspectiva ecológica. Este atributo de recursividade, ao que tudo indica, a menos que se admita algum fator ou ordem sobrenatural, o que representaria um retorno à cosmologia clássica ou medieval (renascentista), é uma típica construção humana reflexiva moderna do "natural" e da natureza. Assim, os elementos naturais e independentes da consciência humana passariam a ser portadores de algum "sentido" próprio, expresso na consecução de suas funções, vindo a compor um processo "natural" ou "não-humano" que lhes é próprio, passível de ser compreendido através do dessecamento de sua estrutura, de seus fenômenos aparentes, de seus movimentos.

Esta redução da estrutura à função e a noção de temporalidade infinita, ambas fruto da noção de processualidade desenvolvida plenamente na modernidade reflexiva, são os pilares sobre o qual se organiza uma profunda relativização que parece sustentar o que Arendt colocou nos seguintes termos:

> A época moderna, com sua crescente alienação do mundo, conduziu a uma situação em que o homem, onde quer que vá, encontra apenas a si mesmo. Todos os processos da terra e do universo se revelaram como sendo ou feitos pelo homem ou potencialmente produzidos por ele. Esses processos, após como que devorarem a sólida objetividade do dado, terminaram por destituir de significação o único processo geral que originalmente fora concebido com o fito de lhes dar significado, e para agir, por assim dizer, como o espaço-tempo eterno no qual todos eles poderiam fluir, libertando-se, assim, de seus conflitos e exclusividade mútuos. Foi o que aconteceu ao nosso conceito de história, como foi o que sucedeu ao nosso conceito de natureza. Na situação radical de alienação do mundo, nem a história nem a natureza são em absoluto concebíveis (ARENDT, 1972, p. 126).

Imagina-se que tenha ficado evidente, pela reflexão anterior, que a chamada "reflexividade natural" não é uma característica estrutural de um ente qualquer não-humano natural ou mesmo, diga-se de passagem, sobrenatural, o que vale lembrar tendo em vista a recorrente manifestação de uma "sacralidade" da natureza no discurso do movimento ecológico ou mesmo do "grande público". A possibilidade de formulação de uma "reflexividade natural", ou dito de forma mais rigorosa com relação ao referencial teórico aqui adotado, a construção de uma proposta de ordenamento socioambiental baseado em uma determinada compreensão da processualidade da natureza, é o produto da ação reflexiva humana, é uma **representação**.

Retomando-se a reflexão de Collingwood, a outra conseqüência da visão moderna de natureza, lembra-se novamente, baseada no paralelismo com a história humana, está relacionada com a concepção de tempo e de espaço, ou mais precisamente, com a escala que se empreende para compreender os processos naturais. A argumentação pode ser resumida em um exemplo que a autora, a certa altura, apresenta para embasá-la. Quando um homem é observado caminhando a uma velocidade normal, equivalente a uns três passos a cada dois

segundos, considerando um tempo mínimo de observação, não há dúvida quanto ao processo que está sendo observado, ou seja, o de uma caminhada. Contudo, durante um determinado centésimo de segundo, não se terá suficiente exatidão para afirmar que o homem caminha...

> [...] pois caminhar é uma espécie de locomoção efetuada ao apoiar-se alternadamente em cada pé enquanto se move o outro [...] Quanto tempo leva exatamente essa ação rítmica a que se chama caminhar, é uma pergunta difícil ou até mesmo impossível de responder em termos absolutos; mas é evidente que um centésimo de segundo não basta [para observá-la] (COLLINGWOOD, s.d., p. 26).

Ou seja, aspectos novos do mundo natural nos surgem dependendo do tipo de abordagem que dele fazemos e da escala de tempo que utilizamos para observá-lo. Na verdade, o que é observado por um determinado período de tempo são os processos que necessitam deste período de tempo para poderem ocorrer. Processos que demandam escalas maiores ou menores que as utilizadas não são perceptíveis a esta observação referenciada em determinada escala. Além disso, o tempo físico de exposição da retina à luz, se utilizarmos a metáfora da observação “ocular”, não condiz com a objetividade processual do “tempo processual”, isto é, do limite mínimo e máximo de tempo que um processo pode ser observado. O melhor exemplo disso é a compreensão dos processos geológicos. Em termos temporais, portanto, a “observação” dos processos geológicos, salvo grandes fenômenos de ruptura de estados de equilíbrio, demandam o cômputo mental de longos períodos (milhares ou centenas de milhares de anos) para serem reconhecidos, podendo ser observados em “fragmentos” e “vestígios” deixados por estes processos, ordenados a partir de uma concepção teórica específica. Na dimensão espacial, utilizando outro exemplo da autora, a observação de uma molécula de água pressupõe o tamanho físico dos átomos que a compõem. Se esta espacialidade for alargada em termos de escala para a observação “intra-atômica”, ter-se-á um outro processo em observação, pois não se está mais falando de água, mas de volumes de cargas eletromagnéticas e ondas energéticas que compõem as estruturas atômicas de todos os elementos, não apenas da água.

> Estes limites – plano superior e plano inferior – das nossas observações do espaço e do tempo têm sido grandemente alterados pelas técnicas da ciência moderna, mas a verdade é que ainda existem, e em última análise são-nos impostos pela nossa constituição como animais de tamanho definido e vivendo num ritmo definido. Animais maiores ou mais pequenos do que nós, cujas vidas corram num ritmo mais lento ou mais rápido, observariam processos de uma espécie muito diferente e devido a estas observações fariam uma idéia muito diferente da nossa quanto àquilo que é o mundo natural (COLLINGWOOD, s.d., p.30).

A relevância desta discussão dos limites ou escalas espaço-temporais de observação da natureza e da própria realidade humano-natural ou socioambiental, como se preferir chamar, reside em duas abordagens complementares. Em primeiro lugar, como a própria autora observa com relação à "ampliação dos limites da nossa observação" (COLLINGWOOD, s.d., p. 31) proporcionada pela ciência moderna, tornou-se possível conceber, comparar ou contrapor processos com diferentes escalas e o produto da observação desta comparação ou confrontação resulta em um tipo de conhecimento novo em sentido histórico, ou dito de forma mais precisa, em diferentes tipos de conhecimentos novos. Atualmente, e somente atualmente, especificamente no âmbito da questão ambiental, é possível confrontar o conhecimento perito de determinados processos em escala geológica, por exemplo, com a observação de determinadas práticas humanas, em escala "social", isto é, na escala geracional que os atores sociais leigos organizam suas percepções e ações, resultando daí uma problematização processual que confere à questão ambiental na atualidade um caráter único e singular em relação à percepção do ambiente em períodos anteriores de nossa história.

Poder-se-ia, com certa segurança, argumentar que a própria configuração das questões ambientais na atualidade é um produto deste alargamento de limites da observação processual dos processos ambientais, tanto em termos temporais, quanto em termos espaciais, o que nos permite identificar no relacionamento entre os organismos vivos e o ambiente processos os quais são impactados diretamente pelo manejo de elementos ambientais e seus efeitos sobre as condições de sustentabilidade da vida na forma atual, entre os quais a da

própria espécie humana. O fechamento do globo terrestre como uma unidade de biosfera e o alargamento da compreensão da espaço-temporalidade dos processos de consumo dos elementos ambientais representam uma revolução na forma de construir as questões ambientais relacionadas com a ação humana característica apenas da sociedade moderna atual[15].

Em segundo lugar, partindo de uma abordagem não indicada especificamente por Collingwood, pelo menos até onde se teve contato com sua obra, identifica-se a relação estabelecida entre o que a autora menciona como "um sem número de novas experiências cosmológicas" (COLLINGWOOD, s.d., p. 15) proporcionadas pela visão moderna de natureza e os dispositivos de ordenamento social e de orientação da ação humana. Os dispositivos reflexivos (humanos e "naturais", conforme visto anteriormente) se ajustam ou são organizados com referência a determinados ordenamentos espaço-temporais. Como diz Collingwood, este ajustamento não ocorre em termos cronológicos, mas em termos lógicos, ou seja, é necessário admitir como pressuposto de uma determinada ordenação uma escala de tempo e de espaço que comporte os elementos por ela ordenados. Enquanto um processo de construção de um determinado tipo de conhecimento e enquanto orientação da ação, a reflexividade se constrói em referência a determinadas espaço-temporalidades e, na modernidade, em referência a uma compreensão de processualidade. Quando estes esquemas cosmológicos são confrontados internamente com seus próprios elementos, surgem aberturas e potencialidades que fortalecem ou questionam os ordenamentos estabelecidos, predominantes ou dominantes, abrindo por assim dizer espaços de reflexividade. Quando, contudo, a partir da potencialização da reflexividade interna dos esquemas cosmológicos dominantes surgem diferentes esquemas cosmológicos os quais passam a ser confrontados

[15] Este aspecto ficará mais evidente quando se analisar a transformação da justificativa de preservação de ambientes naturais através de reservas, que se iniciou como a preservação de espaços de deleite e apreciação humana para a noção de reservas de biodiversidade, conforme capítulo 4.

entre si, o potencial de desenvolvimento de dispositivos reflexivos passa a ser ainda maior. A própria concepção da existência de um ordenamento dominante que precisa ser reforçado ou reformado já é um produto da faculdade humana reflexiva, desencadeando novas formas ou alternativas de ordenamentos espaço-temporais. A historicidade desta faculdade humana reflexiva resultou, segundo Anthony Giddens, por exemplo, em uma "modernidade reflexiva", ou seja, uma conformação social humana específica a partir de uma certa época, relativamente recente, onde os sistemas sociais predominantemente se organizam reflexivamente. Porém, argumenta-se que a faculdade reflexiva está na base do avanço tecnológico e na capacidade social de organização do ambiente que caracterizou toda a história evolutiva da espécie humana, sendo potencializada na "alta modernidade" pela ampliação dos limites espaço-temporais proporcionados pela ciência e pela difusão pelos meios não científicos destes novos conhecimentos, coroamento e exasperação de um processo anteriormente atuante.

Na ação humana orientada pela mente, enquanto processo biofísico coordenado por características neurológicas exclusivas desta espécie, repousa a base comum dos dispositivos reflexivos humanos e naturais. Anthony Giddens propõe uma formulação teórica que não opõe processos individuais e coletivos em condição de interação com processos sociais institucionais e estruturas sociais atuantes sobre a realidade. Talvez pudesse ser idealizado um modelo que agregasse a uma proposição como a de Giddens, também a conformação biofísica dos ambientes e sistemas orgânicos e inorgânicos não apenas como condicionantes ou "limitantes" da ação humana, como parece predominar na formulação do autor, mas como elementos co-atuantes, na perspectiva de algumas tentativas de formulação de uma "ecologia humana", porém, não em uma linha determinista como já foi tentado. Porém, este é um terreno altamente especulativo e que precisa ser trilhado com bastante cuidado.

2.3 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL COMO CATEGORIA DE ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL

Problematizou-se anteriormente a categoria de ação ambiental como forma de definir um determinado recorte da realidade para análise teórica e empírica das questões ambientais, ação esta inscrita em projetos ambientais ou não, mas preferencialmente nestes últimos. Para esta tese, como se procurou estabelecer, a categoria de ordenamento espaço-tempo de Giddens compõe o pano de fundo teórico que permite um tipo particular de compreensão de como são construídas as questões ambientais na sociedade moderna na atualidade, do ponto de vista de uma abordagem específica de processos socioambientais. Neste sentido, a temática ambiental, em sua formulação atual, se constitui no resultado da ação humana sobre o ambiente, ou seja, se expressa através de conflitos e potencialidades abertas pelas diferentes formas de ordenamento tempo-espaço quando estas atuam sobre as características biofísicas e sociais dos lugares particulares ou do conjunto de lugares que compõem o meio ambiente em sentido genérico. A adjetivação da ação social como “ambiental” passa a ser uma questão central para a definição de um recorte teórico preciso do processo que está sendo analisado. A leitura feita aqui da formulação de Giddens admite que a ação social possa ser adjetivada como “ambiental” na medida em que incidir sobre o campo de relações constituído pelos conflitos e complementações produzidos por formas, intencionais ou não, de ordenamento espaço-temporais dos elementos do ambiente biofísico e social que resultem em alternativas, por exemplo, ao uso produtivo corrente e crescente na sociedade moderna. As características biofísicas e sociais dos ambientes jogam um papel importante nesta concepção, uma vez que são os fatores que conformam e instituem as

condições gerais que produzem as ações (SOJA, 1993), porém, é a sua construção pela atividade simbólica humana como uma problemática específica que joga o papel crucial. A adjetivação de "ambiental" para a ação humana resulta, neste sentido, da construção social de conflitos de uso dos elementos ambientais com base na confrontação de modelos alternativos de ordenamento tempo-espaço, os quais, por sua vez, possuem como referência diferentes escalas espaço-temporais capazes de evidenciar processos distintos, permitindo que passe a ser colocado como importante ou mesmo central a preocupação com a manutenção de elementos ambientais em processos naturais de reprodução, ou seja, processos independentes da intervenção humana. Na atualidade, a problemática preservacionista ou conservacionista se apresenta, predominantemente, como a preocupação com a durabilidade da base material disponível para a satisfação das necessidades e interesses humanos (ACSELRAD, 2000), inclusive os interesses contemplativos, estéticos ou interpretativos da natureza em seu estado selvagem (versão antropocêntrica), mas também como “dever”, “compromisso” ou “responsabilidade” humana com a preservação do valor “em si” que representa a vida no planeta, a qual se formou ao longo de um processo de milhões de anos, em relação ao qual a espécie humana não tem o “direito” de modificar ao seu bel prazer (versão biocêntrica) (MILANO, 1998).

Ações “ambientais”, neste sentido, podem ser exemplificadas por um extenso elenco de iniciativas e propostas, que vão deste o simples reembolso financeiro à sociedade pelos elementos ambientais apropriados por grupos ou atores individuais, passando por tecnologias de manejo de resíduos, formas alternativas sustentáveis de exploração de recursos ambientais, chegando até a proposição da contensão da apropriação humana de elementos ambientais ou a redução do fluxo de atendimento das demandas humanas por conta da necessidade de assegurar durabilidade a estes elementos ou aos processos naturais. A criação de espaços de reserva dos processos naturais à ação humana representada pela implantação de

UC's constitui-se, assim, em um tipo de projeto ambiental estratégico, comportando grande volume de ações ambientais de grande repercussão, capazes de gerar ou inibir novas ações ambientais.

A formulação de demandas e exigências relacionadas a problemas ambientais de degradação de condições de vida e de saúde de populações frente a atividades econômicas ambientalmente impactantes, por exemplo, pode ser interpretada, sob esta ótica de adjetivação como "ambiental", como um conflito entre perspectivas de ordenamento de sistemas socioambientais produtivos e a construção de demandas de qualidade de vida, tendo por base ambientes biofísicos localizados onde estas atividades econômicas são desenvolvidas. Os grandes "riscos" representados pelo aquecimento global e pela perda da biodiversidade, por sua vez, representariam outro exemplo deste tipo de conflito, remetidos, neste caso, para uma perspectiva global, ou seja, diferentes ordenamentos tempo-espaço característicos dos sistemas de produção material da sociedade moderna entrariam em conflito com demandas geradas a partir de um modelo de ordenamento tempo-espaço interpretado como sustentável em relação aos limitantes naturais da exploração humana dos elementos ambientais.

Este tipo de enfoque teórico da ação "ambiental" não se limita, teoricamente, a uma posição reativa frente aos problemas ambientais. Permite também, por exemplo, observar que, em determinadas condições, como as descritas pela "teoria da modernização ecológica" (MOL, 2000), o sistema produtivo industrial é capaz de registrar um declínio real de emissão de poluentes, o qual, assumido como potencial tendência, pode representar um fator determinante de qualidade ambiental a médio e longo prazos para grandes parcelas de população humana, especialmente nos países onde este processo já pode ser observado. Registram-se, também, por estudos empíricos, importantes mudanças de comportamento e de posturas frente aos temas ambientais em grupos sociais que podem ser considerados "leigos", ou ainda níveis elevados de sensibilização e comprometimento com melhorias de qualidade

ambiental em populações urbanas (AUDIBERT, 1998; CRESPO et al., 1998; CRESPO, 2002, apenas para referenciar um ambiente próximo do objeto desta tese). Conforme sugere Giddens, as alternativas de futuro estão em aberto e a construção e predominância de uma específica forma de ordenamento social não pode ser reduzida a uma situação determinante e inexorável, mas deve ser buscada nas práticas e discursos dos atores sociais concretos. De certa forma, entende-se que todos estes exemplos podem ser compreendidos na ótica da ação "ambiental" e que esta formulação teórica oferece importantes aberturas para que o conhecimento sobre eles possa avançar, como será visto especificamente em relação à implantação e gestão de UC's.

Agregando-se à noção de dispositivos de ordenação tempo-espaço de Giddens a noção de estratégia, ou seja, de resultado tendencial potencial de um conjunto de ações postas em determinada ordenação (resultados estes, cabe salientar, premeditados ou não), é possível desenvolver-se o conceito de **estratégias de ordenação tempo-espaço**. Tal conceito possibilita formular de maneira sintética, por operar com os elementos centrais observáveis e com os objetivos principais buscados ou provocados quando as situações particulares são abordadas pelo prisma do conceito de "ação ambiental", as formas que assumem determinados processos de relacionamento com o ambiente, tais como o esforço de apropriação produtiva de elementos ambientais (ação consuntiva dos elementos ambientais) ou mesmo o esforço de deter o efeito degradante desta apropriação sobre as condições de determinados ambientes (ação ambiental). Este conceito é flexível, também, quanto ao elenco de aspectos que são postos em ordenamento, podendo incluir conjuntos de atores humanos e de elementos não-humanos, elementos simbólicos e materiais oriundos de atores (individuais e institucionais) participantes do processo ou oriundos de perspectivas e abordagens construídas com base em conhecimento científico ou resultado de outra instância, uma vez que foca sobre o encadeamento destes elementos dentro de um construto discursivo,

perdendo, é verdade, certa riqueza de detalhe em relação a cada item que compõe o conjunto (o que poderia ser resgatado através de uma análise de viés etnográfico, por exemplo), mas ganhando em organicidade e compreensibilidade do processo com referência a uma maior amplitude espacial ou temporal do que a referida pelo evento observado. Além disso, este conceito é flexível a ponto de permitir estabelecer linhas centrais de processos de mais largo prazo e de abrangência geral sobre a sociedade aproximando-se, portanto, do conceito de Giddens de dispositivos de ordenamento tempo-espaço, a exemplo das estratégias de conservação da biodiversidade em oposição ao ritmo de supressão da biodiversidade resultante do esforço humano consuntivo, ou de processos mais restritos em termos temporais e de abrangência, ou ainda segmentações em processos mais amplos, a exemplo de demandas pontuais reativas a ações de degradação pela implantação de empreendimentos ou de exploração de elementos ambientais enquanto recursos econômicos. Em suma, a idéia de confrontar diferentes "estratégias" de ordenamento permite obter a necessária simplificação dos elementos centrais dos processos sem que, acredita-se, sejam perdidos os aspectos específicos e particulares relevantes referenciados a cada situação e lugar.

A aplicação desta formulação de estratégia à problemática ambiental suscitada pela implantação e operação de UC's permite concebê-las como típicas "estratégias de ordenamento" produzidas pela confrontação reflexiva de distintas construções da espaço-temporalidade, no sentido de que um sistema perito científico, articulado a poderes políticos e sociais específicos (em geral órgãos de governo com funções de controle ambiental), organizam uma demanda de preservação de unidades de área territorial com objetivos de manutenção do patrimônio natural, em sentido econômico e social, frente aos interesses de ocupação e alteração do ambiente por grupos humanos locais. A escolha destas áreas específicas e não de outras, em geral, se deve à identificação de interesses de preservação baseados em critérios diversos dos predominantes entre os atores locais. Ou seja, relações

remotas passam a tentar comandar a organização do espaço em sentido global, definindo determinados lugares em sentido local como “reservas” dentro de um novo ordenamento espaço-temporal. Ativam-se, desta forma, mecanismos institucionais que provocam um típico dispositivo de “desencaixe”, isto é, uma quebra no sentido tradicional de ocupação de determinadas áreas, procurando inseri-las em uma relação espacial distante a partir de uma nova perspectiva temporal, a qual busca se justificar simbolicamente, por exemplo, pelas demandas futuras de tipo geracional (disponibilidade futura de recursos ambientais em condições e volume disponíveis atualmente), valendo-se de uma escala de ordenamento espaço-temporal evolutiva (em sentido ecossistêmico) invertendo-se o vetor tradicional de uso local, que também possui uma perspectiva geracional, porém, em escala cultural local e voltada para o passado (direito histórico de apropriação dos elementos ambientais pelas populações locais).

Esta inversão da perspectiva temporal inscrita na constituição de UC’s e suas repercussões sobre o ambiente institucional e societário de maneira geral, especialmente no âmbito local, presume-se, possui importantes conseqüências sobre a proposição e manutenção de problemáticas ambientais. Três destas conseqüências são destacadas aqui.

Em primeiro lugar, as estratégias de ordenação espaço-tempo implícitas na ação ambiental voltada à preservação de áreas em estado natural, em geral, conflita com a perspectiva do ordenamento dominante em termos de relacionamento com os elementos ambientais, na qual a apropriação e uso obedecem a demandas e necessidades imediatas e referenciadas culturalmente em padrões de apropriação que desconhecem os dispositivos reflexivos naturais para reprodução dos elementos ambientais. Em muitos casos se pode prever que a própria construção da apropriação dos elementos ambientais na forma de recursos econômicos que precisam ser preservados, seja pelo uso racional, seja pelo não uso, é algo suscitado por este tipo de conflito, ou seja, já é uma concessão do argumento

preservacionista, que não está pautado em sua formulação de demandas em ciclos geracionais humanos e em suas necessidades e padrões culturais ainda que de longo prazo, mas em ciclos biológicos de escalas temporal e espacial bem maiores. Ou seja, o argumento preservacionista e conservacionista pautado pela necessidade de conservação e reposição de recursos econômicos para o futuro já é o produto de um conflito que demanda construir significado traduzível para o ordenamento o qual se propõe contestar, a saber, o do uso e apropriação humanos, atual ou futuro, embora não exerça um papel efetivo na construção da perspectiva preservacionista.

Em segundo lugar, institui-se um questionamento dos modelos de relacionamento entre “natural” e “social”, no sentido de que uma nova codificação deste relacionamento estabelece um papel muito mais importante às demais espécies vivas e à paisagem de maneira geral, não tanto frente às necessidades humanas, mas especialmente frente à vontade humana de modificar esta paisagem e dispor dos demais seres vivos e elementos ambientais de acordo com seus interesses. A problemática ambiental assume, assim, uma importante dimensão moral, que, segundo o que indicam os dados empíricos, constitui-se em um dos principais elementos de sua retórica (no sentido de discurso manifesto para operação social da comunicação entre atores individuais ou institucionais). Hoje, após toda a trajetória da “luta” ambiental, mesmo nos locais mais remotos e rurais, cada vez menos pessoas admitem explicitamente que os demais seres vivos e a paisagem “natural” não possuem valor em si que mereça ser preservado. É bem verdade que isso não resulta, muitas vezes, em um comportamento ambientalmente menos agressivo diretamente, porém, é sintomático do efeito cooptativo e retórico deste elemento discursivo da problemática ambiental suscitada com base em estratégias de ordenamento tempo-espaço preservacionista.

Em terceiro lugar, e por decorrência dos anteriores, é provocado um conflito de papéis e funções entre os atores sociais, especialmente os locais, e a ação ambiental orientada

a partir de estratégias de ordenamento tempo-espaço conservacionistas. Estabelece-se a tentativa de reordenar espacialmente a atividade humana, modificando determinados papéis e mesmo invertendo funções de certos atores. Agricultores e produtores agropecuários são convocados a não degradar o meio ambiente pelo uso de agroquímicos, os quais representam a base tecnológica de sua produção. Governos locais são convocados a agir no sentido de fiscalizar a atuação de sua base produtiva municipal, a qual, representa, em última análise, sua base política e social, entre outros exemplos de situações novas que passam a ser colocadas na agenda de debate em âmbito local e institucional.

Assim, para se operacionalizar uma análise de situações concretas a partir da forma como foi construído teoricamente o objeto desta tese, faz-se necessária uma melhor caracterização do que foi tratado até aqui como "questões ambientais". Parte-se da diferenciação entre os problemas ambientais e o que passará a ser chamado de **problemática ambiental** em sentido técnico.

Gerhardt (2002) e Gerhardt e Almeida (2002) estabelecem uma diferenciação entre os problemas ambientais e a problemática ambiental, significando, os primeiros, os

> [...] resultados não tão positivos proporcionados pelo próprio desenvolvimento da sociedade contemporânea e onde estão incluídos, além dos temas recém-citados, o "efeito estufa", a diminuição da camada de ozônio, a ameaça de catástrofe nuclear, a perda de biodiversidade, os derramamentos de petróleo, as contaminações em geral por produtos tóxicos, etc. (GERHARDT, 2002, p. 17).

A problemática ambiental, por sua vez, corresponde para Gerhardt a uma abordagem de cunho sociológico construcionista, ou seja, voltada à verificação do contexto histórico e institucional que possibilitou a incorporação da dimensão ambiental sempre existente na história da humanidade em um *corpus* de significados e instituições que elabora um debate atual e atualizado dos problemas ambientais. A diferença da problemática ambiental na atualidade corresponde, portanto, à estruturação de um campo social relativamente autônomo e estruturado o qual busca se impor como legítimo e legitimador do

referido debate. Ou seja, a problemática ambiental, na atualidade, se organiza e se institucionaliza com base em um campo ambiental.

O sentido aqui atribuído à problemática ambiental difere do proposto por estes autores, embora não se coloque como contraditório. Os problemas ambientais, enquanto conseqüências das modificações produzidas pela ação humana sobre o ambiente biofísico (no sentido de ação material efetiva) e a correspondente construção de significado em torno deste processo (no sentido de trabalho simbólico realizado pelos atores envolvidos diretamente com eles), constituem parte importante da temática ambiental, porém, não esgotam o escopo coberto pelo conceito de problemática ambiental. Os problemas ambientais, do ponto de vista de uma abordagem sociológica, se apresentam para análise como temática de conflitos sociais específicos, dispensando uma abordagem pautada pela reflexividade como mediadora de processos socioambientais como foi visto anteriormente. Neste sentido, parte do conceito de problemática ambiental formulado por Gerhardt e Almeida (2002) é abarcado pelo conceito de problema ambiental, precisamente no que se refere à construção de significados implicados no debate implícito às questões ambientais na atualidade.

No conceito de problemática ambiental aqui empregado são agregados aos problemas ambientais os significados e as relações resultantes da compreensão de processos socioambientais como produtos de processos reflexivos, pautando-se pela forma como são construídos ordenamentos da espaço-temporalidade que desenvolvem ou inibem a percepção de estratégias preservacionistas ou conservacionistas dos elementos ambientais. Configuram a moderna problemática ambiental, ações, percepções, posturas, opiniões e atitudes frente aos ambientes de maneira geral, articulados ou não em uma consciência discursiva mais ou menos organizada na forma de representações sociais compartilhadas por grupos de pessoas individualmente ou coletivamente em instituições sociais, as quais expressam e organizam determinados modelos de relacionamento entre sociedade e natureza passíveis de serem

identificados e compreendidos processualmente pelo menos em suas diretrizes estratégicas, ou seja, permitindo serem relacionados a diferentes propostas de ordenamento espaço-temporal.

A problemática ambiental se expressa, neste sentido, nos argumentos e princípios utilizados no diagnóstico de conflitos relacionados com os problemas ambientais, nas propostas alternativas de intervenção sobre os elementos ambientais (percebidos como "problemas" ou não), na visão de sociedade que é subjacente à prática e à significação do ambiente, ou ainda, na forma como é construída a relação das sociedades com o ambiente biofísico, tanto em termos práticos, quanto em termos simbólicos, pelos atores sociais envolvidos no processo. A construção de uma problemática ambiental por grupos de indivíduos ou instituições sociais atende à necessidade de significar e ordenar aspectos do relacionamento com o meio. Esta construção pode ser explícita, organizada e fundada em princípios de ordenamento lógico e argumentativo (na forma de uma "teoria" ou "ideologia", ou ainda, enquanto um *nomus* e uma correspondente *doxa*, quando se estrutura em torno de um campo ambiental propriamente dito), ou pode simplesmente refletir um conjunto desordenado e contraditório de percepções e representações emprestadas de outros temas, eficaz socialmente, muito mais, por suas lacunas e omissões do que por suas afirmações explícitas, a exemplo do uso indiscriminado que se verifica atualmente do termo "sustentável" e da noção de sustentabilidade ambiental da ação humana.

Em suma, a problemática ambiental é uma realidade relacionada com a modernidade reflexiva, produto do confronto reflexivo de diferentes estratégias de ordenamento espaço-temporais, presentes somente na atualidade, as quais buscam construir o significado da relação da espécie humana com o meio através de diferentes, e muitas vezes contraditórias, constelações de ordenamento, modificando a posição do homem em relação à primazia de interesses a serem satisfeitos através do uso dos elementos ambientais, propondo e impondo, com maior ou menor sucesso, o uso preservacionista e conservacionista dos

elementos ambientais, buscando estruturar um campo ambiental capaz de conferir eficácia institucional à ação ambiental, ou ainda buscando acomodar o confronto entre as diferentes propostas de hierarquização dos níveis de organização da realidade resultante da abordagem científica multidisciplinar. É o grau de reflexividade da modernidade atual, expresso de forma mais complexa no desenvolvimento de diferentes disciplinas científicas que abordam os processos ambientais, que faz com que a problemática ambiental assuma na atualidade contornos próprios e únicos na história da humanidade, a ponto, inclusive, de poder propor a formação de um campo ambiental, como será analisado posteriormente.

O emprego do conceito de problemática ambiental, proposto neste estudo, contudo, não soluciona automaticamente o desafio de ajustar o foco de uma abordagem específica, isto é, direcionada para situações concretas, “territorializadas” como diria Acselrad (2000), uma vez que envolve um campo temático ainda bastante amplo e que exige recortes criteriosos. Neste sentido também, a escolha da problemática suscitada a partir das UC’s como foco da abordagem constitui-se em uma das alternativas possíveis, entre outras, de abordagem da problemática ambiental, a qual poderia ser, por exemplo, os já bastante estudados movimentos ambientalistas/ ecologistas, os processos de poluição e qualidade de vida, entre outros.

A base da possibilidade de uma problemática ambiental e, portanto, de sua utilidade enquanto ferramenta analítica, do ponto de vista sociológico, é a possibilidade de contornar analiticamente a ruptura que é operada entre sociedade e natureza pelos atores sociais, expressa pelas representações sociais que são construídas no processo de significação e orientação da ação dos indivíduos e grupos humanos frente aos elementos ambientais, sejam estas, ou não, ações ambientais. Esta ruptura é evidenciada na modernidade pela incapacidade de serem ordenados conhecimentos produzidos com diferentes referenciais processuais, baseados em espaço-temporalidades distintas, a exemplo do que ocorre no confronto entre

diferentes disciplinas científicas, mas também com relação à atuação do movimento ecológico e às propostas de preservação e conservação da natureza. Esta não é apenas uma característica da prática dos atores sociais (neste sentido, uma característica do “objeto sociológico de análise”), mas também uma barreira analítica a ser superada para a adequada compreensão dos processos socioambientais conforme definido aqui (neste sentido, uma característica da “análise sociológica deste objeto").

A **hipótese de trabalho** desta tese é de que a ruptura sociedade / natureza inscrita na percepção dominante da relação da espécie humana com o ambiente, limita a construção de alternativas para a degradação ambiental e para a redução do risco ambiental manifesta pela concepção preservacionista, ou de nuances conservacionistas, as quais, em geral, também se fundamentam nesta ruptura para construir a representação de sua ação ambiental. As dificuldades de inserção dos elementos ambientais em um escopo de uso distinto do apropriativo/consuntivo, acompanhada da exclusão da espécie humana do que é percebido como ambiente natural, são os elementos que estão na base dos conflitos entre usos consuntivos ou conservacionistas oriundos de diferentes perspectivas de ordenamento espaço-temporais frente ao ambiente. Estes conflitos assumem dimensões maiores especialmente pela reduzida eficácia do esforço conservacionista de propor instrumentos de diálogo com outras perspectivas de ordenamento, resumindo sua proposta a diferentes formas de restrição de uso destes elementos, buscando impor a representação do relacionamento da sociedade com o ambiente a partir de estratégias de ordenamento que priorizam a reprodução dos elementos ambientais sem a participação da ação cultural humana e buscando interferir sobre posturas e atitudes coletivas e individuais com relação ao uso dos elementos ambientais.

Na perspectiva da apropriação dos elementos ambientais inscrita no esforço consuntivo, ou seja para a satisfação de necessidades humanas, esta ruptura entre sociedade e natureza é óbvia e funcional a suas estratégias. Tal ruptura legitima a construção dos

processos de transformação do ambiente, valendo-se como referência das soluções de ordenamento predominantes na dimensão cultural. Apenas recentemente, na modernidade reflexiva, com a disseminação de conhecimento científico em volume e qualidade suficientes, é que se verificam mudanças culturais, ainda que em dimensões relativamente restritas, que tomam como referência processos naturais ordenados em escala evolutiva ou geológica, por exemplo.

Na perspectiva da conservação, emblemática das recentes mudanças culturais apontadas anteriormente, a qual passa, portanto, a considerar estratégias de ordenamento pautadas em outras escalas de espaço-temporalidade, observa-se que, embora esteja se contrapondo ao esforço consuntivo, é recriada, muitas vezes, a ruptura entre sociedade e natureza em propostas tais como o uso de determinadas áreas como espaços de “não humanos”, bem como todo o elenco de proposições que buscam frear a interferência humana sobre o ambiente “natural” pelo negação do poder humano de controle sobre o ambiente resultante de sua inserção no nicho cognitivo.

Assim, a ruptura entre sociedade e natureza que está na base dos problemas ambientais resultantes da ação humana consuntiva é recriada, em grande medida, nas estratégias preservacionistas e conservacionistas. Tal ruptura, tende a restringir a eficácia das estratégias preservacionistas e conservacionistas enquanto propostas de ordenamento socioambiental que respondem aos problemas ambientais presentes na atualidade por não oferecer alternativas de diálogo com as estratégias de ordenamento consuntivo, reconhecidamente dominantes. É criada uma gama de conflitos específicos os quais, como será visto, produzem a problemática ambiental relacionada à instituição e gestão de UC’s.

A percepção de que “natural” é o estado anterior à intervenção humana sobre um determinado ambiente e de que a “conservação” constitui-se genuinamente na perpetuação deste estado é o exemplo mais importante da manutenção da ruptura entre sociedade e

natureza no pensamento preservacionista. A força deste elemento discursivo é óbvia no que se refere à temática das UC's. Contudo, a quase ausência de alternativas consistentes para a preservação em situações de presença de populações humanas, a exemplo do entorno imediato das próprias UC's ou UC's de uso direto que não correspondam simplesmente à indicação de restrições de uso, é muito reveladora da incapacidade de construção de estratégias que integrem as sociedades aos ambientes em bases conservacionistas, articulando preservação de processos naturais anteriores e posteriores à presença humana. Assim, as UC's, se forem consideradas sua abrangência e capilaridade em contextos locais, passam a desempenhar papel importante na conformação atual da problemática ambiental, confirmando e atualizando estratégias de preservação predominantes as quais reforçam a ruptura entre sociedade e natureza.

Do ponto de vista da reflexão teórica, entretanto, a "ruptura desta ruptura", ou seja, a capacidade de integração em uma mesma estratégia de ordenamento espaço temporal dos elementos ambientais e sociais que atualmente se encontram organizados em estratégias conflitantes, embora registre um conjunto de iniciativas teóricas específicas, ainda está distante de ser elaborada. O esforço reflexivo, no sentido atribuído por Anthony Giddens de propriedade recursiva da consciência prática e discursiva humana, suscitado pela problemática ambiental permite vislumbrar, teoricamente, outras possibilidades a partir de novas estratégias de ordenamento espaço-temporal pautadas por uma perspectiva socioambiental efetiva. Porém, até o momento, o que se tem constatado é a incapacidade de novas estratégias virem a se formar e tornarem-se eficientes, tendo em vista a dificuldade de construírem-se conceitos e teorias operacionais para a compreensão de muitos dos processos socioambientais concretos.

A problematização aqui empreendida busca incidir sobre esta demanda de integração, embora reconheça, também, sua incapacidade de resolvê-la teoricamente por completo. Contudo, propõe-se que a busca de novos espaços de investigação, a exemplo do

aqui empreendido com relação a sociedades locais vizinhas a UC's, pode trazer uma contribuição relevante, na medida em que permite salientar o que há de consolidado por ser comum ao registro de outras pesquisas, ao mesmo tempo em que oferece abertura para novos elementos teóricos e práticos, constituindo-se em um típico esforço reflexivo característico da modernidade. Apesar do tom de justificativa destes últimos comentários, eles são inseridos aqui por orientarem muitas das opções em termos de problematização teórica deste estudo. Em grande medida, a proposta deste trabalho procura se orientar por este norteamento reflexivo, no sentido de permitir avançar, embora admitindo não resolver, a crítica dos enfoques da relação sociedade e natureza, na forma de uma problemática socioambiental genuína.

Esclareça-se, mais uma vez, a perspectiva exata da problematização teórica aqui empreendida. A conservação de habitats naturais com baixa intervenção humana é, no mínimo, uma atitude prudente e louvável de preservação do patrimônio representado pela biodiversidade não apenas para a espécie humana, mas para o conjunto das espécies vivas. Contudo, é a preservação da biodiversidade o único ou pelo menos o maior benefício a ser obtido das UC's? No que as UC's estão contribuindo para que práticas produtivas e de relacionamento com o patrimônio ambiental sejam modificadas fora de seus limites físicos? A própria instituição de UC's delimitadas, comportando, portanto, um espaço interno e outro externo, contribui de forma positiva ou de forma negativa para que novos comportamentos e atitudes frente ao meio ambiente sejam adotados pelas populações humanas em seu espaço externo, especialmente produtores rurais e usuários diretos de recursos ambientais no âmbito local? Estas perguntas encontrarão resposta apenas parcial ou mesmo indicativa no escopo deste estudo, constituindo-se no registro do direcionamento estratégico da contribuição que se procura dar à reflexão sobre a problemática ambiental na modernidade.

Estabelecidas as referências teóricas do que é a problemática ambiental relacionada à implantação e gestão de UC's, é necessário estabelecer as referências específicas que irão permitir a operacionalização de uma análise de atores sociais empíricos. Foram identificados dois campos de organização dos atores a serem analisados empiricamente. De um lado, identificam-se aqueles relacionados diretamente com o projeto ambiental que as UC's representam, em sua grande maioria constituído de peritos, quase todos sem raiz cultural ou mesmo identidade local nas áreas onde as UC's foram implantadas. De outro, identificam-se os atores considerados locais frente à instituição de UC's por habitarem o espaço de entorno destas unidades, predominantemente identificados como leigos frente aos conhecimentos requeridos para a construção de uma problemática ambiental preservacionista ou conservacionista implícita na instituição de UC's.

Para a operacionalização de uma análise da problemática ambiental desenvolvida a partir da ação ambiental empreendida pelos primeiros no espaço local do entorno de UC's, foram selecionadas as referências teóricas indicadas a seguir.

O conceito de **campo ambiental** nas bases estabelecidas por Gerhardt e Almeida (2002), Gerhardt (2002) e Carvalho (2001), seguindo de perto a perspectiva de Pierre Bourdieu, foi empregado para a análise dos atores pertencentes ao primeiro grupo. O conceito de campo remete para um espaço social fundado em uma disputa de interesses passível de ser instituída e reconhecida como legítima pelos atores envolvidos no campo. Um campo se caracteriza por delimitar um *nomus*, isto é, uma espécie de constituição, leis fundamentais segundo as quais o debate, o conflito e as lutas podem se formar dentro do campo (BOURDIEU, 1987a). Esta característica do conceito de campo é útil para serem extraídas as estratégias que orientam a ação ambiental do grupo de atores analisados, ou como diria Bourdieu, o "conjunto de pressupostos inseparavelmente cognitivos e valorativos cuja aceitação é implicada pela própria pertença" (BOURDIEU, 1998, p.85). Porém, como

Gerhardt (2002) admite, a utilização do conceito de campo ambiental é dificultada por este espaço estar ainda pouco consolidado, fazendo com que “o monopólio da *competência ambiental* (conferida pela sociedade aos agentes encarregados de designar os preceitos ‘verdadeiros’ sobre meio ambiente) não pode se manifestar tão visivelmente como em outros campos” (GERHARDT, 2002, p. 57).

Por não ter uma *doxa* cristalizada, este campo ambiental “em formação” não logrou, ainda, suficiente legitimidade para se impor a exemplo dos campos jurídico e político. Esta análise será retomada oportunamente com referência nos dados empíricos levantados, o que a tornará mais rica e útil para os objetivos propostos pelo estudo. Como se procurará demonstrar, a perspectiva predominante dos atores que trabalham na construção de um campo ambiental não é suficientemente eficaz socialmente para instituir um campo ambiental efetivo no âmbito local, não estabelecendo, portanto, as bases de legitimação suficientes para a eficácia social do campo, embora esteja organizando a perspectiva dos atores peritos nesta tentativa de imposição de suas estratégias de ordenamento social dos elementos ambientais. O próprio esquema analítico implícito na utilização do conceito de campo é útil para revelar esta sua característica de ainda não estar completamente formado, o que justifica seu emprego neste contexto.

Contudo, com relação ao segundo grupo de atores, os aqui chamados atores locais, a eventual inserção destes no campo ambiental pode encontrar-se, atualmente, em um processo de formação ou não, tendo em vista uma série de resultados de pesquisas como a empreendida nesta tese e outras. Em grande medida, estes atores locais ainda desconhecem a legitimidade ou mesmo negam o objeto do campo ambiental que busca se formar, aderindo apenas parcialmente à perspectiva de oposição entre preservação e uso humano que está sendo construída como fundamento deste campo, preferindo e podendo afirmar socialmente sua preferência por uma perspectiva que coloque os problemas ambientais como um resultado

colateral, ainda que indesejável, das necessidades produtivas humanas, não construindo uma oposição entre uso preservacionista e uso produtivo como propõe a perspectiva dos atores peritos responsáveis pela gestão das UC's, muito bem descrita pelo conceito de campo ambiental. Neste caso, é necessário buscar referências teóricas distintas, mais adequadas para a descrição do processo de confronto de representações ainda pouco estruturadas e institucionalizadas.

De certa forma, enquadrar as comunidades humanas locais como populações residentes no entorno de unidades de conservação pode representar, em si, como poderia se deduzir da formulação teórica de Pierre Bourdieu, um ato de violência simbólica, uma vez que uma fração significativa desta população ignora ou desconsidera as unidades de conservação como objeto de interesse relevante ou constrói seu significado a partir de estratégias distintas das do grupo responsável pela instituição e gestão destas unidades. Para os peritos, seu trabalho de construção de um campo ambiental demanda que os leigos se posicionem dentro do campo social que se busca formar. Adotar esta perspectiva assumindo o conceito de campo para analisar os atores locais representaria a adoção da perspectiva dos atores peritos sem criticá-la. Há, sem dúvida, uma certa violência no ato do manejo de uma área ser imposto com base em uma espécie de "enclave" preservacionista em locais habitados e utilizados por comunidades humanas que não formularam, em princípio, este tipo de demanda ou de proposta de utilização. De certa forma, também, é compreensível a reação de desinteresse e mesmo de insatisfação que pauta a atitude de membros destas comunidades em relação às UC's, ou melhor dito, a forma como estas são implementadas localmente, admitindo-se que o desempenho dos responsáveis por este processo pode não ser condizente com o potencial que a proposta de constituição de UC's comporta[16].

[16] Esta discussão será retomada oportunamente, por conta da proposição de alternativas de continuidade críticas à recíproca externalização que predomina na relação entre leigos e peritos com relação à instituição de UC's.

A partir de uma perspectiva sociológica que procure contornar este aspecto de imposição de problemática no que se refere às relações que se estabelecem em torno da implantação e gestão de UC's, inserindo-os em uma abordagem propriamente socioambiental, é necessário reconhecer o caráter de confronto e negociação simbólica implícito na presença destas unidades, o qual o conceito de campo ambiental, ainda que reconhecidamente em processo de formação, tenderia a trazer para um conflito fundante e restringiria o rico elenco de representações que são construídas por estes atores locais alternativamente à *doxa* que os representantes do campo buscam legitimar, bem como evidenciar eventuais críticas ou "vozes dissonantes" a esta *doxa*, já que não se encontra completamente codificada.

Em vista disso, optou-se por construir um espaço de análise a partir da identificação das estratégias de ordenamento espaço-temporais dos grupos humanos locais em resposta ou em confronto reflexivo com as estratégias de ordenamento propostas por atores peritos a partir das UC's lá localizadas, o que o conceito de problemática ambiental, proposto neste estudo, operacionaliza de forma mais satisfatória. Sob esta perspectiva, admite-se que o produto do confronto destas estratégias pode, ou não, vir a constituir propriamente um campo ambiental no âmbito local, o que não está suficientemente delineado e estabelecido atualmente. A perspectiva defendida aqui é a de abordar a questão ambiental no âmbito da percepção e da construção que os atores sociais fazem sobre áreas temáticas e tipos de relações que se estabelecem na perspectiva de diferentes tipos de ordenamento espaço-temporal, fruto de diferentes graus de reflexividade e de construção reflexiva da realidade socioambiental. Na perspectiva metodológica disciplinar da sociologia e de disciplinas próximas, o referencial mais adequado para este tipo de exercício de análise, conforme sugerido por Zavalloni e Louis-Guérin (1977), é a abordagem do universo representacional construído para operar a relação com o meio ambiente. Este repertório representacional, expresso em diferentes níveis de coerência através da consciência discursiva dos atores, se

organiza com base em diferentes estratégias de ordenamento espaço-temporal, as quais se evidenciam quando confrontadas com a implementação de ações ambientais específicas, a exemplo da implantação de UC's. Para que sejam tomadas as representações como foco de estudo, deve-se levar em conta a distinção entre consciências prática e discursiva (GIDDENS, 1991) a qual permite estabelecer um campo de investigação propriamente sociológica da problemática ambiental, qual seja, sua penetração na consciência prática, tanto de peritos quanto de leigos e sua incidência sobre rotinas sociais cotidianas, estas efetivamente impactantes sobre os ambientes naturais e artificiais. Este é um caminho difícil de ser seguido, porém, mesmo em um estudo focado sobre a consciência discursiva e na estruturação institucional da problemática ambiental, devem ser buscadas ligações e implicações, verdadeiras aberturas para que a consciência prática possa começar a ser tratada.

A perspectiva de análise da problemática ambiental quando aplicada, por assim dizer, a uma abordagem "epidemiológica" da opinião pública, como é aqui pretendido, uma vez que se irá trabalhar com a expressão racional dos atores, poderia ser expressa da seguinte forma. O ordenamento reconhecido como social, por ter como referência as demandas e interesses orientados pelas representações da espaço-temporalidade construída pelos atores locais, predominantemente, conflita com o ordenamento natural reconhecido como as necessidades e demandas estabelecidas pela reprodução de processos biofísicos do ambiente sem interferência humana, ou seja, valendo-se de uma típica abordagem ecossistêmica, formulada a partir da perspectiva de atores peritos organizados em um campo ambiental em formação. Entre as múltiplas propostas de ordenamento social dos elementos ambientais, desenvolvem-se alternativas que procuram incorporar as demandas de reprodução da espaço-temporalidade natural ecossistêmica, seja na forma de uma gestão dos recursos ambientais para o atendimento das necessidades humanas menos agressiva que as predominantes atualmente, seja na forma de uma atitude mais radical de recuo da pressão antrópica sobre os

ambientes naturais através da modificação da forma como o atendimento das necessidades humanas se organiza atualmente. Trata-se, assim, de um típico dispositivo reflexivo que busca reordenar elementos em diferentes níveis e agrupamentos, incorporando os elementos ambientais naturais e sociais com base em estratégias distintas. Assim, no âmbito de uma abordagem sociológica, a abordagem da ação ambiental se configura como a análise do confronto entre diferentes representações que servem de base para estas estratégias de ordenamento da realidade. Seguindo a orientação proposta por Anthony Giddens, os reflexos da emergência de propostas de ordenamento espaço-temporal alternativas às predominantes devem ser buscados na agência humana e nas instituições que se estruturam com base nesta agência. Ou seja, há que se buscar na prática e na consciência discursiva de indivíduos e grupos específicos o reflexo da ação ambiental, bem como, na "perturbação" ou modificação das instituições sociais que se estruturam sobre estas práticas. Uma abordagem deste tipo é, no mínimo, complexa e trabalhosa.

De forma restrita, porém, mais operacional, uma aproximação possível desta abordagem mais completa é a da consciência discursiva de indivíduos em diferentes contextualidades, reconstruindo a problemática ambiental a partir das representações verbalizadas por diferentes atores. A proposição de uma abordagem chamada "epidemiológica" das alternativas de construção de problemáticas ambientais eficientes tem como objetivo oferecer uma visão mais abrangente da existência e distribuição das representações que fundamentam as proposições que conformam a problemática ambiental no âmbito local.

Assim descrito, o processo social de construção de representações sobre a relação do homem com o ambiente pode ser analisado a partir da confrontação reflexiva de diferentes tipos de ordenamento da realidade. Porém, o simples alargamento das escalas de referência espaço-temporais não é suficiente para que se construa um processo reflexivo capaz de gerar

uma perspectiva diferenciada da relação da sociedade com os elementos ambientais. O elemento que articula as diferentes estratégias de ordenamento espaço-temporal é o papel atribuído nestes modelos de representação às mediações humanas representadas como escolhas, como decisões que são tomadas com base em diferentes níveis de compreensão da realidade, não necessariamente verdadeiras ou falsas, corretas ou incorretas. Para a ecologia, por exemplo, o desenvolvimento de uma determinada espécie melhor adaptada a um determinado ambiente como produto de mutação genética, e que resulte na extinção de uma outra espécie que se mostrou incapaz de responder com a mesma eficiência adaptativa, constitui-se em um processo natural, mesmo que o fator diferencial seja de ordem "tecnológica" e não propriamente orgânica, tal como a construção de ninhos e abrigos mais eficientes para preservar a prole ou a utilização de determinada técnica de estocagem e armazenamento de alimentos, em se tratando de espécies animais. Não é imputado à espécie sobrevivente o estigma de ameaça ambiental e muito menos esta espécie é extraída do ambiente "natural", sendo responsabilizada por suas "escolhas tecnológicas"[17]. Contudo, o diferencial evolutivo humano, o qual se constitui exatamente na capacidade de construir uma representação da realidade e de se posicionar frente a ela de maneira que possa manipular os elementos ambientais com uma eficácia inigualável a outra espécie conhecida (sua inserção no nicho cognitivo), não é concebido, do ponto de vista ecológico, como natural. Embora seja possível explicar os processos naturais pelos quais a espécie humana veio a desenvolver estas habilidades, até o momento, a perspectiva da disciplina científica da ecologia tem se mostrado incapaz de incluir esta habilidade especificamente humana em uma moldura compreensiva "natural"[18].

---

[17] A argumentação utilizada e o conceito de "tecnologia" são inadequados tecnicamente na perspectiva da ecologia e possuem a função única, a qual justifica sua utilização, de explorar os limites da abordagem ecológica quando ela se aproxima da "ecologia humana".

[18] Aqui, este problema foi contornado, como foi visto, através da mediação entre natural e social pelo conceito de reflexividade. Porém, apesar da adequação e utilidade para a análise aqui empreendida,

Talvez seja possível compreender os motivos pelos quais, evolutivamente, a espécie humana tenha construído, no geral, uma representação do ambiente como um espaço de ameaças e de limitações, o qual precisa ser dominado e transformado de acordo com as necessidades e interesses humanos. Na ausência de um interlocutor não-humano capaz de estabelecer um diálogo utilizando as mesmas ferramentas de natureza intelectual é compreensível que o rumo adotado tenha sido este. Ou seja, que a espécie humana, em seu processo histórico de construção da realidade, tenha provocado uma ruptura entre "natural" e "social" é algo relativamente compreensível, contudo, o motivo pelo qual a ecologia tem se revelado incapaz de superar esta ruptura é merecedor de maior reflexão.

Resulta desta linha de argumentação, vale lembrar, essencialmente reflexiva, que a problemática ambiental constitui-se a partir de determinados arranjos representativos da relação entre natural e social, arranjos estes que possuem estratégias de ordenamento do espaço-tempo distintas e em disputa, vindo a se constituir em um quadro dominante ou predominante, porém, como foi dito, em constante disputa com outras perspectivas de arranjo possíveis, todas elas desencadeadas a partir de confrontos reflexivos.

Assim, a análise da construção da problemática ambiental, quando aborda o conjunto de atores no âmbito local, co-presentes ou através de relações distantes, se delineia a partir do conteúdo e do papel atribuído pelos atores às mediações humanas em sua relação com o ambiente que o cerca, não apenas o natural. A problemática ambiental é um conceito que tem como função descrever o processo de construção dos problemas ambientais em perspectivas reflexivas distintas e estabelece as estratégias de ordenamento do espaço-tempo a partir do papel desempenhado pelas mediações humanas com relação ao ambiente em referência às escalas de operação simbólica do espaço-tempo presentes em um contexto específico.

---

reconhece-se a dificuldade de admiti-lo como solução para o problema posto pelas limitações da abordagem ecológica o que, no mínimo, requereria maior estudo e aprofundamento.

Um último requisito para a operacionalização da análise da problemática ambiental a partir das representações sociais construídas acerca da relação com os elementos ambientais é o estabelecimento de um quadro de referência válido para os atores de maneira a evitar-se uma eventual imposição de problemática. Ou seja, é necessário estabelecer um contraponto reconhecido pelos atores investigados de maneira que estes possam optar por aceitar ou negar a problemática imposta, representando-a como problemática ambiental ou negando-a. Como contraponto para a operacionalização de uma análise da problemática ambiental a partir das representações sociais dos atores locais utilizou-se como referência a aqui denominada problemática do desenvolvimento, isto é, a construção que os atores elaboram de sua condição de vida no ambiente que os cerca a partir do reconhecimento de demandas e necessidades para o prosseguimento deste processo, em relação aos quais são confrontadas as demandas e necessidades organizadas a partir da perspectiva de preservação e conservação dos elementos ambientais. Mais do que investigar minuciosamente a forma como a chamada problemática do desenvolvimento é construída, procurou-se destacar elementos centrais da percepção do ambiente produtivo e de satisfação de necessidades reconhecidas como válidas pelos atores locais e confrontá-los com a proposição de demandas de preservação dos elementos naturais, como forma de induzir a abordagem da problemática ambiental exatamente onde ela não existe enquanto tal ou é ainda incipiente, medindo-se, através dos padrões de resposta obtidos, o comportamento dos atores investigados.

O necessário detalhamento dos conceitos de campo ambiental, da utilização da temática do desenvolvimento como contraponto da análise da problemática ambiental e das referências teóricas para a operacionalização de uma abordagem das representações sociais será empreendida, oportunamente, em diferentes capítulos que seguem. Aproximar a discussão teórica destes referenciais com as análises específicas que se pretende empreender

em confronto com os resultados dos levantamentos empíricos facilita o estabelecimento do foco da abordagem, permitindo uma melhor apreensão dos resultados.

Simplificadamente, portanto, o quadro referencial teórico desta análise se organiza da seguinte forma (FIG. 1):

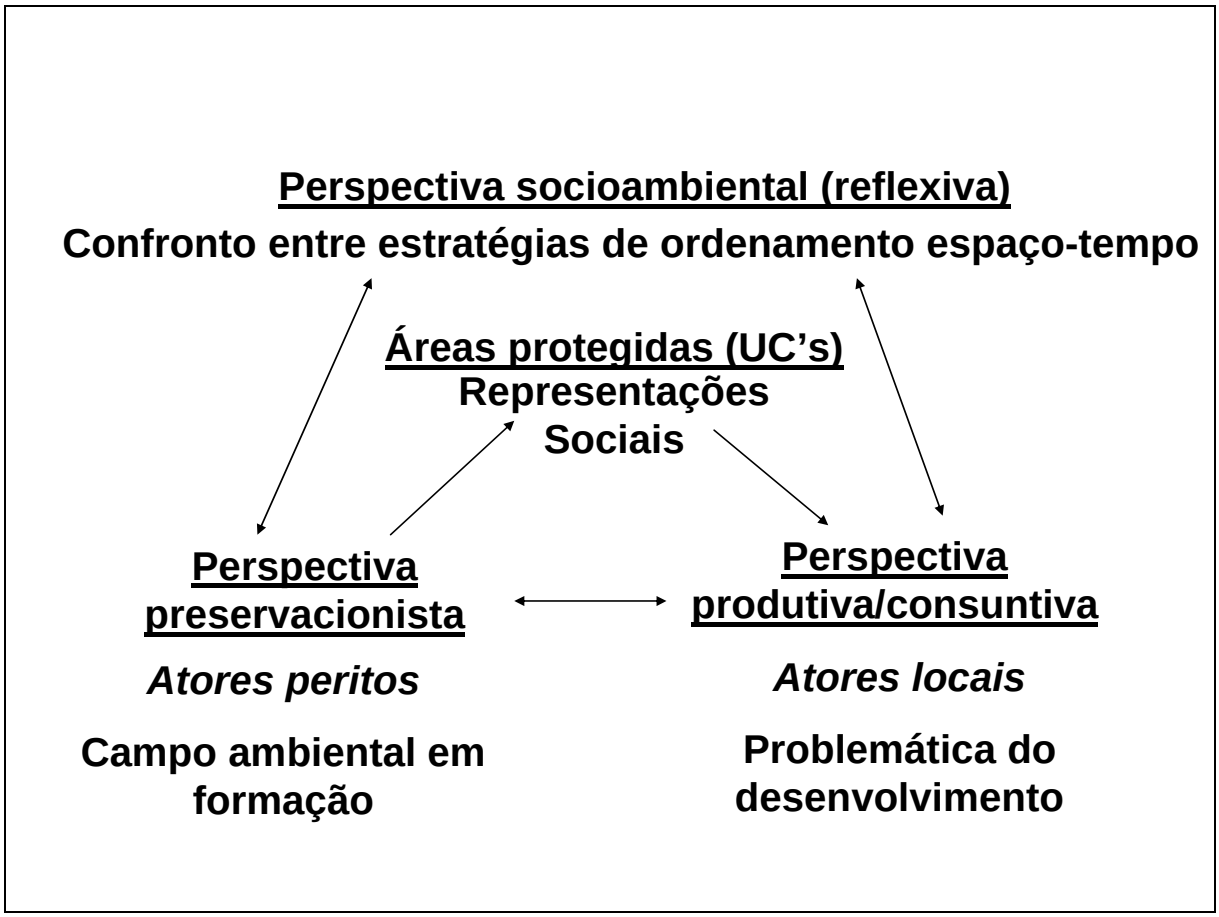

FIGURA 1 **Grade de Análise**

3 METODOLOGIA

As opções metodológicas adotadas nesta tese, como não poderia deixar de ser, foram construídas em conjunto com a problematização referenciada teoricamente, conforme exposto anteriormente, e buscou proporcionar o levantamento, organização e disponibilização de um conjunto completo e suficiente de variáveis as quais permitissem desenvolver o conteúdo analítico implícito nos objetivos e no problema de pesquisa.

O caminho de construção e operacionalização da análise deste conjunto de variáveis apresentado a seguir tem o objetivo de dar a conhecer os referenciais metodológicos selecionados, procedimentos de pesquisa e técnicas empregadas e, também, fornecer um conjunto de informações de base sobre as UC's em estudo e sobre o cenário regional na qual estão inseridas construindo, um "pano de fundo" útil para a completa compreensão das análises e conclusões desta tese. Alguns elementos de ordem teórico-metodológica já foram apresentados no primeiro capítulo, em especial as definições de enquadramento do que são UC's e alguns condicionantes do recorte empírico utilizado, o que não será retomado aqui.

Conforme foi mencionado no início, esta tese se valeu da oportunidade oferecida pelo desenvolvimento de dois projetos os quais compreendiam a realização de estudos técnicos referentes a sete UC's localizadas no Rio Grande do Sul. No primeiro destes projetos foram estudadas as seguintes unidades: Parque Estadual do Espigão Alto, Reserva Biológica de Ibirapuitã, Horto Florestal do Litoral Norte, Parque Estadual do Turvo e o Parque Estadual de Rondinha. No segundo projeto, realizado posteriormente por praticamente a mesma equipe do projeto anterior e se valendo basicamente da mesma metodologia, foram estudadas a Área de Proteção Ambiental Rota do Sol e a Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa.

O conjunto de UC’s que compuseram o primeiro projeto foi considerado, mesmo antes do início dos estudos técnicos contratados nos referidos projetos, representativo de uma realidade muito particular do Rio Grande do Sul comparativamente a do Brasil, caracterizando-se por estar menos identificado com a paisagem dominante na área tropical e, talvez, mais identificado com áreas de outros países com ocupação mais antiga e intensa. Diante disso, vislumbrou-se a possibilidade de realização do levantamento de dados empíricos para esta tese, na ocasião em estado embrionário, juntamente com o desenvolvimento dos trabalhos contratados nos referidos projetos, o qual ofereceria a possibilidade de serem estudadas características que se evidenciavam melhor em UC’s como as do Rio Grande do Sul, comparativamente ao padrão predominante brasileiro de UC’s de grande tamanho e diferente perfil de ocupação pela população humana, em seu interior ou no entorno. Esta condição das UC’s do Rio Grande do Sul oferecia um ambiente rico e diferenciado em relação as UC’s trabalhadas pela bibliografia existente. Definiu-se desta forma o interesse por analisar a construção da problemática ambiental e sua eventual conexão com outras problemáticas presentes no ambiente societário local no contexto de UC’s como as localizadas no Rio Grande do Sul. A realização posterior do segundo projeto somente veio a enriquecer a opção já adotada, bem como possibilitar que eventuais aspectos ainda pouco desenvolvidos nos levantamentos relativos ao primeiro projeto pudessem ser, então, desenvolvidos e aprofundados.

Inicialmente, são apresentadas as características gerais do referencial empírico pesquisado, as técnicas e métodos empregados, evidenciando o conjunto completo de dados que foram trabalhados. A seguir, são discutidos os critérios que orientaram a seleção e forma de abordagem deste referencial empírico, o que, acredita-se, está conectado adequadamente à problematização teórica formulada. Embora a discussão dos critérios para abordagem do referencial empírico anteceda a escolha das técnicas e métodos empregados, a apresentação na

ordem escolhida tornará mais direta e compreensível a apresentação da metodologia empregada.

3.1 REFERENCIAL EMPÍRICO, METODOLOGIA E TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO DE DADOS

As UC's analisadas são de porte relativamente pequeno em termos de tamanho de sua área, seja por critérios comparativos com o tamanho médio das propriedades rurais de seu entorno, seja por critérios ecológicos como será analisado no capítulo 4. Estas unidades estão localizadas em áreas de predomínio de atividades primárias ou terciárias, ou seja, em localidades pouco industrializadas e em municípios com pequena quantidade de população.

O grupo de UC's selecionadas apresenta um perfil diversificado em suas características gerais. Seis unidades analisadas, exceto a APA Rota do Sol, são de uso indireto ou, como define a legislação, de proteção integral, sendo três parques estaduais, duas reservas biológicas e um horto florestal, esta última constituindo-se em uma categoria não definida legalmente e portadora de um histórico de criação muito particular. Parte da unidade era uma área de produção de eucaliptos (uma planta exótica, portanto sem interesse para conservação) para a Companhia Estadual de Energia Elétrica, que os utilizava para produção de postes de eletrificação, sendo que a área foi cedida posteriormente para a criação da unidade. Esta unidade se caracteriza também por estar dividida em duas áreas separadas, sendo que uma se localiza dentro da área urbana do município de Tramandaí.

Nestas unidades de uso indireto a titulação de propriedade ou eventual direito de posse particular, quando existentes, não são admitidos, sendo a área desapropriada e a população, se existente, removida. A APA Rota do Sol é a única unidade de uso direto do

grupo, ou como define a legislação, de desenvolvimento sustentável, isto é, com a manutenção da titulação de propriedade privada e da população residente, porém, com a proposta de serem estabelecidas restrições de uso para os agricultores e produtores locais que assegurem a conservação dos elementos ambientais presentes na área.

Agrega-se ao conjunto de unidades analisadas a Estação Ecológica Estadual de Aratinga, localizada nos limites internos da APA Rota do Sol, a qual não foi objeto específico de estudo nos levantamentos de campo, pois não estava vinculada aos projetos contratados e ainda não havia sido instituída completamente. A presença desta unidade no interior da APA reflete a política de criação de unidades de uso indireto (sem presença humana) cercadas por uma unidade de uso direto (com a permanência dos proprietários), como forma de ser dada efetividade a restrições de uso no entorno com o objetivo de oferecer maior proteção à área da unidade de uso indireto (sem presença humana permanente em seu interior). Durante a realização dos levantamentos de campo relativos a APA Rota do Sol, a unidade de Aratinga estava em processo de demarcação por topógrafos, passo inicial para o estabelecimento das propriedades a serem indenizadas por conta da desapropriação prevista na formação da mesma, cuja repercussão do conflito que se estabeleceu por conta deste processo de demarcação da unidade foi registrado no trabalho realizado com relação a APA.

A proposição e tentativa de construção de uma problemática ambiental efetiva pautada pela implantação de UC’s no ambiente local, objeto desta reflexão, tem sua origem, nos casos analisados, na ação desencadeada por atores sociais peritos. Este grupo de atores é constituído por técnicos dos órgãos das áreas governamentais encarregadas pela implantação e gestão de UC’s e por técnicos que atuam como consultores contratados para a realização dos estudos ambientais que irão estabelecer as ações necessárias para a adequação das UC’s a suas finalidades, ações estas a serem implementadas pelos órgãos responsáveis. Em comum, a maioria dos técnicos dos órgãos ambientais de governo e técnicos contratados como

especialistas para realização dos estudos ambientais compartilham formação acadêmica nas áreas de biologia, ecologia e afins, ou em engenharia, no caso dos especialistas em meio físico. A presença de técnicos com formação na área de ciências humanas é recente e minoritária, estando ausente no perfil dos técnicos dos órgãos ambientais governamentais. O grupo de peritos em questão e, conforme indica o conhecimento da realidade da maioria das outras unidades da federação e dos órgãos federais, não contam em seus quadros regulares com técnicos com formação na área de ciências humanas, exceto em cargos comissionados, conforme o grupo político que se encontra no governo, mesmo assim, em atividades de gestão política e institucional, mais distante, portanto, das atividades de cunho técnico.

A ação ambiental implícita na implantação e gestão dos projetos ambientais materializados nas UC's selecionadas neste estudo empreendida pelos atores peritos, segundo a forma como foi problematizado aqui, é percebida e trabalhada simbolicamente pelos assim chamados atores locais. Estes últimos, nesta tese, foram identificados com três segmentos sociais diferenciados, a saber, os representantes de instituições e organizações locais, em sua grande maioria vinculados a setores do Poder Público municipal e estadual com atuação local; os produtores residentes nos limites externos imediatos das UC's ou residentes em seu interior no caso da APA Rota do Sol; a população urbana dos municípios-sede e alguns municípios de entorno onde as UC's estão localizadas.

O objetivo desta tese é analisar elementos da consciência discursiva destes dois conjuntos de atores, elementos estes organizados na forma de representações as quais se pretende identificar e especificar, esclarecendo como se dá o processo de proposição de uma problemática ambiental suscitada a partir da implantação e gestão de UC's com as características das aqui analisadas frente ao posicionamento, percepção e representações dos atores locais. Para isso foram levantados e trabalhados conjuntos distintos de bases de dados empíricos.

No âmbito dos atores locais, com vistas ao atendimento destes objetivos, foi realizado um total de 1102 entrevistas estruturadas e semi-estruturadas assim distribuídas nos seguintes segmentos de público de interesse:

- 165 entrevistas com representantes de instituições, organizações e órgãos de representação social localizadas em 13 municípios com relação direta com as unidades, ou seja, os municípios-sede e, em alguns casos, municípios vizinhos (TAB. 1, APÊNDICE C);
- 138 entrevistas com proprietários rurais cujas propriedades fazem limite com as unidades em estudo, os quais, no jargão da área ambiental, são chamados de “lindeiros” (TAB. 3, APÊNDICE C);
- 75 entrevistas com população residente no interior da APA Rota do Sol, na qual foi dada preferência à população residente no interior em detrimento da lindeira por ser a única com estas características entre as selecionadas (TAB. 3, APÊNDICE C); e
- 724 entrevistas com população residente nas áreas urbanas dos nove municípios que fizeram parte do primeiro grupo de 5 unidades listadas anteriormente (TAB. 2, APÊNDICE C).

Este conjunto de entrevistas contou com instrumentos de pesquisa elaborados pelo autor desta tese, cuja aplicação foi realizada por equipe orientada e treinada diretamente por ele, supervisionando todas as fases do processo com ampla autonomia frente à coordenação geral dos projetos, sendo que esta não interferiu em termos de restrições ou direcionamentos considerados impróprios pelo autor em relação à proposta de trabalho executada, o que não significa que deixou de oferecer contribuições úteis e enriquecedoras para os estudos, porém, sempre submetidas à aceitação ou não pelo autor desta tese.

No Apêndice D é apresentado o conjunto de instrumentos utilizados para as entrevistas com os atores locais. Os questionários A e B foram utilizados para as entrevistas com o público institucional dos projetos, sendo que o primeiro foi utilizado no conjunto de cinco UC's que fizeram parte do primeiro projeto e o segundo no levantamento de dados relativos a APA Rota do Sol e RBE Mata Paludosa. Os dois instrumentos seguiram o mesmo escopo básico, possuindo, no caso do segundo, acréscimos específicos relacionados com a realidade das unidades e da região na qual estão inseridas, bem como tendo algumas questões modificadas por conta de já ser conhecido e analisado o resultado do primeiro levantamento. O questionário C do Apêndice D foi utilizado no levantamento realizado com a população lindeira das UC's de uso indireto, com exceção da RBE Mata Paludosa. O questionário D deste mesmo apêndice foi empregado no levantamento de dados com a população residente na APA Rota do Sol e com os lindeiros da RBE Mata Paludosa, atendendo plenamente, no caso desta última, ao conjunto de variáveis relevantes trabalhadas com o grupo de lindeiros das demais unidades de uso indireto. O questionário E foi empregado no levantamento de informações com a população urbana dos municípios relacionados com as UC's analisadas no primeiro projeto, não tendo sido realizado levantamento com população urbana em relação às unidades que fizeram parte do segundo projeto.

A metodologia empregada nestes levantamentos, que utilizou questionários semi-estruturados, teve como objetivo permitir a apreensão dos elementos gerais que compõem o universo de representações sociais dos segmentos de atores locais divididos nestes três grupos: representantes de instituições, produtores rurais lindeiros e população urbana dos municípios-sede ou do entorno. Os questionários utilizados para cada um destes segmentos eram e necessitavam ser diferenciados, tendo em vista as diferenciações entre os públicos em termos do grau de informação e de envolvimento com as UC's. Mais do que um ajuste de linguagem, o escopo e grau de detalhamento dos questionamentos deve tomar em conta a

posição específica de cada segmento em relação às UC's. Apesar destas diferenciações, os instrumentos empregaram basicamente uma mesma estrutura. Algumas questões, quando pertinentes, foram apresentadas a todos os entrevistados e todos os grandes blocos de questionamentos estavam presentes em todos os instrumentos. Os representantes de instituições locais, por sua condição de porta-vozes institucionais, contavam com maior conhecimento sobre os temas abordados, bem como posicionamentos já consolidados e manifestados em suas atividades profissionais diárias, permitindo maior exploração e detalhamento, o que resultou em questionários maiores. Os lindeiros, por sua vez, responderam a um conjunto de questões específicas à sua condição limítrofe das unidades e a população urbana contou com o questionário menor e mais estruturado entre os realizados, ou seja, com maior número de questões que já ofereciam alternativas de resposta pré-estabelecidas. Com este procedimento procurou-se controlar o risco de imposição de problemática alertado por Bourdieu (1987b), quando da realização de levantamentos de opinião pública como estes, ou seja, desrespeitando-se as características do público entrevistado e impondo questionamentos que não fazem parte do universo de conhecimento e significação de cada grupo de entrevistados. O viés inverso ao de imposição de problemática, isto é, a pressuposição do grau de conhecimento e padrão de resposta dos entrevistados determinando os temas a serem tratados e excluindo temas de interesse dos entrevistados foi controlada pela utilização em maior quantidade que a usual em pesquisas do tipo *survey* de questões abertas, nas quais é apresentado ao entrevistado um questionamento o qual permite e é incentivado pelo entrevistador que sejam apresentados novos temas e questionamentos, admitindo alternativas de resposta não estabelecidas previamente.

Os indivíduos que responderam às entrevistas são considerados informantes dos grupos de atores aos quais pertenciam, ou seja, suas respostas são tomadas como representativas de percepções passíveis de generalização para aquele grupo de atores. Não há

a compreensão, contudo, de que os indivíduos entrevistados reproduzissem, com representatividade estatística, elementos gerais das representações predominantes e da recorrência destes elementos para que sejam extraídas as informações buscadas. Conforme salienta Abric (1997), a abordagem das representações sociais é basicamente uma abordagem qualitativa, ou seja, na qual se busca retirar do conjunto de respostas obtidas os termos recorrentes, quando estes se fazem presentes, mas também os elementos discursivos dispersos entre vários entrevistados, as lacunas e pontos "cegos" das respostas, no sentido dos aspectos que ficam omissos do conteúdo discursivo pela posição que assumem os atores ao responderem, bem como a resposta ao encadeamento de argumentos que foi dado pelos instrumentos de pesquisa. Pretendeu-se, com esta metodologia, organizar o que poderia se chamar da representação "média" dos atores investigados, no sentido do conteúdo geral das representações que, apesar de dispersos entre os indivíduos representativos dos grupos, apresentam uma certa organicidade e funcionalidade na mediação dos processos sociais que se colocam a partir da problemática ambiental suscitada pelas UC's. Neste sentido, embora não seja proposta uma amostragem estatisticamente representativa das opiniões, nos termos correntes dos estudos de opinião pública, a abrangência e características das informações levantadas permitem a comparação de resultados obtidos entre os diferentes entrevistados. As técnicas de levantamento de dados empregados pretendem dar condições de serem identificados, senão todos, pelo menos os principais elementos que compõem a problemática ambiental para estes atores, inclusive permitindo se ter uma aproximação da distribuição quantitativa destes elementos, pelo menos em termos de uma aproximação quanto a maior ou menor presença de certos elementos discursivos entre os grupos de atores pesquisados.

A representatividade dos resultados obtidos nos levantamentos descritos anteriormente em relação aos grupos de atores locais abordados pode ser considerada suficiente tendo em vista os seguintes comentários específicos para cada segmento. O grupo

de lindeiros efetivamente entrevistados, conforme foi possível apurar em campo, representa aproximadamente 70% do universo dos lindeiros das unidades em estudo, exceto no caso do Horto Florestal do Litoral Norte, que está localizado dentro da área urbana do município de Tramandaí, no qual entrevistou-se algo em torno de 40% do total de lindeiros. Buscou-se localizar e entrevistar todos os lindeiros residentes nas propriedades que fazem limite imediato com as UC's estudadas, o que nem sempre foi possível por haver sido registradas algumas recusas ou ausências de alguns por ocasião da realização dos trabalhos de campo. O instrumento de levantamento de dados para o grupo de lindeiros estava adaptado para o ambiente rural, sendo que para os lindeiros do Horto Florestal do Litoral Norte foram mantidas as questões gerais e suprimidas as que não eram pertinentes, em especial as relacionadas com a produção agropecuária. Ou seja, para o escopo de variáveis de interesse para esta tese não houve uma diferença significativa.

Quanto ao segmento de população urbana, foram realizadas entrevistas com pequenas amostras representativas, em cotas proporcionais de sexo, idade e escolaridade, da população residente nas áreas urbanas dos municípios-sede e alguns municípios adjacentes a cada unidade de conservação. O pequeno tamanho da amostra relativa aos municípios ou grupos de municípios sugere cautela nas inferências específicas para cada unidade no que se refere à distribuição de freqüência das respostas. Porém, a relativa homogeneidade do perfil destas comunidades urbanas locais e a representatividade de conjunto que o somatório das amostras individuais oferece, constituem-se no maior objeto de interesse como será visto posteriormente neste capítulo, dando segurança para inferências sobre o universo da população urbana do conjunto dos municípios incluídos nesta amostragem. Este segmento é o único para o qual foi utilizado um procedimento de amostragem com representatividade estatística. O cálculo probabilístico de erro amostral máximo, ou seja, pressupondo a maior heterogeneidade possível do universo amostrado, para um intervalo de confiança de 95%, é de

3,7 pontos percentuais para mais ou para menos relativamente ao conjunto das entrevistas. Por município, entretanto, a margem de erro foge do padrão usual, registrando entre 9,1 e 6,5 pontos percentuais para as unidades com maior e menor número de entrevistas. Usualmente, a margem de erro de 5 pontos percentuais é considerada adequada para este tipo de levantamento.

Quanto ao universo de representantes de instituições e organizações locais ou com relação direta com as unidades de conservação, o volume de entrevistas efetivamente realizadas representa o grupo de instituições que foi possível localizar e que se dispôs a participar do levantamento. Ou seja, buscou-se a cobertura do universo destes atores, porém, alguns não puderam ou não quiseram realizar a entrevista ou, eventualmente, escaparam do rastreamento realizado no local pela equipe de campo. Porém, tendo em vista o porte relativamente pequeno dos municípios que participaram do levantamento e a experiência com levantamentos desta natureza em outros projetos dos quais o autor também fez parte, esta última situação é provavelmente pouco freqüente. Obteve-se em volume de respostas variável em cada município conforme a disponibilidade e receptividade para o atendimento das entrevistas. Do total de 165 entrevistas efetivamente realizadas, a unidade que contou com maior volume de entrevistas foi APA Rota do Sol (47) por abranger quatro municípios e a que contou com menor número de entrevistas foi o Horto Florestal do Litoral Norte (14), todas realizadas no município de Tramandaí.

Foram buscadas entrevistas representativas de todas as organizações de sociedade civil com vinculação ainda que indireta, porém consistente com as UC’s, bem como órgãos e instituições do Poder Público com este mesmo tipo de vinculação. Existe, localmente, um grupo maior de instituições e organizações que poderiam ter sido buscadas, mas que foram preteridas por serem consideradas demasiadamente distantes do interesse com a temática ambiental, não apenas a relativa às UC’s. O exemplo típico desta situação são os clubes de

mães, muito comuns e atuantes em municípios menores. Na maioria dos casos, o escopo de atuação efetiva destas organizações não envolve a temática ambiental, motivo pelo qual, em geral, não foram procuradas para entrevista. Porém, em alguns casos (não foi o caso nestes levantamentos de campo, motivo pelo qual este exemplo foi selecionado), estas organizações podem vir a ter papel importante na atuação reivindicatória em relação a temas com conotação ambiental, situação na qual seriam procuradas para entrevista. A experiência indica, também, que a abertura excessivamente ampla do elenco de instituições e organizações em levantamentos de campo desta natureza acaba dificultando a análise posterior dos resultados, uma vez que, por não haver vínculo mais significativo com a temática, muitas respostas oferecidas pelos entrevistados não são consistentes em relação ao tema proposto para análise, evidenciando muito mais o efeito de imposição de problemática do que uma percepção ou opinião propriamente constituída. Se perguntados, todos respondem. Contudo, avaliar adequadamente o grau de relacionamento que estas respostas possuem com vivências e posicionamentos assumidos na consciência discursiva e prática, é uma tarefa mais exigente. O estabelecimento de critérios rígidos para inclusão ou exclusão do elenco de instituições a serem procuradas também acaba causando o resultado de imposição de problemática, uma vez que estes critérios têm dificuldades para “seguir os atores”, como sugere Law (1994), isto é, identificar com precisão que posição estes atores assumem independentemente de classificações *a priori* de sua condição. A decisão em campo da equipe responsável pelos levantamentos de dados tem se demonstrado o critério mais eficaz para atenuação do impacto da imposição de problemática em levantamentos deste tipo. Felizmente, estes levantamentos puderam contar com equipe experiente e qualificada para esta tarefa, o que facilitou muito o acompanhamento do trabalho de campo feito pelo autor. Outro fator que contribuiu positivamente neste sentido foi a indicação por outros membros das equipes técnicas de instituições de interesse para os projetos, por conta de contatos e procedimentos

específicos de suas áreas, facilitando o trabalho de rastreamento de instituições de interesse, além é claro, das indicações sugeridas pelos próprios entrevistados.

Do total de representantes institucionais contatados pela equipe de campo por serem julgados, ainda que indiretamente, relacionados com as UC's ou às questões ambientais de maneira ampla, 67% responderam efetivamente às entrevistas, o que pode ser considerado um resultado adequado para os objetivos propostos. Na TAB. 4 do APÊNDICE C, as entrevistas com representantes institucionais são agrupadas por tipo e por área de atuação, permitindo uma visualização da estrutura institucional local relacionada com as UC's. Os setores públicos propriamente ditos (administração pública e legislativo municipal) constituem o maior grupo de entrevistados. O perfil de economia primária da maioria dos municípios que constituem o entorno das UC's se manifesta no número de entrevistas vinculadas com esta área de atuação, sendo ainda bastante significativa a presença do setor público também neste segmento, o que não ocorre com o setor secundário e terciário e as instituições relacionadas com o meio urbano. Verifica-se que o tipo predominante de instituições locais são as vinculadas com o setor público de administração municipal, legislativo e órgãos de governo. A área ambiental ainda é pouco institucionalizada nos municípios abordados no levantamento, sendo, também, predominantemente representada por instituições públicas. Estas instituições da área ambiental foram reunidas ao grupo de atores locais pois, efetivamente, não foi identificada vinculação com o grupo de atores peritos no desenvolvimento de ações ambientais relacionadas especificamente com as UC's em estudo. As afinidades e mesmo eventuais atividades desenvolvidas em conjunto pelas instituições ambientais locais e o grupo de peritos e suas respectivas instituições não estão relacionadas diretamente com a gestão das UC's.

Além da classificação por tipo e área de atuação, as instituições entrevistadas também podem ser perfiladas de acordo com a percepção que seus representantes possuem de

sua atuação na área de meio ambiente e de sua avaliação de si e dos demais atores institucionais. Um conjunto de três questões foi formulado visando aferir a trajetória das instituições com relação a ações já realizadas no passado, em andamento atualmente e previstas para o futuro. Do total de representantes de instituições entrevistados, 69,9% não realizaram ou não souberam informar sobre qualquer tipo de ação na área de meio ambiente no passado (55,8% afirmaram não haver nenhuma e 13,9% afirmaram não saber). Com relação a ações atuais e futuras este percentual de não realização ou previsão de realização de ações ficou próximo de 50%, indicando haver um crescimento da percepção de que ações deste tipo estejam ou estarão sendo realizadas futuramente pela instituição da qual pertence em maior proporção do que já foi realizado no passado. As ações indicadas se distribuem entre as de educação ambiental, ações de preservação (recomposição de paisagens e ambientes, implantação de trilhas, etc.), apoio a iniciativas realizadas por outras instituições (participação, patrocínio) e ações voltadas a modificar manejos produtivos, em especial melhores técnicas de produção na agropecuária. É curioso observar um certo movimento nos tipos de ações indicadas pelos entrevistados. Enquanto no passado as ações de educação ambiental obtiveram maior percentual de indicações (7,3%), atualmente as ações com maior indicação pelos entrevistados foram as de preservação (12,7%) e no futuro estes mesmos entrevistados projetam como mais freqüentes as de manejo produtivo (15,8%) (TAB. 5 a 7, APÊNDICE C). Apesar da pequena diferença nos percentuais, pode ser observada uma certa tendência de assimilação da amplitude da problemática ambiental, que pode ser organizada em termos de uma crescente sensibilização, reações à degradação e ações visando mudanças estruturais que minimizem a origem dos problemas ambientais. Porém, o que se está chamando atenção aqui é para o percentual de informantes que reconheceu não haver realizado qualquer tipo de ação voltada para a área ambiental, o que indica que o critério para inclusão das instituições no rol de interesse para pesquisa não foi tão rigoroso a ponto de

impedir que instituições sem atuação na área ambiental não pudessem participar do levantamento.

Os entrevistados foram induzidos a avaliar o desempenho de sua instituição com relação a um conjunto de atributos de atuação, tais como a discussão de problemas de suas comunidades, tomada de posição com relação a estes problemas, iniciativas concretas tomadas para a solução destes problemas, integração com outras instituições, atuação na melhoria da qualidade de vida da população e atuação na melhoria da qualidade e preservação ambiental. A avaliação predominante foi que o desempenho da própria instituição foi “médio” com relação a estes itens (percentuais variando de 52,5% a 57,6%). Aproximadamente um terço dos entrevistados avaliou sua atuação como boa ou ótima neste conjunto de itens, exceto no que se refere à atuação na melhoria da qualidade e preservação ambiental, a qual contou com 23,7% de avaliações deste tipo. Neste mesmo item relativo à melhoria da qualidade e preservação ambiental registrou-se o único percentual expressivo de avaliações como “ruim” (11,9%). Ou seja, este é um item que preocupa um número importante, ainda que reduzido, de representantes das instituições locais, em maior proporção que os demais itens de desempenho avaliados, o que reforça a observação anterior no sentido de que o elenco de instituições entrevistadas pode ser considerado bastante amplo e abrangente com relação ao espectro institucional local (TAB. 8, APÊNDICE C).

Porém, quando esta mesma avaliação de desempenho é remetida para o conjunto das instituições locais, exacerba-se o que foi observado com respeito à avaliação da própria instituição. De maneira geral, a avaliação como “bom” ou “ótimo” diminui e a avaliação como “médio” ou mesmo “ruim” aumenta em todos os itens e aumenta significativamente mais no item atuação na melhoria da qualidade e conservação ambiental (atinge 28,0% na alternativa “ruim” e apenas 11,0% nas alternativas “bom” ou “ótimo”) (TAB. 9, APÊNDICE C). Talvez, a melhor forma de interpretar estes resultados, à luz inclusive do que será

apresentado e discutido nos capítulos seguintes, seja a de que as questões ambientais são percebidas pelos atores locais como um aspecto da realidade de suas comunidades e municípios para os quais encontram-se menos preparadas para enfrentar.

Por fim, o segmento de população residente no interior da APA Rota do Sul foi o que teve sua representatividade mais prejudicada do ponto de vista do número de entrevistas efetivamente realizadas. A coincidência entre a realização das entrevistas com a população residente na APA e a demarcação da Estação Ecológica Estadual de Aratinga criou um ambiente de franca animosidade, a qual, somada com a desinformação e a falta de um planejamento adequado para a implantação da referida unidade, resultou em grande resistência e recusa à participação no levantamento. Esta situação foi agravada pelas dificuldades de acesso às propriedades, especialmente as localizadas na área de campos, a qual conta com grandes propriedades muito distantes umas das outras e com ligações rodoviárias ruins ou mesmo ausentes, ou seja, feita através do campo sem ter sido implantada uma estrada ou caminho. Em muitas das propriedades visitadas, também na área superior da unidade formada pela paisagem de campos, o proprietário não residia no local. Eram previstas, originalmente, 120 entrevistas, as quais acabaram reduzidas a apenas 75, apesar do esforço de campo ter sido intensificado e ampliado em seu cronograma de realização, bem como o tamanho da equipe responsável pela tarefa. Em vista disso, os resultados obtidos com o levantamento devem ser considerados apenas como indicativos, tendo relativamente menor representatividade frente ao grupo, nem tanto pelo número de entrevistas, mas pelo fato de que os que concordaram em participar do levantamento já demonstravam uma atitude mais receptiva frente à instalação da Estação Ecológica Estadual de Aratinga, o que acaba introduzindo um viés importante na seleção dos entrevistados. Não foi possível apurar o tamanho exato do universo de residentes da APA a ser representado, sendo feita uma estimativa com base nas populações rurais dos municípios que fazem parte da área da

unidade, supondo-se uma distribuição espacial média homogênea desta população pela área que compõe a unidade, procedimento usualmente adotado nestes casos.

Os questionários utilizados no conjunto destes levantamentos, em maior ou menor proporção, contavam com questões de formulação geral e sem previsão de alternativas de resposta (abertas), nas quais os entrevistados poderiam manifestar sua opinião sobre o que estava sendo abordado no tema da entrevista sem a orientação induzida por uma pergunta específica. Tal procedimento oportuniza um certo grau de controle sobre a temática selecionada para compor os questionários na medida em que os entrevistados tinham a oportunidade de introduzir novas temáticas, bem como oferece a possibilidade de indicar um viés não previsto para o conjunto de perguntas apresentadas, suprindo parcialmente o eventual aprofundamento que entrevistas não estruturadas proporcionam, embora estas últimas viessem a acarretar grandes dificuldades para a compilação e o tratamento dos dados caso fosse a técnica adotada. Como é possível observar pelos questionários apresentados no Apêndice D, é grande o número de questões abertas as quais, apesar da maior dificuldade de compilação que apresentam em relação às questões chamadas fechadas, oferecem melhores condições de participação para os entrevistados manifestarem opiniões não previstas no escopo geral de estruturação das entrevistas.

Com relação ao grupo de atores peritos, a técnica utilizada para realização do levantamento de informações não foi a de entrevistas. A utilização de entrevistas, na condição de membro da equipe técnica na qual o autor desta tese se encontrava, não se revelou adequada, criando uma situação enviesada e de difícil controle. A utilização de entrevistadores nesta tarefa também não se apresentou como adequada, uma vez que havia um conjunto de oportunidades e documentos disponíveis bastante completos e muito mais próximos da atuação efetiva destes atores que uma condição artificial de entrevista (no sentido

de criação de uma demanda induzida para atendimento de necessidades de pesquisa em contraste com o registro documental da própria atividade profissional destes atores).

A principal fonte de informações utilizada para analisar a perspectiva assumida pelos atores peritos na proposição de uma problemática ambiental relacionada com as UC's foram os relatórios técnicos produzidos pela equipe de técnicos com supervisão dos técnicos dos órgãos ambientais governamentais contratantes ou diretamente relacionados com os projetos. Nestes documentos, como se procurará demonstrar oportunamente no capítulo específico, a forma como são construídos o diagnóstico e a proposição de medidas para efetivação do papel destas UC's explicita-se a perspectiva predominante que orienta a formulação e proposição da problemática ambiental por parte deste grupo de atores. Um apêndice específico (APÊNDICE B) foi elaborado para apresentar de forma mais fiel possível, no sentido da utilização da própria linguagem destes atores, os elementos que compõem as falas e a dimensão discursiva das representações que foram identificadas como atuantes. Esta documentação é detalhadamente apresentada e analisada no capítulo pertinente. Além deste conjunto de relatórios, os quais se constituem tecnicamente em fontes secundárias, uma vez que não produzidos para fins desta tese, outras fontes foram utilizadas, entre as quais a documentação legal, além de alguns textos, documentos e estudos de interesse, alguns dos quais incorporados como bibliografia dos próprios relatórios técnicos (RIO GRANDE DO SUL, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d, 2002a, 2002b).

Outra rica e importante fonte de pesquisa empírica utilizada foi a oportunizada pelo intenso trabalho de integração e de discussão entre profissionais de diferentes áreas que atuaram nos estudos técnicos dos projetos contratados. Este contato, realizado através de eventos formais e informais, possibilitou um rico ambiente de observação participante, da qual foram extraídas e discutidas muitas informações sobre as representações sociais dos atores técnicos e institucionais responsáveis pelas decisões de implantação e manejo de

unidades de conservação no Rio Grande do Sul, o qual pode ser considerado amplamente representativo do campo perito, pelo menos em termos regionais. Apenas nos estudos técnicos, a equipe foi composta por mais de 15 profissionais de nível superior, a maioria biólogos, cujos estudos dividiram-se em compartimentos por grupos de espécies (aves, peixes, mamíferos, etc.), além de ecólogos, geólogos, hidrólogo, agrônomos, entre outros profissionais. O autor desta tese foi, como já dito, o responsável pelos estudos técnicos relacionados ao meio antrópico e contou com a colaboração de outros sociólogos e técnicos da área de "humanas" para a realização dos trabalhos, além de colaborar ativamente no direcionamento do trabalho de elaboração dos resultados de conjunto dos projetos. O grupo de atores técnicos efetivamente participantes dos projetos contratados pode ser considerado representativo do grupo de atores peritos relacionados com a gestão de UC's por seu universo não ser numericamente muito grande, especialmente os que atuam em consultorias para projetos ambientais, uma vez que a maioria dos técnicos com habilitação formal para estas tarefas mantém-se exclusivamente na atividade acadêmica. Além dos técnicos contratados, tiveram participação ativa nos projetos os profissionais responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização dos trabalhos. Trata-se de funcionários dos órgãos de governo demandantes dos projetos, em geral, também, de formação de nível superior e com grande conhecimento e responsabilidade sobre as áreas estudadas.

A observação participante realizada teve seus momentos formais por ocasião da realização de "oficinas" de discussão que contaram com a participação de técnicos de todas as áreas que fizeram parte do estudo, além dos funcionários representantes dos órgãos de governo demandantes dos projetos e, nos casos em que havia, o técnico responsável pela gerência das unidades de conservação.

Para cada uma das sete unidades analisadas foi realizada uma destas oficinas. As datas de realização destes eventos foram: Parque Estadual de Rondinha – 04/10/2000; Parque

Estadual do Turvo – 31/10/2000; Parque Estadual do Espigão Alto – 07/12/2000; Reserva Biológica de Ibirapuitã – 23/01/2001; Horto Florestal do Litoral Norte – 14/02/2001 e a Área de Proteção Ambiental Rota do Sol e a Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa – 15/05/2002, uma após a outra neste mesmo dia.

Em cada uma destas oficinas, as quais tinham duração entre 4 e 7 horas, era feita uma rodada de apresentação dos resultados parciais dos estudos de cada área de conhecimento, seguida de uma discussão geral sobre as características predominantes de cada unidade e, finalmente, pela apresentação e discussão de sugestões de diretrizes de manejo para a unidade em discussão antes mesmo do conjunto dos estudos de diagnóstico estarem prontos. Este processo de apresentação e discussão de resultados, como é fácil depreender, suscitava o surgimento de discussões não apenas dos elementos específicos, em sentido técnico, de cada unidade, mas debatiam-se, também, temas de fundo sobre o papel destas unidades e os objetivos buscados através de suas diretrizes de manejo, fruto da exposição de pontos polêmicos ou conflitantes entre os estudos realizados por área de conhecimento ou fruto da provocação de um dos participantes. Como o processo se repetiu para cada unidade, certas discussões sobre o papel e atuação relacionada a UC's de maneira geral eram retomadas e aprofundadas de uma oficina para outra, tendo-se a oportunidade de observar o embate de posições distintas, as quais em circunstâncias de entrevista individual ou outros métodos de pesquisa dificilmente seriam levantadas com tanta clareza e riqueza de detalhes.

Além destas oficinas técnicas, para as cinco primeiras UC's listadas anteriormente, ou seja, exceto a APA e a RBE Mata Paludosa, foram realizadas outras oficinas de discussão nos municípios-sede das respectivas unidades. Estas oficinas de discussão, estruturadas de forma similar à pauta das oficinas técnicas, porém, adaptadas ao público-alvo local, contaram com a participação de alguns dos técnicos responsáveis pelos estudos, geralmente os responsáveis pela coordenação dos meios (físico, biótico e antrópico),

além de outros técnicos que representassem algum interesse relevante com relação a cada unidade em particular (por exemplo, o ornitólogo participou nas oficinas nas quais as unidades contavam com grande diversidade de aves de interesse), da coordenação dos projetos tanto do órgão demandante como da empresa contratada, sendo que os escalões políticos destes órgãos tiverem participação ativa também, bem como, e este foi o objetivo de realizar as oficinas nos municípios-sede, a participação de autoridades públicas e representantes das comunidades locais do entorno de cada unidade. Nestas oficinas, parte do público entrevistado também se fazia presente, suscitando o ambiente para a discussão de interesse mais político e institucional, em detrimento do interesse técnico que pautou com maior ênfase as outras oficinas mencionadas anteriormente. Contudo, o aproveitamento dos resultados destas oficinas com as comunidades locais foi menor, tendo em vista que não foram sistemáticas e grande parte do evento era pautado pela apresentação dos resultados dos estudos técnicos. Estas experiências foram aproveitadas apenas indiretamente, como validação de resultados já identificados, não sendo utilizadas diretamente nas análises aqui empreendidas.

No âmbito das oportunidades informais de observação participante, neste caso em grupos menores ou mesmo individualmente com alguns técnicos participantes dos projetos, foram feitas diversas discussões, debatidos pontos de vista e levantados temas de interesse com resultado próximo ao que poderia ser comparado com uma entrevista não estruturada. Estas oportunidades se davam, por exemplo, por ocasião dos longos deslocamentos para os municípios ou nos intervalos entre os eventos formais. Estas ocasiões informais tiveram um importante papel no aprofundamento de aspectos que emergiram das discussões nos eventos formais, os quais puderam ser mais bem explorados e interpretados. Contatos informais foram mantidos, também, com os participantes das oficinas locais, igualmente nas oportunidades de intervalo no decorrer do evento.

O que foi aqui chamado de observação participante constitui-se em uma mescla do método antropológico clássico de estranhamento com uma observação ativa e pontuada por questionamentos, técnica típica de dinâmicas de grupos focais, exceto pelo fato de que o papel de mediador não era desempenhado formalmente pelo autor desta tese, mas pela coordenação geral do projeto. Na condição de um participante entre outros, pautados pelo fato conhecido de que esta participação tinha, também, o interesse de realização da presente tese, o grupo aceitava e respondia aos questionamentos que, de certa forma, extrapolavam o escopo proposto para os trabalhos realizados, colaborando de forma decisiva para o melhor aproveitamento da experiência.

Para o tratamento das informações coletadas as variáveis levantadas junto aos dois grupos de atores sociais analisados foram agrupadas em blocos temáticos, nos quais as que descrevem resultados similares ou constituem-se em variações de um mesmo tema, são reunidas e submetidas a tratamento analítico, seja pela escolha de uma variável síntese que expressa o resultado médio do conjunto de variáveis analisadas, seja pela elaboração de quadros-resumo, especialmente para as questões “abertas” ou listas de ações, no caso dos relatórios técnicos, cujas respostas ou informações são tabuladas na forma de orações sintéticas ou palavras-chave. Os blocos temáticos e seus descritores, por sua vez, são os elementos trabalhados e apresentados na análise, possibilitando a necessária síntese dos resultados gerais sem perda significativa de especificidade das informações. Em suma, portando, são trabalhadas todas as variáveis coletadas, porém, na forma de blocos temáticos cujos resultados são sintetizados através de técnicas analíticas adequadas, sendo que os resultados completos são indicados em tabelas e textos estruturados em itens contidos nos apêndices A, B e C. O emprego destes apêndices, espera-se, possibilite maior fluidez ao texto analítico, ao mesmo tempo em que oferece um conjunto de resultados em estado não

estruturado a partir de uma análise, possibilitando que o leitor possa elaborar suas próprias inferências e questionamentos com base nos resultados gerais.

3.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO REFERENCIAL EMPÍRICO E METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

A representatividade do grupo de unidades analisado e do conjunto de informações levantadas pode ser avaliada em termos do recorte regional de UC's no Rio Grande do Sul. Trata-se de uma unidade da federação que conta com relativamente poucas áreas ainda em estado natural ou pouco degradadas devido à intensa exploração agrícola. Isso faz com que a temática das UC's assuma um sentido muito específico, sobretudo em comparação, por exemplo, com a Amazônia, cujo volume de áreas em estado natural é muito grande, ou mesmo com os estados da Região Sudeste do Brasil, que contam com atividade industrial compondo em maior proporção a matriz produtiva, com urbanização mais intensa, entre outros fatores diferenciadores. A escolha de unidades no Rio Grande do Sul cumpre o papel de salientar os elementos de relacionamento das unidades com as comunidades do entorno por serem estas unidades de menor tamanho médio de área, o que faz com que a presença humana seja imediatamente próxima a elas e o valor em termos conservacionistas ser bem menos evidente para os atores locais, entre outras conseqüências, especialmente no que concerne a suas funções de educação ambiental como será oportunamente debatido.

A perspectiva da abordagem empírica, a qual se procurou traduzir na formulação dada aos instrumentos de pesquisa, não é a de detalhar a especificidade de cada unidade em particular, caminho legítimo e relativamente comum nos estudos de caso que são realizados em projetos de pesquisa deste tipo, embora esta tenha sido uma perspectiva demandada e

atendida no grau de interesse adequado nos relatórios técnicos elaborados pelo autor para os projetos que deram origem ao material empírico coletado. A proposta do levantamento de informações direcionado para esta tese foi a de levantar os elementos específicos de cada unidade apenas no que contribuísse para salientar os aspectos comuns e específicos que a problemática ambiental assume no conjunto das unidades analisadas, considerando-as como um perfil particular de UC's, deste tipo, a saber, a de fragmentos relativamente reduzidos em tamanho inseridos em ambientes altamente antropisados. O que se buscou analisar, valendo-se de uma figura de linguagem, não foi tanto o que havia "dentro" das unidades, o que do ponto de vista sociológico resulta em menor interesse tendo em vista que na maioria das UC's não há presença humana permanente ou mesmo em alguns casos eventual. A análise foi focada, por assim dizer, na repercussão que tem "fora" das unidades deste tipo as ações que são focadas pelos gestores destas sobre seu espaço interno e sobre o relacionamento das unidades com o espaço externo em termos da construção ou não de uma problemática propriamente ambiental. Neste sentido a diversidade de realidades locais e de características das próprias unidades somente colabora para evidenciar o que há de predominante na perspectiva geral que orienta estes dois grandes grupos, o de atores peritos e o de atores locais.

Assim, não em sentido estatístico, mas em termos qualitativos, buscou-se trabalhar o conjunto das informações empíricas levantadas como uma amostragem da relação que se estabelece entre os grupos abordados a partir da implantação de UC's com as características do grupo de unidades estudadas, a qual, frisa-se novamente, difere das características de UC's localizadas em outras unidades da federação.

Como orientação metodológica geral para leitura e interpretação dos resultados, de acordo com Hannigan (1995) e também segundo a interpretação de Florit (2003), há certas questões-chave a serem consideradas na análise das reivindicações ambientais que parecem ser bastante pertinentes, também, ao objeto de estudo desta tese. Entre estas questões o autor

levanta as seguintes perguntas. O que está sendo dito sobre o problema? Como o problema está sendo tipificado? Qual a retórica utilizada para persuadir os outros? Este esquema geral de perguntas foi aplicado ao material empírico de base e resultou na estruturação dos capítulos que seguem. Também entre os elementos para a construção bem sucedida de um problema ambiental, o autor salienta que é possível identificar os seguintes requerimentos: a) a autoridade científica para a validação dos argumentos; b) os incentivos econômicos para adotar uma ação específica; c) a atenção da mídia para que o problema seja enquadrado como importante e d) a emergência de uma instituição que assegure a legitimidade do problema e garanta a continuidade das ações encaminhadas. Exceto em relação à atenção da mídia para o tema, a qual nos casos analisados foi muito restrita ao âmbito dos veículos de comunicação locais, o roteiro de abordagem empregado segue basicamente os itens sugeridos por Hannigan, adaptados para a problemática em estudo, que não é exatamente um requerimento como o autor trata em sua reflexão, pelo menos não em relação ao contexto societário local.

A matriz analítica a ser utilizada na leitura e discussão do material empírico coletado, orientando-se pelo referencial teórico adotado, distribui-se em um conjunto de categorias que serviram de base para a formulação dos instrumentos de coleta de dados, tendo sido abordadas e discutidas na observação participante descrita anteriormente. Estas categorias são apresentadas, no quadro que segue (QUADRO 1), acompanhadas dos elementos preliminares de diferenciação correspondentes às duas principais orientações estratégias observadas frente aos projetos ambientais. Por principais orientações estratégicas subentende-se a formulação de tipos ideais que salientam aspectos contidos na proposição de um numeroso conjunto de agentes sociais que, na prática, permutam e se articulam entre si. A formulação com base nos tipos ideais “preservacionista/ conservacionista” e “consuntivo” é específica deste estudo e não corresponde diretamente com nenhuma da grande variedade de classificações utilizadas na bibliografia, cada uma buscando salientar um aspecto em

particular em detrimento de outro. Aqui, entretanto, buscou-se salientar a atitude básica inscrita na estratégia de cada posição, enfocando com mais atenção o relacionamento com os grupos humanos do entorno das áreas as quais os projetos se dirigem. No caso das UC's, este aspecto do relacionamento com as comunidades humanas do entorno é de grande relevância não apenas para a análise, mas também para a eficácia da implantação destas unidades (PIMBERT e PRETTY, 2000).

QUADRO 1 - **ESTRATÉGIAS DE RELACIONAMENTO DA SOCIEDADE COM OS ELEMENTOS AMBIENTAIS (TIPOS IDEAIS)**

Categoria analítica	Enfoque Preservacionista / Conservacionista	Enfoque Consuntivo
Relação com o ambiente biofísico	Preservar, manter em estado natural. Manejar, manter em condições de equilíbrio ecológico.	Ocupar e usar para o atendimento das necessidades e interesses humanos.
Relação econômica e produtiva com os elementos do ambiente biofísico	Não agregar valor através do trabalho humano. Enfocar como patrimônio, bem natural.	Intensificar a agregação de valor humano. Enfocar como recurso natural (valor econômico).
Relação com a tecnologia	Frear o avanço tecnológico. Tecnologia de recuperação de áreas degradadas. Biotecnologias sustentáveis.	Cumprir a legislação ambiental. Tecnologia menos agressiva. Tecnologia limpa.
Inserção dos agentes sociais humanos	Fonte de degradação e principal alvo de controle.	Alvo da degradação e principal fonte de solução.
Percepção das relações societárias	Pouco interesse, não questiona e generaliza comportamentos. Naturaliza a população do entorno como parte do meio ambiente a ser manejada.	Foco nas desigualdades sociais e na necessidade de desenvolvimento econômico. Politização da degradação ambiental com adjetivação como "social".
Perspectiva da ruptura ambiental	Fatalismo, resultado inexorável da ação humana.	Risco, resultado indesejável, mas manejável da ação humana.
Estratégia de ordenação do desenvolvimento	Submeter ritmo do desenvolvimento humano ao suporte "natural" do ambiente. Reduzir o uso dos recursos ambientais.	Ajustar ritmo de desenvolvimento à conservação da durabilidade da base material para as gerações futuras.
Perspectiva com relação às áreas protegidas	Expulsar a presença humana. Ação humana é essencialmente degradante do meio ambiente.	Criar áreas para assegurar conservação ambiental. Ação humana é essencialmente degradante.

Os aspectos sintetizados segundo as categorias de análise destas duas orientações estratégias dos projetos ambientais constituem-se em tipos ideais segundo a formulação de Max Weber (SELL, 2002). A problemática ambiental, em termos ideais, potencialmente resultante destas duas estratégias se diferencia significativamente e representa o esboço preliminar das representações sociais que o estudo procura identificar, descrever e analisar. Este conjunto de categorias, portanto, serve de orientação para a formulação dos instrumentos de levantamento de campo, bem como para a organização e apresentação do material empírico coletado, naquilo que foi validado pelos resultados e conclusões. Os resultados obtidos foram confrontados com o esquema lógico apresentado e analisados enquanto desvios, em sentido weberiano, dos tipos ideais formulados.

3.3 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

A análise das representações sociais tem aqui a função de estabelecer teoricamente a mediação entre as diferentes percepções da realidade e as formas de construção de significados para esta mesma realidade empreendidas pelos dois grupos de atores estudados frente à ação ambiental desencadeada pela implementação de UC’s. Interessa analisar as representações sociais construídas em torno da relação da sociedade com o meio ambiente na perspectiva local enquanto expressões tipificadas da estruturação da problemática ambiental em determinados grupos sociais específicos, podendo envolver, portanto, pela própria natureza de uma abordagem representacional, as consciências prática e discursiva. A distinção entre consciência prática e consciência discursiva, seja pela necessidade de conhecer

seus limites descritivos e analíticos efetivos, seja para oferecer indicações acerca de como superá-los, deve ser considerada e solucionada analiticamente.

Conforme mencionado no Duas questões emergem da reflexão de Giddens quando o caminho escolhido para a discussão metodológica do que “pensam as pessoas” sobre determinado tema, resultado possível de ser obtido pelas metodologias de entrevista estruturada e análise documental como as aqui empregadas, encaminha-se para a distinção entre consciência prática e consciência discursiva. A primeira diz respeito às relações entre integração social e integração de sistemas, diferenciadas pelo autor enquanto relações de co-presença entre os atores ou não. O próprio autor se esquiva de uma abordagem como “macro” e “micro” sociologia, ou ainda como uma hierarquia de primazia explicativa. Sem ser detalhado aqui o modelo explicativo proposto por Giddens (1989), destaca-se o papel atribuído aos atores como construtores de estruturas duais, estruturadas na forma de soluções sociais que operam como verdadeiros poderes coercitivos sobre a ação dos indivíduos socialmente, ao mesmo tempo em que são atualizadas e, neste sentido, reestruturadas constantemente pela ação ordenada que os indivíduos adotam. Nesta perspectiva, uma abordagem por assim dizer “epidemiológica” das representações sociais predominantes constitui-se em importante e basilar condição para o estabelecimento de um nexo compreensivo capaz de esclarecer o papel da opinião pública na construção (ou não) de uma problemática ambiental efetiva, o que justifica o emprego de entrevistas estruturadas e análise documental, apesar de suas limitações de profundidade e riqueza de detalhes em relação, por exemplo, ao emprego de longas entrevistas semi ou não estruturadas.

A segunda questão diz respeito ao problema da ordem enquanto modelos de ordenamento tempo-espaço dominantes ou em conflito permanente. Verifica-se que o “sucesso” ou “fracasso” de uma proposta ou estratégia de ordenamento social reside exatamente na capacidade de ativar determinadas ações, ou uma certa “agência”, devendo

contar com algum nível de consciência prática e discursiva para se efetivar socialmente. A percepção e relativa compreensão da questão ambiental pela população em geral abre a possibilidade (ou não, dependendo da forma como a problemática ambiental está sendo proposta e efetivamente construída socialmente) de que se estabeleçam novas formas de relacionamento entre a sociedade e a natureza juntamente ou em oposição às formas predominantemente estabelecidas. De qualquer maneira, sem que haja uma mudança de consciência passível de ser expressa verbalmente (visão restrita e empiricamente mensurável da consciência discursiva) não há como imaginar que novas práticas de relacionamento com a natureza venham a se constituir efetivamente.

Para que seja dado o passo seguinte na operacionalização de categorias de análise das estratégias de ordenação tempo-espaço e de suas relações com determinados contextos biofísicos e sociais em termos da conformação de uma problemática ambiental específica, devem ser selecionados conceitos que permitam conectar a problematização que os agentes sociais envolvidos desenvolvem frente à implantação de projetos ambientais, em particular de UC's, com os elementos materiais e simbólicos que organizam sua percepção do mundo e do relacionamento com a natureza. O conceito que irá desempenhar esta função no quadro teórico-metodológico deste estudo é o de "representação social".

As representações sociais são abordadas no âmbito do referencial teórico desta tese por trazerem para a reflexão elementos importantes da construção social de significados, ou seja, do trabalho de significação envolvido no processo de construção e atualização de sistemas de ordenamento da realidade, importante para a compreensão dos mecanismos sociais de construção de problemáticas, entre as quais as ambientais. A funcionalidade analítica das representações sociais é a de **ferramenta metodológica de abordagem da problemática ambiental**, servindo como instrumento de tratamento das percepções, opiniões

e atitudes verbalizadas pelos atores investigados, material empírico efetivamente disponível para análise.

Abric (1997) aproxima-se muito, na abordagem da temática das representações sociais, às formulações estabelecidas pelas concepções construcionistas na Sociologia Ambiental. Este autor parte do abandono da distinção entre sujeito e objeto, não havendo, portanto, ruptura entre o universo exterior e interior do indivíduo ou grupo. Nega-se, desta forma, a existência de uma "realidade objetiva" *a priori*, sendo toda a realidade uma representação, apropriada pelo indivíduo ou grupo, reconstruída em um sistema cognitivo, integrada em um sistema de valores dependente de sua história e do contexto social e ideológico que lhe envolve. "Toda a representação é, portanto, uma forma de visão global e unitária de um objeto, mas também de um sujeito" (Abric, 1997, p.13), acabando por reestruturar a realidade, uma vez que permite integrar, ao mesmo tempo, características objetivas do objeto, experiências anteriores do sujeito e seu sistema de atitudes e normas.

As representações, enquanto visão funcional do mundo, permite aos indivíduos e grupos dar sentido a suas condutas e compreender a realidade através de seu próprio sistema de referências, portanto, de se adaptar e de se definir em um lugar. Neste sentido foi estabelecida a diferenciação entre atores e agentes. O tratamento é feito sempre como atores porque se busca esclarecer o conteúdo de suas representações ao invés de categorizá-los como agentes no sentido de explicar sua ação com base em elementos que extrapolam o âmbito de suas representações sociais ou, na perspectiva do observador, das representações sociais que dão suporte à análise de suas ações. Segundo Jodelet (1993), a representação é, também, uma forma de conhecimento que concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social, sendo assim, ao mesmo tempo, produto e processo de uma atividade mental de reconstrução do real o qual o indivíduo ou grupo é confrontado e lhe atribui uma significação específica, não sendo, portanto, um simples reflexo da realidade, mas uma

"organização significante", dependente de fatores contingentes e de fatores mais gerais dentre os quais, acrescenta-se, os referenciais de ordenamento espaço-temporal e, especificamente em relação à problemática ambiental, a inserção do componente humano enquanto agente mediador do ambiente.

Representação, em suma, é um sistema de interpretação do real, guia da ação, que rege as relações dos indivíduos no ambiente psíquico e social. Assim definida, a representação é constituída de um conjunto de informações, conhecimentos, opiniões e atitudes a propósito de um objeto dado, caracterizando-se por estarem organizadas e estruturadas. A análise de uma representação, portanto, a compreensão de seu funcionamento, demanda uma dupla localização: a de seu conteúdo e a de sua estrutura, isto é, os elementos constitutivos de uma representação são hierarquizados, ligados a uma ponderação e mantêm entre si relações que determinam a significação, o lugar que eles ocupam no sistema representacional.

Todos, após Moscovici (1993), concordam acerca de uma definição de representação como um conjunto organizado. Abric (1997), por sua vez, propõe uma hipótese complementar sobre a organização interna das representações sociais, a hipótese do núcleo central. A organização de uma representação apresenta uma modalidade particular de organização que lhe é específica: não apenas os elementos da representação são hierarquizados, mas, também, toda a representação é organizada em torno de um núcleo central, constituído de um ou alguns elementos que dão à representação sua significação. O núcleo central ou estruturante de uma representação sustenta duas funções essenciais: a função geradora (elemento pelo qual se cria ou se transforma a significação dos elementos constitutivos da representação, pelo qual adquirem um sentido ou valor) e a função organizadora (o núcleo central determina a natureza dos laços que unem os elementos da representação entre si, elemento unificador e estabilizador da representação). O núcleo central é o elemento que na representação resistirá mais à mudança. Em conseqüência, toda

modificação no núcleo central acarreta uma transformação completa da representação. A localização do núcleo central é que permite o estudo comparativo das representações. Duas representações diferem por estarem organizadas em torno de dois núcleos diferentes. Nesta tese, a noção de núcleo central se operacionaliza na abordagem das diferentes estratégias de ordenamento do espaço-tempo, sendo estas estratégias nada mais que a abstração e tipificação dos objetivos centrais que as ações analisadas buscam ao ativarem determinados núcleos centrais de suas representações.

A simples localização do conteúdo de uma representação não basta para reconhecê-la e especificá-la. O essencial é o reconhecimento da organização deste conteúdo. Duas representações definidas pelo mesmo conteúdo podem ser radicalmente diferentes se a organização deste conteúdo, e então, a centralidade de certos elementos, é diferente. A centralidade de um elemento não pode ser reportada exclusivamente a uma dimensão quantitativa: o núcleo central é antes de tudo uma dimensão qualitativa das representações e pode, hipoteticamente, ser um dos elementos freqüentemente omitidos das falas dos atores. Não é a presença importante de um elemento que define sua centralidade, mas o fato de que ele dá sua significação à representação.

Identifica-se, assim, na localização e análise dos desdobramentos em termos de estratégia do núcleo central das representações que conformam a problemática ambiental a maneira de operacionalizar uma abordagem das estratégias de ordenamento tempo-espaço presentes na disputa simbólica que se estabelece entre os atores envolvidos no processo de implantação e operacionalização de UC’s e as comunidades humanas de seu entorno. As representações que parecem descrever melhor o objeto que se pretende analisar são, exatamente, a de conservação/preservação ambiental e a de desenvolvimento, as quais são

construídas no discurso corrente do campo ambiental em formação[19] quando são desenvolvidas ações ambientais de preservação com base na instituição de UC's.

Papel relevante na conformação estratégica da problemática ambiental é desempenhado também pela representação de natureza, a qual é freqüentemente referenciada na bibliografia ao que não é produto da ação humana, o "não-humano" (FLORIT, 2003). Esta é uma concepção negativa do objeto, ou seja, o que está sendo conceituado é o humano e o que escapa deste conceito passa a ser o "natural". Contudo, uma importante percepção de "natureza" ou "natural", presente de maneira freqüente no senso comum, está relacionada ao que foge da capacidade humana de manipulação, o que não pode ser assimilado pela vontade ou pela capacidade humana, ou seja, representado com um estatuto conceitual positivo. Assim são as estações do ano, naturais, ou seja, independentes de nossa vontade e de nossa capacidade de modificá-las; assim são os dias e noites que se sucedem, e toda uma série de fenômenos categorizados como "naturais". É comum, também, a criatividade humana "naturalizar" certas situações com o objetivo de retirar-lhes o atributo de escolha ou vontade, omitindo o que não se quer evidenciar (seu caráter construído humanamente) pela atribuição de um estatuto de existência positiva independente da vontade. Este é o caso da proclamada superioridade "natural" de certas raças, etnias e culturas sobre outras, os comportamentos femininos e masculinos que respondem à sua "natureza", entre tantas outras representações sociais construídas nos campos religioso, econômico, de conflitos de gênero, etc. Mas não é apenas no âmbito do senso comum que se encontra este sentido positivo do conceito de natureza. No âmbito do conhecimento científico é comum serem reconhecidas "essencialidades", características "intrínsecas" e pressupostos teórico-filosóficos que acabam cumprindo este mesmo papel de naturalização de processos sociais.

[19] Conforme será detalhado no Capítulo 4.

É, portanto, fundamental que se faça um recorte mais preciso do que se está trabalhando analiticamente quando se utiliza o conceito de natureza. O estabelecimento mais claro deste conceito é o primeiro e necessário passo para que se tente controlar os múltiplos vieses que podem e são dados aos termos na construção de diferentes representações sociais. Esta tarefa, por sua vez, não é o produto de uma conceituação abstrata e de origem filosófica, ou do "caldo" conceitual resultante da tentativa de revisão da multifacetada discussão entre as correntes ecológicas, ambientalistas e toda a gama de disciplinas e sub-disciplinas acadêmicas voltadas para o tema ambiental. Na perspectiva da problematização que está na base desta tese, esta definição deve ser buscada na contextualidade e intertextualidade de atores sociais concretos. De certa forma, a aplicação adequada das ferramentas de análise das representações sociais deve evidenciar a eficácia da multisignificação de natureza na regulação dos conflitos do campo ambiental, ou seja, na medida em que são atribuídos significados distintos e mesmo contraditórios sob um mesmo conceito e esta polissemia não representar um obstáculo à comunicação entre os atores, duas situações podem estar ocorrendo: ou o discurso proferido não é conseqüente em termos de sua capacidade de afetar interesses específicos que obrigariam o detalhamento da definição e provavelmente seriam adotados termos diferentes, ou há muito mais consenso que se imagina à primeira vista entre os que se posicionam favoravelmente à primazia do uso conservacionista e os que se posicionam favoravelmente ao uso produtivo/consuntivo dos elementos ambientais, pelo menos em termos de uma representação da natureza.

Conforme enfatiza Farr (1998; p.46), "somente vale a pena estudar uma representação social se ela estiver relativamente espalhada dentro da cultura em que o estudo é feito". Neste sentido, estudar as representações leigas do meio ambiente e da necessidade de preservá-lo com base nos atores locais deve levar em consideração que esta representação, pelo menos em seus aspectos científicos e reflexivos sobre o equilíbrio ecológico ameaçado,

surgiu em uma cultura diferente daquela na qual veio a se difundir atualmente, isto é, não é uma problemática de origem local. No caso das UC's, o próprio mecanismo de difusão da perspectiva conservacionista é, de certa forma, forçoso. Isso ocorre, também, com relação ao conjunto dos temas ambientais articulados em uma ou mais de uma problemática ambiental, os quais raramente contam com uma assimilação interessada por parte das comunidades locais. Coloca-se, assim, a necessidade de analisar os mecanismos de difusão de um produto cultural dentro de um contexto cultural diverso, um típico processo de transmissão cultural, através de relações de assimilação/simbiose e contraste/rejeição, constituindo-se em uma intertextualidade típica da modernidade reflexiva e de seu processo de globalização cultural, demandando ser verificada em seu grau efetivo de mobilização na cultura do local para o qual o conteúdo difundido é dirigido.

Jovchelovitch sugere rever a relação entre mundo material e mundo simbólico ou o poder constitutivo recíproco e o papel das representações sociais nesta relação, trazendo à tona o papel constitutivo do real que as representações sociais e, por derivação, a problemática ambiental constituída, possuem como mediações sociais que conformam a ação:

> Assim, são as mediações sociais, em suas mais variadas formas, que geram as representações sociais. Por isso elas são sociais – tanto na sua gênese como na sua forma de ser. Elas não teriam qualquer utilidade em um mundo de indivíduos isolados, ou melhor, elas não existiriam. As representações sociais são uma estratégia desenvolvida por atores sociais para enfrentar a diversidade e a mobilidade de um mundo que, embora pertença a todos, transcende a cada um individualmente. Nesse sentido, elas são um espaço potencial de fabricação comum, aonde cada sujeito vai além de sua própria individualidade para entrar em domínio diferente, ainda que fundamentalmente relacionado: o domínio da vida em comum, o espaço público. Dessa forma, elas não apenas surgem através de mediações sociais, mas tornam-se elas próprias, mediações sociais. E enquanto mediação social, elas expressam por excelência o espaço do sujeito na sua relação com a alteridade, lutando para interpretar, entender e construir o mundo (JOVCHELOVITCH, 1998, p.81).

Um comentário precisa ser feito com relação à dimensão individual ou social das representações além da referida ruptura entre indivíduo e grupo proposta por Abric (1997). O conhecimento buscado quando se estudam representações sociais de grupos ou comunidades

humanas é produzido discursivamente por um sujeito individualizado, porém, a construção destas representações é, em grande medida, coletiva ou pelos menos referenciada coletivamente. A escolha deste estudo não é apenas pelo âmbito coletivo ou referenciado a ele das construções simbólicas expressas em representações do meio ambiente ou da natureza. Particularmente, o recorte de interesse com relação às representações de natureza é pelo significado construído pelos atores da relação entre sociedade e natureza, ou seja, uma abordagem temática e metodológica propriamente sociológica.

Assim, a problemática ambiental construída a partir da implantação e operação de UC's está fundada ou expressa em representações específicas do relacionamento da sociedade com o ambiente biofísico e social, influenciando a orientação das ações dos atores sociais na resposta a esta problemática, confrontando-se com outras representações, especialmente a de desenvolvimento, buscando e possibilitando, estrategicamente falando, determinadas superações, mas também esbarrando em obstáculos intransponíveis, sendo que o conjunto destes processos incide sobre as formas de ordenamento tempo-espaço que provocam resultados premeditados e impremeditados sobre a disponibilidade e a qualidade dos elementos ambientais, passíveis de serem observados e organizados analiticamente com base em elementos empíricos específicos.

Contudo, quando se inicia a reflexão sobre os efeitos que o sucesso na construção de uma problemática ambiental (sucesso em termos de torná-la eficaz tendo em vista as estratégias que a organizam) poderá ter sobre a arena social mais geral daquele contexto societário, em termos de moldar uma nova ou remodelar a atual representação de desenvolvimento, as expectativas sobre o futuro daquela comunidade, a visão sobre os elementos ambientais de maneira geral (por assim dizer, seu efeito difuso de educação ambiental), o grau de "conscientização" e de informação sobre problemas ambientais em outras localidades, a mobilização de simpatias por práticas conservacionistas ou

preservacionistas, etc., identifica-se o potencial efeito modelador de novos padrões de comportamento e percepção passível de ser suscitado a partir da problemática ambiental construída, no caso, com base na implantação de UC's. Do ponto de vista analítico, no estilo de uma abordagem de tipos ideais, a confrontação de estratégias constitutivas da problemática ambiental frente ao "ambiente simbólico" de uma determinada sociedade, auxiliará na compreensão das formas de ordenamento tempo-espaço eficientes naquele ambiente e no grau de eficácia da problemática ambiental em constituir-se, influenciar, contrapor-se ou reforçar outras formas predominantes também presentes.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E DO AMBIENTE SOCIETÁRIO DO ENTORNO

Apresenta-se, a seguir, uma breve caracterização das UC's selecionadas, indicando sua localização e sumariando suas principais características. O objetivo desta caracterização sumária é oferecer de forma organizada e padronizada informações relevantes que possibilitem traçar um quadro geral do contexto societário que envolve estas unidades, permitindo que nos capítulos posteriores não seja necessário recorrer a esta caracterização e, sempre que for julgado conveniente, possa-se retornar com facilidade a ela para identificar aspectos de interesse. Este último objetivo, sabidamente, não se relaciona diretamente com o escopo do referencial metodológico, sendo agregado aqui apenas por um critério de conveniência e organização da apresentação dos resultados. São apresentados, portanto, juntamente com a descrição das UC's, informações gerais sobre a demografia, economia e histórico das áreas de entorno destas unidades.

As sete UC's localizadas no Rio Grande do Sul selecionadas como referência empírica desta tese são assim sumariamente descritas em suas características básicas:

3.3.1 Parque Estadual do Espigão Alto

Situa-se no norte do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Barracão, junto ao rio Uruguai, que faz divisa com o Estado de Santa Catarina. O relevo da região é de ondulado a forte ondulado, sendo que as cotas[20] verificadas no interior Parque situam-se em torno de 700 m. Criado a partir do Decreto Estadual nº 658, de 10 de março de 1949, o Parque apresenta uma área de 1.431,04 ha. Seus limites norte, sul e oeste são definidos em linha seca com as pequenas propriedades rurais da região, sendo que o limite leste é constituído pelo rio Marmeleiro, tributário pela margem esquerda do rio Uruguai, atualmente tendo parte de seu curso inferior tomado pela formação do reservatório da UHE Machadinho. O acesso à sede administrativa do Parque é feito a partir de Barracão, por estrada municipal não pavimentada, com extensão aproximada de 15,0 km. Barracão dista aproximadamente 600 km de Porto Alegre, capital do Estado. No limite norte do Parque do Espigão Alto situa-se a vila do Espigão Alto, um pequeno aglomerado urbano onde residem os funcionários do Parque e famílias de agricultores (FIG. 6, APÊNDICE A).

O município de Barracão foi criado em 1964 e manteve-se com o mesmo território desde então, contando, em 2000, com 5.592 habitantes dos quais a metade (50,7%) residentes

[20] Cota, no jargão topográfico, é a distância vertical entre o nível médio do mar e um plano horizontal de referência. Em linguagem leiga corresponderia a diferentes níveis de altitude dos planos horizontais que formam um determinado relevo.

em áreas rurais (IBGE, 2004[21]). Em termos de evolução recente do perfil demográfico, Barracão registrou, mesmo sem sofrer nenhum processo de emancipação, redução contínua de sua população no período 1980/2000. Em 1980 o município contava com uma população de 7.154 habitantes, registrando taxas negativas de crescimento da população nos períodos 1980/91 (–1,25% a.a.), 1991/96 (–2,12% a.a.) e 1996/00 (praticamente estabilizado em –0,04% a.a.), resultado de elevadas taxas negativas de crescimento da população rural (-2,60, -3,91 e –3,83% a.a. nos respectivos períodos intercensitários).

Em parte, o perfil demográfico de Barracão se explica pela estruturação de sua economia. Trata-se de uma economia predominantemente primária, sem registrar impulso importante no setor secundário, responsável por maior agregação de valor e capaz de impulsionar a expansão demográfica do município. Sua economia primária está assentada sobre a produção de grãos, em especial a soja (responsável por 62,0% da área colhida em 1999), o milho (20,7%), a aveia (6,2%) e o trigo (5,2%). A única cultura permanente com expressão no município de Barracão é a erva-mate, com uma área colhida em 1999 de 300 ha. A pecuária é desenvolvida de forma complementar na economia local, registrando, em 1999, 23.000 cabeças de gado bovino e aproximadamente 20.000 aves. Sua estrutura fundiária, composta por 727 estabelecimentos rurais em 1996, se concentra em estabelecimentos de menor porte (26,3% dos estabelecimentos possuem sua área total na faixa de 20 a 50 ha e 23,8% entre 10 e 20 ha).

Em termos do valor adicionado da economia de Barracão, registra-se a grande participação do setor primário na composição do PIB municipal (44,1% em 1996), o que resulta em uma renda *per capita* baixa (R$ 3.399,00 naquele ano). O setor industrial

[21] As citações de informações relativas à população, à produção agropecuária e aos dados econômicos contidas neste capítulo, sempre que não contarem com indicação específica de fonte bibliográfica refere-se à base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, disponibilizada em seu site na forma de um sistema de recuperação de dados agregados (SIDRA), conforme referência bibliográfica. Como as citações serão freqüentes neste capítulo, optou-se por suprimi-las como forma de não sobrecarregar a leitura do texto.

praticamente não agregou valor em 1996 (2,0%), sendo que o restante da economia do município é mantida pelo setor terciário, limitado em seu dinamismo pela geração de valor nos demais setores (FEE, 2002).

A ocupação da região do entorno do Parque data do início do século XVI. Em 1796 os bandeirantes vindos de São Vicente, chegaram às imediações de onde hoje está localizado o município de Barracão. Naquela época habitavam a região os índios Ibiraiaras e Coroados. Os índios da região eram hostis e rechaçaram a primeira incursão dos bandeirantes. Até 1730 várias tentativas de ocupação da área encontraram resistência dos índios. Em 1731 foi fundada a Vila do Barracão por Manuel Ferreira Lopes. No local que hoje é sede do município foi construído um barracão para abrigar sua comitiva, servindo posteriormente de posto de cobrança de impostos pelo transporte de gado, sendo a origem do nome do município. Após fazer contato com os índios, a localidade recebeu, entre 1735 e 1800, seus primeiros povoadores. Somente entre 1830 e 1835 iniciou-se o desenvolvimento da agricultura, pecuária e a instalação de alguns estabelecimentos comerciais. Este período de maior prosperidade estendeu-se entre 1810 e 1890, sendo interrompido pela revolução federalista e pela destruição que esta trouxe ao local, obrigando muitos moradores a imigrarem.

A região veio a tomar novo impulso de desenvolvimento somente em 1950, com base na exploração da madeira, agricultura e pecuária. Em 30 de maio de 1964 foi criado o município de Barracão, vindo a ser instalado em 7 de fevereiro de 1965. Os abundantes pinhais eram a principal fonte de renda e principal elemento de atração de novos moradores. Em certa época chegaram a serem instaladas 28 serrarias para processar o pinheiro extraído da região.

Com o esgotamento da exploração da madeira, em 1973 foram introduzidas técnicas de manejo de solos que permitiram a produção de soja, tendo atingido, o município

de Barracão, os maiores índices de produtividade de soja no Rio Grande do Sul. O desenvolvimento agrícola permitiu um novo impulso de desenvolvimento para o município, trazendo-o para as condições em que se encontra atualmente, em termos da infra-estrutura de equipamentos e serviços públicos.

O nome do Parque é originário da Vila do Espigão Alto. Com a chegada do fazendeiro Vitoriano Antônio de Mattos na região, cuja residência se localizava em local alto, onde eram realizados rodeios, o povo da região passou a chamar o local de Espigão Alto, que significa "morro alto". O primeiro administrador do Parque foi o Sr. Augusto Chagas Rey, que em 1961 assumiu a função de organizar o quadro de pessoal e a infra-estrutura básica da unidade. Ele foi o primeiro guarda florestal do Rio Grande do Sul, tendo sido nomeado em 1944 como inspetor florestal em Erechim. O primeiro Plano de Manejo do Parque foi dedicado a ele.

A área inicialmente prevista para compor o Parque foi reduzida mais de uma vez, seja por identificar-se que já havia domínio privado na mesma, seja por desmembramentos que este veio a sofrer. O principal desmembramento ocorreu em 1957, quando foi doada ao município de Lagoa Vermelha, hoje Barracão, a área de 100 ha destinada ao quadro urbano da Vila do Espigão Alto, então em formação (FIG. 12, APÊNDICE A).

Até recentemente, o Parque contava com famílias de posseiros que residiam em seu interior. Segundo o Plano de Manejo do Parque, o primeiro cadastramento dos quais o plano denominou de “intrusos” data de 1959, e registra a existência de 120 famílias residindo nos limites internos do Parque, segundo o qual a maioria ocupante da área após a criação do mesmo. Segundo levantamento de 1983, após várias iniciativas para transferir as famílias do Parque para outros locais, permaneciam 13 famílias na unidade (RIO GRANDE DO SUL, 2001b).

Para que se tenha uma idéia do entorno imediato da UC, são apresentados os seguintes dados coletados a partir dos levantamentos de campo. Ao todo, foram entrevistadas 23 propriedades lindeiras, de um total informado no plano de manejo anterior de 26 propriedades limítrofes. Foram registradas 68 pessoas residindo no entorno imediato da unidade, sendo que a maioria é composta por homens (58,8%, alguns como trabalhadores contratados e não proprietários ou posseiros), com idade média próxima há 33 anos. Um quarto da população que reside no entorno estuda atualmente, a maioria na escola localizada na Vila do Espigão Alto, deslocando-se pelo interior do Parque para se dirigir até a mesma. Do total da população de lindeiros, 57,4% está ocupada nas atividades produtivas da propriedade na qual residem.

A maior parte das propriedades lindeiras são de pequeno porte, ou mesmo médio porte para os padrões da região (34,8% estão situadas na faixa de tamanho entre 20 e menos de 50 ha e 17,4% na de 50 a menos de 100 ha). Dois terços dos proprietários mora na propriedade (65,2%), sendo que a maioria dos demais reside no município de Barracão. O trabalho na propriedade continua sendo a única atividade da maioria dos proprietários. No último ano houve produção agropecuária em 91,3% das propriedades, sendo as principais culturas o milho (85,7% das propriedades), o feijão (66,7%) e a soja (42,9%). Pouco mais da metade das propriedades possui vacas para produção de leite (57,1%).

O abastecimento de água é canalizado com rede interna em 82,6% os domicílios, sendo a principal fonte de abastecimento os poços artesianos (39,1%) e as vertentes (30,4%). Do total de domicílios um terço (34,8%) não possui instalações sanitárias e 52,2% possuem fossa séptica. Deste mesmo total de domicílios, 30,4% não possuem acesso à rede de energia elétrica e o lixo doméstico é predominantemente queimado ou enterrado. Não possuem acesso à telefonia 73,9% dos domicílios lindeiros.

Em termos de equipamentos domésticos, os domicílios podem ser considerados precariamente servidos: 73,9% possuem geladeira, 60,9% freezer, 65,2% televisor. O rádio é o principal meio de comunicação local, estando presente em 87,0% dos domicílios. Mais da metade dos lindeiros (56,5%) possui veículo próprio. O que chama a atenção no perfil dos lindeiros do Parque Estadual do Espigão Alto é seu nível de rendimento baixo, refletindo os indicadores precários de qualidade de vida apontados anteriormente. A renda familiar mensal média é de R$ 300,95 e o rendimento per capta médio é de pouco mais de meio salário mínimo (R$ 89,13), o que pode ser considerado reduzido se comparado aos valores registrados pela média do conjunto dos lindeiros das unidades pesquisadas (R$ 122,44).

3.3.2 Reserva Biológica de Ibirapuitã

Situa-se na região sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Alegrete, junto ao rio que lhe empresta o nome. O relevo da região é suave ondulado a ondulado, sendo que as cotas verificadas no interior da unidade situam-se em torno de 100 m. Criada a partir do Decreto Estadual n° 31.788, de 27 de junho de 1982, a Reserva apresenta uma área de 351,42 ha, constituindo uma das poucas unidades de conservação destinadas à proteção dos ecossistemas da campanha gaúcha. Seus limites norte, sul e leste são definidos em linha seca com as propriedades rurais da região, sendo que o limite oeste é constituído pelo rio Ibirapuitã, tributário pela margem esquerda do rio Ibicuí. O acesso à área da Reserva Biológica é feito a partir de Alegrete, por estrada municipal não pavimentada, com extensão aproximada de 15,0 km. Alegrete dista aproximadamente 500 km de Porto Alegre, capital do Estado, através da BR-290 (FIG. 5, APÊNDICE A).

O município de Alegrete foi criado ainda no século XIX e desde então manteve um extenso território. No ano de 2000 contava com 84.337 habitantes, sendo que apenas 11,0% destes residentes em áreas rurais.

Em termos de evolução recente do perfil demográfico, mesmo tendo desmembrado parte de sua área para a formação do município de Manoel Viana (1992), Alegrete registrou aumento contínuo de sua população no período 1980/2000. Em 1980, o município contava com uma população de 69.472 habitantes, registrando taxas positivas de crescimento nos períodos 1980/91 (1,17% a.a.), 1991/96 (0,90% a.a.) e 1996/00 (0,54% a.a.), verificando-se, entretanto, uma ritmo mais reduzido de crescimento comparativamente ao Rio Grande do Sul como um todo (1,48% a.a., 1,06% a.a. e 1,39% a.a., respectivamente). Com elevadas taxas negativas de crescimento da população rural (-2,31, -1,47 e –1,84% a.a. nos respectivos períodos intercensitários), o município registrou um pequeno crescimento da população urbana, apresentando taxas mais expressivas no período 1980/91 (1,87% a.a.) e no período 1991/96 (1,25% a.a.).

Há que se considerar que o município, em função do tamanho de sua população, apresenta um elevado grau de concentração de atividade terciária, constituindo um importante pólo regional em uma região cercada por extensas áreas pouco povoadas. Mesmo assim, verifica-se uma tendência de estagnação populacional, limitando o crescimento do setor terciário e a correspondente oferta de ocupação para a população urbana.

Apesar do volume relativamente grande de população urbana, a economia de Alegrete é predominantemente primária, sem registrar participação importante do setor secundário, exceto o segmento agroindustrial. A economia está assentada sobre a produção de arroz irrigado, responsável por 38.000 ha de área colhida em 1996, com um rendimento médio de 5,6 t/ha. Praticamente não há outra cultura agrícola importante na região, constituída ainda sobre a base de grandes propriedades herdadas do período colonial.

A pecuária, hoje desenvolvida de forma complementar na economia local, registrando em 1996 527 mil cabeças de gado bovino e aproximadamente 400.000 de ovinos, deixou de ser a alavanca propulsora do desenvolvimento local, papel que ocupava no período colonial. Hoje, ocupando 700 mil hectares, a pecuária gera um valor agregado menor que a cultura do arroz, ocupando menos de um décimo desta área. A integração da pecuária com a cultura do arroz é que tem mantido os níveis de rendimento da primeira.

Em termos do valor adicionado, registra-se uma importante participação do setor primário na composição do PIB municipal (22,3% em 1996), bem como do setor industrial (22,8%) constituído basicamente de agroindústrias de beneficiamento de arroz e carnes. Contudo, a economia local está baseada no setor terciário (comércio e serviços), respondendo por 54,8% do PIB municipal. Segundo dados da prefeitura municipal, Alegrete conta com 53 estabelecimentos industriais ativos, 1.299 comerciais e 3.143 de serviços.

Pelo grau de concentração da riqueza na lavoura do arroz e no gado, a renda *per capita* de R$ 4.382,00, em 1996, pode ser considerada baixa. A importância do setor primário, altamente mecanizado e tecnificado, pode ser percebida, também, através do consumo de energia elétrica, utilizada para o bombeamento de água para a cultura do arroz irrigado. O consumo rural foi responsável por 30,1% do consumo total de energia no mês de abril de 2000, sendo que o industrial foi responsável por apenas 9,2% e o residencial por 38,6% (FEE, 2002).

A região onde está localizado o município de Alegrete é uma das mais antigas ocupações de que se tem registro no Rio Grande do Sul. Suas origens datam de 1626 e estão ligadas às missões jesuíticas. Com o fim destas, o gado que foi disperso reproduziu-se abundantemente num ambiente propício e praticamente sem inimigos naturais. Por um longo período, a economia regional baseou-se na captura e exploração do gado solto que havia na região. Em 1812 implantou-se a primeira povoação na área do atual município de Alegrete.

Lá foi construída uma capela, que agrupava os novos habitantes do local, em geral, militares paulistas, que passaram a requerer o direito sobre a terra. Em 1816, o povoado foi destruído por uma investida do General Uruguaio José Artigas, que ateou fogo às incipientes instalações, fazendo que o local passasse a ser chamado de Capela Queimada. O povoado foi transferido para a margem esquerda do rio Ibirapuitã, vindo a constituir o município de Alegrete, instituído em 1857.

A tradição de lutas e disputas de interesses geopolíticos marcou profundamente a região, sobre a qual ocorreram sucessivas guerras e revoluções, chegando o município a abrigar a Terceira Capital da República Rio-Grandense, no período entre 1842 e 1845, durante a Revolução Farroupilha. O nome Alegrete é de origem espanhola e designa um pequeno jardim ou canteiro de flores, tendo sido adotado em homenagem ao governador da província D. Luís Telles da Silva Caminha e Menezes, Marquês do Alegrete, que autorizou a reconstrução do povoado em outro local. A cultura local foi tomada dos índios em grande parte dos nomes, principalmente de rios, como o Ibirapuitã, que significa em tupi-guarani “rio da madeira vermelha”, mas não nos hábitos e nos costumes, que se apagaram sob a marca da aculturação e da imposição pela força (RIO GRANDE DO SUL, 2001d).

Ao todo, a partir dos levantamentos de campo, foram registradas 12 pessoas nas famílias residentes nas quatro propriedades do entorno imediato da unidade, sendo que a maioria é composta por homens (58,3%), com idade média próxima há 36 anos e atualmente está ocupada produtivamente (66,7%). A maior parte das propriedades lindeiras são de médio porte, para os padrões da região (75,0% tem 50 a menos de 100 ha e 25,0% 500 ha ou mais). Apenas um dos proprietários mora na propriedade, sendo que os demais residem no município de Alegrete, situação também muito comum na região. O trabalho na propriedade continua sendo a única atividade da metade dos proprietários. No último ano houve produção agropecuária em metade das propriedades, sendo a única atividade a criação de gado.

3.3.3 Horto Florestal do Litoral Norte

Situa-se na porção norte da região litorânea do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Tramandaí, onde as cotas máximas verificadas encontram-se em torno de 10 m. A região caracteriza-se por constituir uma extensa restinga litorânea que forma o limite leste do Estado com o oceano Atlântico, compondo uma extensa costa marítima de aproximadamente 600 km de extensão, onde a ação das ondas do mar e dos ventos, normalmente do nordeste, que sopram com muita freqüência, favorece a formação de um cordão de dunas. Outra particularidade da costa é a presença de cerca de 80 lagoas naturais, dos mais variados tamanhos, em terrenos conquistados do mar, destacando-se entre as maiores delas, a dos Patos, Mirim, Mangueira e Quadros. Criado a partir do antigo Centro de Fomento Florestal de Tramandaí, através do Decreto Estadual N° 34.712, de 26 de abril de 1993, o Horto Florestal apresenta uma superfície de total 45,87 ha, dividido em duas áreas, a saber: (a) a área núcleo, denominada neste estudo área A, com superfície de 32,75 ha, abriga a sede administrativa, e as instalações de produção de mudas e viveiros: (b) a área de praia, denominada área B, com 13,12 ha, situada junto à faixa de maré. As duas áreas estão inseridas na porção sul da zona urbana do Município de Tramandaí, que constitui o balneário mais populoso do litoral Norte do Estado. O acesso à área núcleo do Horto Florestal se faz a partir da RS/030, no trecho que faz a ligação de Tramandaí com a confluência da BR/290 e BR/101 (FIG. 9, APÊNDICE A).

O município de Tramandaí sofreu importantes perdas de território e população na década de 80. Em 1982 Tramandaí cedeu parte de seu território ao município de Palmares do Sul, com pequeno impacto sobre a população. Em 1988, porém, o município sofreu dois importantes desmembramentos os quais reduziram significativamente seu território e sua

população. Ao sul, emancipou-se o município de Cidreira (que contava em 1991 com 8.967 habitantes) e, ao norte, o município de Imbé (que contava em 1991 com 7.352 habitantes).

Mesmo assim, a população de Tramandaí, que em 1980 era de 19.221 habitantes (incluindo, portanto, a população cedida para os 3 novos municípios que se formaram), registrou crescimento em 1991, passando para 20.130 habitantes. Ou seja, apesar de ter perdido algo em torno de 16 a 17 mil habitantes entre 1980 e 1991 (quase o tamanho de sua população em 1980), o município registrou crescimento populacional no período, o que significa que houve um intenso processo de ocupação permanente na região, no roldão da utilização da faixa litorânea para veraneio da população da Região Metropolitana de Porto Alegre principalmente. Caracterizada por ser uma cidade balneário, Tramandaí recebeu desde a década de 70 um intenso fluxo de população, fruto de uma forte e rápida expansão do investimento imobiliário (para residências de veraneio) e turístico (com ampliação do serviço hoteleiro). Um dos principais fatores desencadeadores deste processo foi a construção da rodovia expressa que liga Porto Alegre ao município de Osório, conhecida como Free Way, o que permitiu o acesso rápido ao Litoral Norte a partir da região metropolitana.

Com uma taxa de urbanização elevada (95,6%), Tramandaí contava em 2000, com 30.908 habitantes, registrando crescimento contínuo de sua população no período 1980/2000. No período 1980/91, apesar das emancipações de Imbé e Cidreira, foi registrado um crescimento de 0,42% ao ano, sendo que a população urbana cresceu 0,10% a.a.; no período 1991/96 o crescimento da população foi de 6,73% a.a., sendo que a população urbana cresceu 6,90% a.a.; no último período intercensitário (1996/00) o ritmo do crescimento diminuiu, mantendo-se em 2,62% a.a., sendo que a população urbana continuou crescendo a uma taxa elevada (3,88% a.a.), possivelmente pela incorporação de áreas rurais, uma vez que a população rural registra uma intensa redução (-14,08% a.a.).

Normalmente, processos demográficos tão dinâmicos estão intimamente relacionados a fatores de estruturação econômica. No caso de Tramandaí, o fator impulsionador da transição de uma base predominantemente primária para uma economia terciária foi a indústria da construção civil, originalmente, e a expansão das atividades turísticas na fase atual. Em termos de Valor Adicionado do município, por exemplo, em 1996, o setor agropecuário representou 0,28% deste total e o setor industrial 1,22%. O restante do Valor Adicionado originou-se do setor terciário, sendo que o comércio foi responsável por 16,53% do total e os demais serviços por 81,96%. O PIB de Tramandaí correspondeu, em 1996, a 0,19% do PIB do Rio Grande do Sul, enquanto sua população representava 0,29% da população do Estado. Esta diferença de participação faz com que o PIB *per capita* do município seja menor que o do Rio Grande do Sul (R$ 4.071,00 e R$ 6.227,00, respectivamente, em 1996) (FEE, 2002). Há que se considerar, contudo, que a atividade no setor terciário, principalmente em se tratando de um balneário com afluência de turistas nos meses de verão e intensa redução nos meses de inverno, é sazonal e muito pouco formalizada, dificultando seu registro por indicadores oficiais, o que pode tornar este indicador subestimado.

O grau de informalidade da economia de Tramandaí fica evidenciado com a análise da Base de Dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho, que indicava a existência, em 1998, de 653 estabelecimentos, responsáveis por 3.084 empregos formais. Deste total, registram-se 16 estabelecimentos hoteleiros, responsáveis por apenas 69 empregos, e 69 restaurantes, responsáveis por 181 empregos. Certamente, há muito mais pessoas ocupadas nestas atividades as quais não são computadas nos dados oficiais. O setor de construção civil também é marcado por elevado grau de informalidade. Os dados da RAIS registram 21 estabelecimentos em 1998, responsáveis por apenas 94 empregos formais. A administração pública é responsável por 761 empregos

(24,7% do total) e o comércio, com 314 estabelecimentos (48,1% do total), responde por 1.103 empregos (35,8% do total) (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2000).

Vale observar que o número de empregados que a RAIS registra é o existente em 31 de dezembro do ano de referência, ou seja, no auge da temporada de veraneio. Verifica-se, portanto, que os indicadores econômicos não registram o volume de circulação de riqueza que ocorre no município, no período de alta temporada de veraneio, dificultando o estabelecimento de indicadores mais próximos da realidade econômica do município.

A história da unidade, de maneira geral, é muito pouco conhecida, não apenas entre os lindeiros (apenas 12,5% afirmaram conhecer algo sobre a história da unidade), mas também entre os representantes das instituições locais (21,4% afirmaram conhecer algo da história da unidade). Como foi mencionado anteriormente, a pare da unidade localizada na área urbana tinha a finalidade de produzir toras de eucalipto para eletrificação, baseando-se no cultivo de uma planta exótica, portanto. O Horto Florestal, principalmente nesta parte localizada na área urbana de Tramandaí é freqüentemente ameaçado por projetos que buscam apropriar-se da área para fins diversos aos de conservação.

Ao todo, foram registradas 88 pessoas residindo nos 24 domicílios do entorno imediato da unidade entrevistados, sendo que a maioria é composta por homens (51,1%), com idade média próxima de 34 anos. Pouco mais de um quarto da população que reside no entorno estuda atualmente (28,4%). A população ocupada em atividades produtivas representa 43,2% da população total de lindeiros. A renda familiar mensal média das famílias lindeiras é de R$ 506,38, e o rendimento *per capita* médio é de R$ 146,68 por pessoa, o que pode ser considerado compatível com padrões urbanos de renda média/baixa que caracteriza esta área do município.

As propriedades lindeiras constituem-se em terrenos urbanos ocupados de forma permanente (não são casas de veraneio). O abastecimento de água, por ser uma área

urbanizada, é feito através de rede geral. Todos os domicílios possuem instalações sanitárias, sendo que 16,7% estão ligados à rede pluvial e 83,3% possuem fossa séptica. Todos os domicílios, também, possuem acesso à rede de energia elétrica e à coleta de lixo doméstico. Não possuem acesso à telefonia 79,2% dos domicílios lindeiros. Em termos de equipamentos domésticos, os domicílios podem ser considerados como de padrão urbano de renda média ou baixa: 95,8% possuem geladeira, 25,0% freezer, 95,8% televisor. O rádio é o principal meio de comunicação local, estando presente em todos dos domicílios e apenas 16,7% dos lindeiros possuem veículo próprio (RIO GRANDE DO SUL, 2001a).

3.3.4 Parque Estadual do Turvo

Situa-se no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, no município de Derrubadas, estando inserido na região do Planalto das Missões, na bacia hidrográfica do rio Uruguai. A altitude média das cotas verificadas no interior Parque situa-se em torno de 300 m. Criado através do Decreto Estadual N° 2.312, de 11 de março de 1947, o Parque Estadual do Turvo foi a primeira unidade de conservação instituída em território gaúcho, sendo a maior unidade de conservação de uso indireto no Estado. Seus limites são definidos ao norte pelo rio Uruguai, a leste pelo rio Parizinho, a oeste pelo rio Turvo, e ao sul pelas propriedades rurais situadas imediatamente ao norte da zona urbana de Derrubadas. O decreto de criação do Parque apresenta a sua superfície como sendo de 176.375.000 m2, ou seja, 17.637,50 ha. O levantamento topográfico realizando dos estudos técnicos contratados, no ano de 2001, apontou uma área de 16.776,29 ha, o que representa uma expressiva diferença de 861,21 ha. Inicialmente tal discrepância foi atribuída a gradual invasão da área do Parque por parte das propriedades lindeiras. Entretanto, a projeção do atual levantamento topográfico, por meio de

processos computacionais, sobre as cartas do Serviço Geográfico do Exército, elaboradas com base em fotos aéreas da década de 60, indicou que se manteve a integridade das áreas de mata que definem os limites do Parque. Desta forma, atribui-se tal diferença às deficiências técnicas existentes quando da época dos levantamentos topográficos iniciais, considerando as dificuldades impostas pela mata nativa e o relevo acidentado, principalmente nas áreas próximas ao rio Uruguai. O acesso à sede administrativa do Parque é feito a partir de Derrubadas, por estrada municipal não pavimentada, com extensão aproximada de 10,0 km. O acesso ao pórtico da estrada para o Salto do Yucumã, cachoeira do rio Uruguai acessível pelo interior do parque, se faz também por estrada municipal, não pavimentada, a partir de Derrubadas, com extensão aproximada de 4,0 km. Derrubadas dista aproximadamente 520 km de Porto Alegre, capital do Estado (FIG. 8, APÊNDICE A).

Os municípios do entorno do Parque Estadual do Turvo registraram um intenso processo de desmembramento de novos municípios. Tenente Portela, em 1988, cedeu território e população para Vista Gaúcha. Em 1992, originaram-se deste mesmo município os municípios de Derrubadas e Barra do Guarita. Este é um dos fatores para que Tenente Portela registre, em 1980, 30,6 mil habitantes e, em 2000, apenas 14,3 mil. Contudo, uma análise mais detalhada indica a existência de outros fatores e aponta para a motivação dos desmembramentos.

A melhor forma de acompanhar a evolução demográfica no entorno do Parque Estadual do Turvo é verificar os indicadores demográficos para o conjunto de municípios que compunham Tenente Portela em 1980, ou seja, somando-se as populações dos municípios desmembrados à população de Tenente Portela, analisando-os como se fosse um único município até 2000. Com base neste procedimento, registra-se que, em 2000, o somatório das populações destes 4 municípios (Tenente Portela, Derrubadas, Barra do Guarita e Vista

Gaúcha) é de 23,7 mil habitantes, ou seja, em duas décadas a região como um todo perdeu 22,6% de sua população.

A explicação para este processo de redução populacional encontra-se no êxodo rural. Em 2000, a taxa de urbanização da região formada pelos 4 municípios é de 46,1%, ou seja, ainda predomina a população rural sobre a urbana, enquanto no Rio Grande do Sul esta taxa é de 81,6% neste mesmo ano. Mesmo sendo rural, a região registrou um intenso processo de urbanização nas décadas de 80 e 90. A taxa de urbanização em 1980 era de apenas 29,8%. Contudo, a população rural que era de 21.794 pessoas em 1980 reduziu-se a 12.799 em 2000, registrando taxas de crescimento anual negativas em todos os períodos (-3,21% a.a. no período 80/91, -1,71% a.a. no período 91/96 e -2,15% a.a. no período 96/2000).

A população urbana destes municípios, que era de 9.125 pessoas em 1980, aumentou para apenas 10.927 pessoas nas duas décadas. O único período com crescimento significativo da população urbana foi registrado na década de 1980 (crescimento de 2,17% a.a. no período 1980/91), sendo que na década de 90 a população praticamente estagnou (-0,54% a.a. no período 1991/96 e 0,04% a.a. no período 1996/2000). Mesmo com as emancipações e o incremento de circulação de renda que este processo representa, os municípios que compõem a região registraram forte retração populacional, a qual indica claramente a baixa produção de riqueza e o fraco dinamismo econômico destes municípios.

A razão de dependência (percentual de pessoas com idade até 14 anos e com mais de 65 anos sobre a população em idade ativa, ou seja, com idade entre 15 e 64 anos) é um indicador que permite avaliar o nível de ocupação da população. Em 1980, enquanto a razão de dependência no Rio Grande do Sul era de 59,2%, ou seja, a população em idade não economicamente ativa representava pouco mais da metade da população em idade ativa, na região em estudo este percentual era de 76,7%. Em 2000, embora tenha sido registrada uma melhora neste indicador, a distância em relação ao indicador em nível estadual se mantém

(52,8% no Rio Grande do Sul e 63,8% na região). A interpretação deste resultado é de que nestas duas décadas houve um processo de migração seletiva da população, ou seja, os jovens e as pessoas em idade economicamente ativa, na medida em que não dispunham de ocupação em seu município de origem, migravam para outros municípios, aumentando a proporção de pessoas em idade não economicamente ativa, as quais permaneciam no local, estas últimas com menor motivação para migrar. A redução da taxa no período (de 76,7% para 63,8%) deve-se, provavelmente, a redução da taxa de natalidade, fenômeno recente da realidade demográfica brasileira e mundial.

Os indicadores de urbanização são suficientes para apontar que a base produtiva local está baseada no setor primário, não apresentando desenvolvimento importante do setor industrial (mesmo o agroindustrial é pouco desenvolvido na região, o qual poderia ser capaz de gerar maior valor agregado). O pequeno crescimento demográfico dos núcleos urbanos da região não propiciou o desenvolvimento significativo do comércio e dos serviços, por absoluta falta de demanda local e baixo poder aquisitivo da população.

Em termos da estrutura agropecuária, o município de Derrubadas, que possui praticamente a metade do seu território ocupado pelo Parque Estadual do Turvo, contava em 1996 com 11.259 ha destinados a lavouras temporárias, distribuídos em 948 estabelecimentos rurais. A principal cultura é a soja, sendo pouco mais da metade cultivada com a utilização de mecanização e aproximadamente 40% cultivada em locais que não possibilitam o uso de mecanização, retirando muito do potencial competitivo da produção local. Como alternativa de cultivo de inverno, são produzidos o trigo e a aveia. A produção agropecuária tem a função de complementação de renda das famílias, registrando-se a produção de leite, criação de suínos e frangos. O tamanho médio das propriedades é aproximadamente de 20 ha, sendo que 33,1% da produção de culturas temporárias é desenvolvida em estabelecimentos rurais de 20 a 50 ha e 26,8% em estabelecimentos de 10 a 20 ha.

A possibilidade de existência de uma área de preservação tão extensa para os padrões gaúchos pode ser explicada, em parte, pelo histórico da região. O Alto Uruguai foi uma das últimas regiões do Estado a ser ocupada. A política de colonização do extremo sul por imigrantes, após a independência do Brasil, se deu em outras partes do Rio Grande do Sul, mantendo a região pouco povoada até o fim do século XIX. As florestas lá existentes tornavam a região pouco atrativa para a implantação de colônias de imigrantes, dado a dificuldade de acesso e a necessidade de derrubar uma densa floresta para ocupação agrícola. As terras localizadas em vales e na encosta da serra foram preferidas neste ciclo de ocupação inicial.

De ocupação bastante recente, portanto, as povoações encontradas na região originaram-se das clareiras abertas na mata. Uma dessas era a de “Pari”, cujo nome é de origem indígena e se refere a uma pequena rede de taquara usada pelos índios para pescar. A vilinha de Pari passou a ser chamada, a partir de 1940, de “Miraguaí”, em homenagem a um chefe indígena da região e, em 1942, de Tenente Portela, em homenagem ao tenente Mário Portela Fagundes, integrante da Coluna Prestes, morto em 1925 às margens do Rio Pardo. A região era tão remota que chegou a fazer parte do roteiro da Coluna Prestes, ocorrida de dezembro de 1924 a janeiro de 1925.

A presença das vastas florestas e a dificuldade de acesso, inicialmente, associou a paisagem local a um obstáculo a ser superado. O município de Derrubadas, emancipado recentemente (1992), tem seu nome atribuído aos colonizadores que chegaram na região na década de 1940, quando encontraram grande quantidade de árvores arrancadas, formando um grande descampado nas proximidades de onde é, atualmente, a sede do município. Flores da Cunha, em 1931, teria cedido a seu conterrâneo, Pedro Garcia, concessão para explorar madeira na Serra do Pari, o qual instalou uma cantina à margem do Rio Uruguai, no local que hoje leva o seu nome (Porto Garcia). Conta-se que Pedro Garcia chegou a ter cerca de 500

homens sob seu comando, além de um trator de esteiras e ternos de bois que puxavam madeira à margem do Rio Uruguai. Cada terno de bois se compunha de 4 ou 5 juntas que puxavam o jogo de rodas do carroção. Em 1937, Flores da Cunha foi deposto, resultando no embargo da empresa de Garcia. Aproximadamente 6 mil toras prontas para serem colocadas em balsas, aguardando apenas a cheia do rio para serem exportadas para a Argentina e o Paraguai, foram abandonadas e o contingente de trabalhadores ficou desempregado face ao fechamento da empresa. Desta grande quantidade de árvores arrancadas, os primeiros colonizadores deram ao lugar o nome de “Derrubadas”, preservado no nome do distrito e posterior município que lá se formou.

Na década de 30, sob a orientação de Getúlio Vargas, começaram a ser traçados planos para ocupação da área por colonos. Somente a partir de 1940, começaram a ser registrados fluxos expressivos de migrantes, atraídos pela possibilidade de exploração da madeira, derrubando a floresta como forma de obtenção de renda e tornando a terra agricultável. Grande potencializador deste processo de ocupação foi a construção, em 1940, da estrada de Miraguaí, que passava por onde é hoje Tenente Portela, chegando ao atual município de Derrubadas.

Em termos de ciclos, o histórico de ocupação regional pode ser caracterizado da seguinte forma:

- Período da madeira (década de 1940), baseado na exploração da madeira como fonte de renda e como recurso para construção de vivendas.
- Período da cultura de subsistência (década de 1950), após a derrubada da mata, caracterizada pela produção de feijão, mandioca, milho e trigo para subsistência, além da criação de animais também para este fim.
- Período da suinocultura (década de 1960), cuja criação deste animal recebeu incentivo e contava com oferta barata de ração devido ao milho plantado na região.

- Período da monocultura (década de 1970), caracterizada pela expansão da lavoura mecanizada do binômio trigo-soja, que perdura até os dias de hoje.

A derrubada da mata pelos colonos, processo recente e ainda vivo na memória da população local, dada sua velocidade e agressividade, desenvolveu uma forte cultura de caça. A presença de animais da floresta era constante nas propriedades, registrando-se grande número de ocorrências de ataques a animais domésticos e destruição de lavouras pelos animais e pássaros da floresta em busca de alimento.

A presença de populações indígenas, hoje abrigadas em uma Reserva sob jurisdição da FUNAI, contribui para esta cultura de caça e extração de recursos naturais. Tradicionalmente, estas populações são caçadoras e extrativistas. A utilização de ferramentas e armas obtidas no contato com os brancos potencializou muito os efeitos desta tradição, contribuindo para o amplo e rápido esgotamento de recursos naturais e o desaparecimento de espécies animais e vegetais, hoje restritas praticamente à área do Parque.

A maior parte das 63 propriedades lindeiras entrevistadas são pequenas (34,9% com tamanho entre 10 e menos de 20 ha, 27,0% com 5 a menos de 10 ha e 25,4% com 20 a menos de 50 ha). A maioria dos proprietários mora na propriedade (73,0%) ou no município de Derrubadas (20,6%) e o trabalho na propriedade é sua única atividade (87,3%). Houve produção agropecuária em 90,5% das propriedades nos últimos 12 meses que antecederam a entrevista, sendo as principais culturas a soja (96,5%) e o milho (87,7%). A metade das propriedades possui vacas e a produção de leite é registrada em 31,6% das mesmas.

O abastecimento de água é canalizado com rede interna em 85,7% dos domicílios, sendo a principal fonte de abastecimento as vertentes (41,3%) e os poços cavados (38,1%). Do total de domicílios, 27,0% não possuem instalações sanitárias e 20,6% lançam seu esgoto a céu aberto. Deste total, também, 19,0% não possuem acesso à rede de energia elétrica, 52,4% queima e 46,0% enterra o lixo doméstico. Não possuem acesso à telefonia 71,4% dos

domicílios lindeiros. Em termos de equipamentos domésticos, os domicílios com energia elétrica são relativamente bem servidos: 71,4% possui geladeira, 69,8% freezer, 68,3% televisor. O rádio é o principal meio de comunicação local, estando presente em 88,9% dos domicílios (RIO GRANDE DO SUL, 2001c).

3.3.5 Parque Estadual de Rondinha

Situa-se na região norte do Estado do Rio Grande do Sul, no Planalto das Araucárias, no município de Sarandi, próximo ao limite sul do município de Rondinha, que lhe empresta o nome. O relevo da região é suave ondulado a ondulado, sendo que as cotas verificadas no interior da unidade situam-se em torno de 600 m. Criado a partir do Decreto n° 30.645, de 22 de abril de 1982, o Parque apresenta uma superfície de 1.000 ha, abrangendo uma área de contato entre duas formações distintas: a Floresta de Araucária e os Campos de Altitude. O acesso à área da Reserva Biológica é feito a partir de Sarandi, por estrada municipal não pavimentada, com extensão aproximada de 15,0 km. Sarandi dista aproximadamente 360 km de Porto Alegre, capital do Estado, através da BR-290 (FIG. 7, APÊNDICE A).

Rondinha, emancipado desde 1964, manteve-se com o mesmo território desde então. Sarandi, após ceder território para Rondinha naquele ano, registrou o desmembramento de outros três municípios em 1992 (Barra Funda, Nova Boa Vista e Pontão). No ano de 2000, Rondinha contava com 6.108 habitantes, sendo que mais de dois terços destes (67,2%) residiam em áreas rurais. Sarandi, por sua vez, contava em 2000 com 18.150 habitantes, dos quais 78,5% residindo na área urbana. Trata-se, portanto, de um perfil demográfico bastante diferenciado.

O município de Rondinha, mesmo sem sofrer nenhum processo de emancipação, registrou redução contínua de sua população no período 1980/2000. Em 1980, o município contava com uma população de 8.498 habitantes, registrando taxas negativas de crescimento da população nos períodos 1980/91 (-1,59% a.a.), 1991/96 (-1,30% a.a.) e 1996/00 (elevados -2,19% a.a.). Com elevadas taxas negativas de crescimento da população rural (-2,53, -2,08 e -3,15% a.a. nos respectivos períodos intercensitários), o município registrou um processo de estagnação da população urbana, apresentando taxas mais expressivas de crescimento desta população somente no período 1980/91 (1,61% a.a.), sendo que no período 1991/96 esta taxa reduziu-se para 0,67% a.a., e no período 1996/2000 tornou-se negativa (-0,09% a.a.).

Em situação inversa encontra-se o município de Sarandi, que registrou um modesto crescimento de sua população no período 1980/91 (0,77% a.a. em relação à população total, sendo que a urbana cresceu a uma taxa de 1,28% a.a. e, a rural, a uma taxa de 0,24% a.a.). No período 1991/96, o município registra perda de população, por conta das emancipações mencionadas anteriormente, distorcendo uma avaliação de evolução demográfica. Porém, para a população total dos 4 municípios que resultaram das emancipações em 1996, registra-se que Sarandi e seus desmembrados continuaram crescendo neste período a uma taxa de 3,12% a.a., com destaque para o intenso crescimento da população urbana (5,57% a.a.) e a quase estagnação da população rural (0,14% a.a.). No período 1996/00, agora novamente considerando apenas a população de Sarandi, registra-se um crescimento bem menor, porém, ainda positivo no total da população (0,41% a.a.) e na população urbana (1,60% a.a.), mas intensamente negativo em relação à população rural (-3,41% a.a.).

Sarandi reflete em seus indicadores demográficos o re-direcionamento recentemente de uma economia predominantemente primária para um importante impulso de crescimento do setor secundário. Sua economia primária está assentada sobre a produção de

grãos, em especial a soja (responsável por 63,6% da área plantada), o milho (21,4%) e o trigo (8,7%), mas também, a cevada, o arroz de sequeiro, o triticale e o sorgo. Recentemente, ações desenvolvidas e/ou apoiadas pela Emater, Poder Público e cooperativas, trouxe como resultado uma maior diversificação produtiva no município, desta vez através do desenvolvimento da fruticultura, com destaque para a produção de uva, e da pecuária (bovinos, suínos e aves).

Sua estrutura primária, formada por 958 estabelecimentos rurais (conforme Censo Agropecuário de 1996), está estratificada em 35,6% dos estabelecimentos com área na faixa de 20 a 50 ha (responsáveis por 32% da área total dos estabelecimentos) e 36,2% de estabelecimentos com tamanho entre 10 e 20 ha (responsável por 17% da área total). Os 2,0% de estabelecimentos com tamanho superior a 200 ha, por sua vez, são responsáveis por 28% da área total.

Porém, a par de um certo dinamismo do setor agropecuário, apesar da perda de rendimento da cultura da soja, o município registrou um processo importante de industrialização e, o que é mais importante, de base diversificada. No início dos anos 1980 houve o fechamento de um grande frigorífico no município de Sarandi, o que representou um percalço e, ao mesmo tempo, um impulso para o desenvolvimento do setor secundário. Nos últimos anos, instalaram-se no município empresas na área de vestuário, calçados e acessórios e, mais recentemente, desenvolveram-se as indústrias do mobiliário, metalurgia e alimentação, com conseqüente impulso da indústria da construção civil. Segundo o cadastro municipal, em 1999 o município contava com 126 estabelecimentos industriais, responsáveis por mais de 2 mil empregos.

No segmento agroindustrial, o frigorífico sediado no município foi reativado em 1996, sendo responsável pelo abate e processamento de 1.200 suínos/dia. O suprimento do frigorífico é feito através de UPLs (Unidades Produtoras de Leitões), construídas pelas

cooperativas associadas, responsáveis pela retomada do empreendimento, as quais abastecem produtores em mais de 20 municípios de abrangência. Somente a Cooperjacuí, operadora do frigorífico, emprega diretamente 400 pessoas.

Historicamente, a participação do setor industrial no PIB do município de Sarandi tem se mantido próxima de um terço, sendo que o setor terciário é responsável por mais da metade do PIB. O setor terciário, bastante impactado pela presença dos serviços públicos e pelas atividades de administração pública, tem seu desempenho vinculado ao dinamismo dos demais setores, especialmente o secundário, capaz de maior volume de agregação de valor, distribuído em impostos (que se convertem em investimentos no setor terciário) e massa de salários, além de um conjunto de serviços acessórios ao processo produtivo (notadamente atividades de transporte e intermediação comercial). Rondinha, por sua vez, se mantém quase exclusivamente restrita à atividade primária, valendo-se de Sarandi como pólo regional de abastecimento de serviços. Seu perfil produtivo primário é basicamente o mesmo indicado para o município de Sarandi.

A ocupação efetiva da área que hoje compreende o município de Sarandi veio a ocorrer apenas após a Revolução Federalista de 1893. De ocupação bastante recente, portanto, a região registrou um intenso processo de desmembramentos, o qual veio a consolidar-se somente no final do século XX. Pertencente originalmente ao município de Rio Pardo, Sarandi, antes de desmembrar-se, veio a pertencer a Cachoeira do Sul (1819), Cruz Alta (1834) e Passo Fundo (1857). A emancipação do município ocorreu em 27 de junho de 1939, tendo sido instalado em 1940. O município recém instalado contava com população de aproximadamente 35 mil pessoas, dividido em quatro distritos (Sarandi, Rondinha, Constantina e Nonoai). Posteriormente foram criados outros distritos (Ronda Alta, Liberato Salzano e Trindade). Em 1959, ocorreu o desmembramento das áreas que hoje constituem os municípios de Constantina, Liberato Salzano, Nonoai, Trindade do Sul e Chapada. Em 1963 e

1964 foi a vez de Ronda Alta e Rondinha e, recentemente, em 1992, Barra Funda, Nova Boa Vista e Pontão.

Com o início da colonização, até a década de 1920, registravam-se ainda conflitos não apenas com os índios, mas também com “castelhanos” que circulavam pela região outrora desabitada. O próprio nome do município de Sarandi, ou melhor dito, a dúvida acerca da efetiva origem do nome, é um exemplo deste processo de confluência de populações, formação e desmembramentos de municípios. Sarandi é o nome vulgar de vários arbustos e árvores pequenas do Brasil, algumas das quais abundantes na região, o que poderia ter originado o nome (nos Autos de Legitimação da Fazenda Sarandi na qual foi instalado o município, constam como divisas da propriedade faxinais, campos, matas e sarandis). Outra possibilidade de origem do nome é de que a Colônia Sarandi, desmembramento da Fazenda Sarandi, herdasse o nome da fazenda e esta do lugarejo no Uruguai com este nome (Sarandy), uma vez que seus proprietários originais eram a firma “Júlio, Mailhos, Mourinho & Lapido”, de Montevidéu, tendo sido adquirida pelo Dr. Nicolau de Araújo Vergueiro, Intendente Municipal de Passo Fundo.

As matas existentes na região foram rapidamente derrubadas, havendo pouco registro da importância econômica destas. A ocupação pelos colonos teve como objetivo primordial à expansão da fronteira agrícola do Estado, uma vez que as chamadas “colônias velhas” já davam sinais de esgotamento, pelo fracionamento dos lotes entre famílias numerosas.

A maior parte das 11 propriedades lindeiras entrevistadas são de médio porte, ou mesmo grande porte, para os padrões da região (27,3% estão situadas na faixa de tamanho entre 50 e menos de 100 ha, 18,2% com 5 a menos de 10 ha e 27,3% não informaram o tamanho da propriedade). Apenas a metade dos proprietários mora na propriedade, sendo que os demais residem nos município de Sarandi. Contudo, o trabalho na propriedade continua

sendo a única atividade da maioria dos proprietários (72,7%). Cabe observar que é registrado nos limites do parque a exploração agrícola em forma empresarial, com emprego de maquinário e tecnologia de manejo, não se restringindo, portanto, ao modelo mais freqüente de exploração familiar comum nas demais áreas. No último ano, houve produção agropecuária em 81,8% das propriedades, sendo as principais culturas o trigo (77,8% das propriedades), a soja (55,6%), o milho (66,7%) e a aveia (44,4%). Menos da metade das propriedades possui vacas para produção de leite (44,4% das propriedades).

O abastecimento de água é canalizado com rede interna em todos os domicílios, sendo a principal fonte de abastecimento as vertentes (72,7%) e os poços artesianos (18,2%) e cavados (9,1%). Do total de domicílios, apenas um não possui instalações sanitárias e 81,8% possuem fossa séptica. Do total de domicílios, somente um não possui acesso à rede de energia elétrica e 72,7% queimam o lixo doméstico. Não possuem acesso à telefonia apenas um terço (36,4%) dos domicílios lindeiros. Em termos de equipamentos domésticos, os domicílios podem ser considerados muito bem servidos: 90,9% possuem geladeira, 63,6% freezer e 72,7% televisor. O rádio está presente em 90,9% dos domicílios e mais da metade dos lindeiros (54,5%) possuem veículo próprio.

Ao todo, foram registradas 32 pessoas residindo no entorno imediato da unidade, sendo que a maioria é composta por homens (62,5%, alguns como trabalhadores contratados), com idade média próxima de 36 anos. Um quarto da população que reside no entorno estuda atualmente e 62,5% desta população está ocupada nas atividades produtivas da propriedade na qual residem. O que chama a atenção no perfil dos lindeiros da UC de Rondinha é seu nível de rendimento. A renda familiar mensal média é de R$ 1.057,22 e o rendimento per capita médio é de R$ 314,99, o que pode ser considerado elevado, mesmo para padrões urbanos, refletindo o grau de profissionalização da atividade produtiva no entorno da unidade (RIO GRANDE DO SUL, 2002b).

3.3.6 Área de Proteção Ambiental Rota do Sol e a Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa

Situam-se na região nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, próximo à divisa com Santa Catarina, ocupando uma zona de transição entre as regiões geomorfológicas denominadas Planalto das Araucárias e Planície Costeira. A APA Rota do Sol, com superfície aproximada de 52.355 ha, acompanha o traçado geral da Rodovia RS/486 (Rota do Sol) estendendo-se desde uma porção dos chamados Campos de Cima de Serra, que forma as nascentes do rio Tainhas, tributário da bacia do Taquari-Antas, drenando para o oeste, até as terras baixas do curso médio do rio Três Forquilhas, através dos contrafortes da Serra Geral. Devido a esta configuração a unidade apresenta um gradiente altitudinal (diferentes cotas) da ordem de 800 metros entre as maiores e as menores cotas. O rio Três Forquilhas drena para a Lagoa Itapeva, a leste, constituinte do sistema de lagoas interligadas que culmina no estuário do rio Tramandaí.

A APA Rota do Sol abrange parte dos territórios de quatro municípios, sendo que a composição da área da APA, por município, é: São Francisco de Paula abrigando 27.184 ha (51,92% da área da APA); Itati com 12.371 ha (23,63%); Três Forquilhas com 10.294 ha (19,66%) e Cambará do Sul com 2.506 (4,79%). A área da APA apresenta uma distribuição eqüitativa, em termos de superfície das suas principais regiões fisiográficas constituintes. A região do Planalto das Araucárias, composta pelos municípios de São Francisco de Paula e Cambará do Sul, ocupa 56,71% de sua superfície total, enquanto os municípios de Itati e Três Forquilhas, situados na região do vale do rio Três Forquilhas, respondem por 43,29% da área. Entretanto, os municípios de Itati e Três Forquilhas são aqueles que apresentam a maior parcela de seu território compreendida pela APA Rota do Sol: 60,41% da área do município

de Itati está incluída na área da APA, assim como 47,85% da área do município de Três Forquilhas também está incluída. Cabe observar que a área dos municípios de Cambará do Sul e, principalmente São Francisco de Paula (1.180 km^2 e 3.269 km^2, respectivamente) é muito maior que a de Itati e Três Forquilhas (204,76 km^2 e 215,14 km^2, respectivamente), o que faz com que o primeiro tenha 11,65% de seu território compreendido pela APA e o segundo apenas 8,32% (FIG. 10, APÊNDICE A).

A área de abrangência da APA Rota do Sol, segundo o Censo Demográfico de 2000, contava em seu conjunto com 41.237 habitantes correspondente ao somatório da população dos municípios que a compõem, a qual inclui os municípios de Terra de Areia (sem o desmembramento de Itati), Três Forquilhas, São Francisco de Paula e Cambará do Sul.

São Francisco de Paula concentra 47,8% desta população. Terra de Areia é o município que mais se aproxima de São Francisco de Paula em porte (11.453 habitantes). Cambará do Sul (6.843 habitantes) e Três Forquilhas (3.235 habitantes) são os municípios de menor concentração populacional. Os municípios nos quais as UC's estão implantadas possuem um perfil predominantemente rural. A taxa de urbanização média atinge apenas 50,1% em 2000. Ou seja, metade da população reside no meio rural, não acompanhando a tendência de urbanização registrada para o conjunto do Rio Grande do Sul, que é de 81,6% em 2000. São Francisco de Paula apresentou a taxa de urbanização mais elevada (62,2% em 2000) e Três Forquilhas a mais baixa (apenas 8,3% em 2000).

A verificação das taxas de crescimento populacional na última década indica que, no conjunto, os municípios da área de abrangência das UC's registraram um pequeno crescimento populacional, embora, internamente, se possa verificar um perfil bastante diferenciado. Os municípios de Terra de Areia e São Francisco de Paula acusaram maior dinamismo populacional no período 1996/2000, com crescimento superior, inclusive, ao registrado para o conjunto do Estado (1,64% a.a. e 1,41% a.a., respectivamente, enquanto no

Rio Grande do Sul a taxa foi de 1,39% a.a.). Três Forquilhas registrou um pequeno crescimento neste mesmo período (0,19% a.a.), enquanto Cambará do Sul registrou crescimento negativo de -0,34% a.a. No período anterior (1991/1996) o crescimento dos municípios foi negativo em Cambará do Sul e São Francisco de Paula e muito reduzido em Terra de Areia, indicando uma retomada do dinamismo populacional no período mais recente.

Com relação à situação de domicílio, nenhum dos municípios registrou taxa negativa de crescimento da população urbana no período 1996/2000. Na verdade, Cambará do Sul e Terra de Areia registraram índices muito elevados de crescimento da população urbana (6,48% a.a. e 5,11% a.a., respectivamente), enquanto nos demais o crescimento populacional foi inferior ao registrado no Rio Grande do Sul neste mesmo período. Em relação à população rural, contudo, observa-se uma situação curiosa. No período 1991/1996, enquanto a população rural do Rio Grande do Sul acusava uma taxa negativa de crescimento, nos municípios da área de abrangência destas UC's a taxa anual de crescimento da população rural era de 2,08% a.a., taxa superior ao crescimento da população urbana, que foi de apenas 0,75% a.a. No período seguinte (1996/2000), registrou-se uma taxa negativa, porém, bem menor que a registrada no conjunto do Estado e bastante impactada pelo desempenho de Cambará do Sul que, provavelmente, tenha incorporado ao perímetro urbano áreas antes rurais, provocando um movimento oposto de taxas de crescimento da população urbana e rural. Os municípios de São Francisco de Paula e Três Forquilhas continuaram registrando taxas positivas de crescimento da população rural no período 1996/2000.

Fica evidente por este quadro geral que os municípios da área de abrangência da APA Rota do Sol e da RBE Mata Paludosa se encontram em uma dinâmica populacional diferenciada em relação ao conjunto do Estado e, também, internamente ao conjunto dos municípios.

A análise da estrutura setorial do PIB, indica que o setor de Serviços, no qual está incluído o setor do Comércio, foi responsável por 52,8% do PIB gerado nos municípios da área de abrangência das UC's no ano de 1998. Neste mesmo ano, o setor agropecuário representava 24,7% do valor do PIB e o setor industrial 19,0%. Ao se comparar estes dados com a distribuição setorial do PIB no Estado, no qual aparecem em primeiro lugar o setor de Serviços, com 48,1% do PIB estadual, seguido do setor da industria com 39,6%, e por último o setor da agropecuária com 12,3% do PIB, percebe-se a importância do setor agropecuário na estrutura econômica local, em detrimento da importância do setor secundário. O setor industrial, contudo, vem registrando um aumento de participação no PIB dos municípios, passando de 16,9% em 1996 para 22,4% em 1998, concentrando-se nos municípios de São Francisco de Paula e Cambará (impactado diretamente pela Celulose Cambará, importante empreendimento industrial da região).

Apesar do crescimento da importância do setor industrial sobre a economia da região, o volume total de riqueza ainda é pequeno, proporcionalmente à população residente. Enquanto o PIB dos 4 municípios participa com 0,313% do PIB total do Rio Grande do Sul, a população destes municípios representa 0,405% da população total, resultando em um PIB *per capita* menor que o do conjunto dos municípios do Estado em todos os municípios da área de abrangência das UC's (FEE, 2002).

A produção pecuária é predominantemente voltada à criação de rebanho bovino, atingindo 64,1% do total de cabeças da produção pecuária no município de Cambará do Sul. Nos 4 municípios analisados, o rebanho bovino é responsável por 36,5% de um total de mais de 400 mil cabeças, sendo que, no conjunto do Estado, a participação do rebanho bovino é de 9,9% do total de cabeças. A produção de galinhas é a segunda atividade pecuária mais importante entre os municípios (32,1% do total de cabeças), bem acima da participação desta

atividade no perfil do Estado (15,9%). A atividade pecuária na região, entretanto, é pouco produtiva. A lotação média é de 0,6 cabeça de gado por hectare de pastagem.

A estrutura dos setores secundário e terciário pode ser conhecida, de forma aproximada e abrangente, pelos registros de estabelecimentos e emprego formal nestes setores, obtidos junto ao Ministério do Trabalho. Há registro da existência, em 2000, de aproximadamente 679 estabelecimentos formais nos municípios analisados. Este número considera estabelecimentos públicos e privados que possuíam empregados em algum período no ano de 2000. Estabelecimentos sem registro de empregados no ano não são contados nesta estatística. Estes estabelecimentos foram responsáveis naquele ano por 4.462 mil empregos formais. O setor de comércio é o que possui maior número de estabelecimentos (32,3%) e a indústria concentra o maior número de empregados formais (40,5%). O setor primário (agropecuária, extrativismo vegetal, caça e pesca) concentra 8,2% do total de empregados formais na área de influência em 2000 (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2001).

O município de Cambará do Sul está localizado no Planalto das Araucárias, porção Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, fazendo fronteira com o Estado de Santa Catarina. A região onde se encontra o município foi inicialmente habitada por tribos indígenas e posteriormente por descendentes de portugueses que procuravam campos para criação de bovinos. Nas últimas décadas, ocorreram migrações de outras regiões do estado, predominantemente de etnias de origem italiana, inicialmente atraídos pela exploração de madeira nativa e, posteriormente, do cultivo de *pinus*. A atividade das serrarias, ainda hoje, caracteriza o modelo histórico de exploração da região. São Francisco de Paula teve como primitivos habitantes os índios Caguaras, exterminados pelos bandeirantes em 1700. Somente em 1902 o município se estruturou, quando Jonathas Abbott, vindo de Porto Alegre, foi nomeado para a função de intendente.

Isolados, de certa forma, pelo obstáculo natural que representam as encostas íngremes da Serra Geral, os municípios de Três Forquilhas e Itati, ambos instalados em período recente, tiveram seu desenvolvimento vinculada à ocupação da região litorânea. Itati foi instalado em 1° de janeiro de 2001, sendo antes distrito de Terra de Areia e antes ainda de Osório. Sua colonização conta com diferentes culturas: alemães, açorianos, negros e japoneses. Itati, recebeu este nome em função da lagoa da pedra chata "Itapeva" e, posteriormente, "Itati", lugar da pedra dura, legado da ocupação original dos índios caiguangues. Todavia, o povoamento efetivo deu-se no ano de 1826, com a chegada dos imigrantes alemães no vale do rio Três Forquilhas. O isolamento geográfico sempre foi um fator que contribuiu para a estagnação econômica e demográfica dos primeiros tempos. Com a república, começaram as preocupações no sentido de tirar a região do Litoral Norte do isolamento, em relação ao resto do Estado. Para tanto, o presidente do Estado, Borges de Medeiros, mandou abrir canais de ligação entre as lagoas Itapeva, Quadros, Pinguela e outras. O acesso através das lagoas e destas, pelo Rio Três Forquilhas, até a localidade denominada Porto Algio, permitiu que se iniciasse o processo de integração da economia local com a regional. O Porto Algio é hoje a sede do município de Três Forquilhas. Entretanto, foi a com construção da BR101 que a região como um todo alimentou esperanças de um impulso dinâmico em seu desenvolvimento. Recentemente, a abertura da BR 486 (Rota do Sol) trouxe novo alento às expectativas de desenvolvimento da região. Contudo, até o momento, a malha rodoviária instalada contribuiu pouco para o desenvolvimento da atividade econômica local, pois não há uma produção primária suficientemente significativa para valorizar a posição estratégica na qual a região se encontra.

Como é característico no ambiente produtivo rural, a população residente na APA Rota do Sol é predominantemente masculina, em idade ativa, considerando-se a amostragem obtida com as entrevistas (referente a 241 pessoas residentes em 75 domicílios entrevistados).

Vale observar, contudo, que a densidade demográfica na área da APA, embora não possa ser precisada em termos absolutos, é reconhecidamente muito baixa, existindo extensas áreas com praticamente nenhuma presença humana. Tamanho isolamento resulta em indicadores sociais apontando para a baixa qualidade de vida destas populações, a começar pelo grau de escolarização (19,1% dos entrevistados são analfabetos e apenas 7,9% completaram a 8ª série primária ou mais). Contudo, um significativo percentual da população estuda atualmente (17,8%). No conjunto da população amostrada, quase dois terços (58,9%) está ocupada atualmente, o que é um percentual elevado e indica que a permanência desta população na área está vinculada diretamente a uma atividade produtiva. Obviamente, o principal setor de ocupação é o agropecuário, absorvendo mais de um terço da população total amostrada (34,0%). Contudo, chama a atenção a existência de pessoas ocupadas em atividades de serviço (6,6%), comércio (5,4%) e no setor secundário (4,6%), além dos que se classificaram como desempregados (10,0%).

Pouco menos da metade (45,7%) da população amostrada possui renda líquida individual de até 2 salários mínimos, sendo que 15,8% não possui renda e um terço (33,2%) não informou sua renda individual líquida (especialmente os que vivem da atividade primária de subsistência, que possuem apenas uma pequena parcela de suas despesas pessoais monetarizadas). A estagnação demográfica e a baixa densidade populacional da área são coerentes com a origem da população amostrada, na qual 78,4% afirma ser originária do próprio local e apenas 8,3% reside no local a menos de 5 anos.

Poucos domicílios amostrados na APA não possuem canalização interna de água, sendo que a principal fonte de abastecimento de água da população são as cacimbas e vertentes (58,7%) e os poços, rios e açudes. Isso faz com que mais de 90% dos domicílios se abasteçam de água sem qualquer tipo de tratamento. Apenas 5,3% dos domicílios possuem algum tipo de filtragem ou tratamento químico da água utilizada para consumo humano. O

tipo de abastecimento de energia elétrica predominante é monofásica e bifásica. Ligações trifásicas, que indicariam a presença de equipamentos mais potentes e, portanto, maior atividade produtiva, são registradas em apenas 4,0% dos domicílios, sendo que 8% dos domicílios amostrados não possuem ligação de energia elétrica. Em termos de instalações sanitárias, a situação é ainda mais precária, registrando-se que em 20,0% dos domicílios amostrados não existem instalações sanitárias e em 12,0% o esgoto é lançado a céu aberto. Um terço dos domicílios (34,7%) dispõe de coleta direta de lixo, sendo que os demais ou praticam a queima do lixo domiciliar ou afirmam enterrá-lo.

Do universo de propriedades amostradas, a maioria (37,7%) possui área total de 1 a menos de 10 ha, sendo que quase dois terços das propriedades possuem área de até 20 ha. Estas propriedades estão localizadas na área de encosta, predominantemente, sendo que as propriedades com mais de 100 ha estão distribuídas na região de campos que compõe a parte superior da APA.

Das propriedades amostradas da qual se dispunha de informação sobre a área total e sua distribuição interna, verificou-se a grande importância da área coberta por mata nativa e campos naturais. A atividade agrícola ocupa apenas 5,2% da área total das propriedades amostradas.

Neste cenário de baixa ocupação agrícola, coexistem a pecuária extensiva e a agricultura, ambas pouco tecnificadas, bem como a ausência e baixa eficácia da assistência técnica. Em certas áreas, de utilização agrícola intensa, verifica-se o emprego de agroquímicos e práticas de manejo de solos inadequadas. Procurou-se identificar a presença de práticas de extração de espécies nativas, bem como atividades complementares praticadas nas unidades produtivas amostradas. Obteve-se, apenas, a identificação de uma propriedade que afirmou coletar samambaia preta (atividade proibida na área) (RIO GRANDE DO SUL, 2002a).

3.3.7 Reserva Biológica Mata Paludosa

Com superfície aproximada de 113 ha, situa-se no curso médio da bacia do rio Três Forquilhas, pela sua margem esquerda, a jusante da APA Rota do Sol, ocupando desde uma porção da várzea aluvional até a encosta das elevações que formam o divisor de águas do vale, sendo secionada em dois lotes pela Rodovia RS/486, através da zona de meia-encosta. O acesso à região se dá através da RS/486, denominada Rota do Sol, podendo ser atingida pela BR/101, a sudeste, no município de Terra de Areia ou pela RS/020, a noroeste, a partir da localidade de Tainhas, no município de São Francisco de Paula. A Reserva Biológica Mata Paludosa, com superfície de 113 ha, insere-se em sua totalidade no Município de Itati, representado apenas 0,55% da sua área municipal. Entretanto, ao se considerar que a Estação Ecológica de Aratinga, com 5.882 ha, contida no interior da APA Rota do Sol apresenta grande parte da sua área inserida no município, o total da área ocupada por unidades de conservação de proteção integral supera 25% da área municipal, sendo que aproximadamente um terço restante é composto por área de desenvolvimento sustentável, sujeita portanto a restrições de uso (FIG. 10, APÊNDICE A).

Os comentários e dados apresentados com relação a APA Rota do Sol, principalmente os de âmbito regional, são válidos também para a RBE Mata Paludosa por esta estar inserida na mesma área.

O perfil dos lindeiros da RBE Mata Paludosa, contudo, difere significativamente do indicado com relação à população residente na APA, mesmo a que habita as porções de encostas. A primeira está localizada em um área de terras férteis e cercada por produção intensiva e tecnologicamente sofisticada de flores e outras culturas em estufas. Na FIG. 16 do APÊNDICE A, pode-se observar na fotografia aérea utilizada a presença destas instalações

muito proximamente da área da unidade (polígonos brancos regulares à direita da figura). As famílias lindeiras, majoritariamente formadas por uma colônia de imigrantes japoneses, goza de elevado padrão de rendimento e disponibilidade de equipamentos domésticos, comparável ao padrão de classe média urbana. Ao todo são 13 domicílios nos quais residem 26 pessoas. Mais da metade dos domicílios possui ligação de energia trifásica, todos possuem geladeira, rádio e televisor e 78% possuem freezer. Três quartos das propriedades possuem tamanho até 20 ha, sendo que 22% da área total é utilizada para agricultura e 28% possui cobertura com mata nativa. Três quartos das propriedades possuem trator, mais da metade possui pulverizador de tanque e mais de um terço possui armazém próprio. Três das 13 propriedades produzem mudas de flores em sistemas de produção tecnologicamente sofisticados (RIO GRANDE DO SUL, 2002a).

4 A PROBLEMÁTICA ECOLÓGICA DA PRESERVAÇÃO: ATORES PERITOS E O CAMPO AMBIENTAL EM FORMAÇÃO

Entre os projetos ambientais, a implantação e operação de UC's constitui uma das principais iniciativas desta natureza por vários critérios, entre os quais menciona-se:

(a) a antiguidade – a implantação de áreas protegidas remonta ao século XIX, em sua versão moderna, com a implantação do Parque de Yellowstone, em 1872;

(b) o volume de recursos carreados, especialmente os destinados a eventuais desapropriações para constituição de UC's de uso indireto de propriedade pública;

(c) a perenidade – uma vez implantada é durável e mesmo permanente, enquanto outros tipos de projetos ocorrem em períodos de tempo relativamente pequenos e geralmente finitos; e

(d) o impacto sobre a construção da "consciência ecológica" por sua tangibilidade e visibilidade (materialidade física da iniciativa) e grau de inserção na dinâmica produtiva, suprimindo áreas de exploração econômica convencional.

Considerando estes aspectos, justifica-se como foco de interesse de pesquisa as UC's frente ao universo dos projetos ambientais, embora estas, reconhecidamente, não sejam suficientes para representá-los integralmente.

A origem de um grande número de áreas reservadas ou protegidas da ação humana de exploração produtiva e utilização dos elementos naturais possui pelo menos duas vertentes. A preservação de áreas está ligada, originalmente, à preservação do patrimônio cênico e ao deleite estético do "natural" em oposição à vida insalubre das cidades (DIEGUES, 1996; CARVALHO, 2001). O marco inicial é tido como a iniciativa de exploradores da

região do rio Yellowstone, nos Estado Unidos, que, motivados pela beleza do local e considerando que inúmeras áreas semelhantes haviam sucumbido à ocupação pelos colonizadores, propuseram preservar aquela área para desfrute das gerações futuras. Em primeiro de março de 1872 o Congresso Americano aprovou a ata de criação do *Yellowstone National Park*, proibindo qualquer exploração que alterasse as características naturais da área e destinando-a a preservação, recreação e benefício das gerações atuais e futuras. A noção de área silvestre desenvolvida nos Estados Unidos diferia da que surgiu na Europa. A ocupação humana milenar nesta última fez com que restassem poucas áreas efetivamente "naturais". Porém, ainda que modificadas, paisagens com atributos de beleza cênica, por serem em sua maioria de propriedade privada e de valor inacessível para desapropriação, passaram a ser protegidas por uma série de regulamentos e acordos, assegurando preservação e acesso público aos locais (ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL, 2004). A partir, principalmente, da experiência americana e também européia, a idéia de criação de parques se estendeu para vários países, entre eles Canadá (1885), Nova Zelândia (1894), Austrália e África do Sul (1898), México (1898), Argentina (1903), Chile (1926), Equador (1934), Venezuela e Brasil (1937), entre outros.

No Brasil, embora o engenheiro André Rebouças, inspirado pela criação do primeiro Parque Nacional nos Estados Unidos, tenha lutado, a partir de 1876, pela criação de parques nacionais na Ilha do Bananal e Sete Quedas, o primeiro parque nacional brasileiro, o Parque Nacional do Itatiaia, foi criado somente em 1937 (MILANO, 1998).

Em 1940, realizou-se em Washington a Convenção sobre a Proteção da Natureza e Preservação da Fauna e Flora, que estabeleceu as definições de Parque Nacional, Reserva Nacional, Monumento Natural e Reserva Estritamente Silvestre com o intuito de organizar e padronizar as iniciativas que foram sendo tomadas em cada país. Em 1948, na França, delegados de 18 países criaram a União Internacional para a Proteção da Natureza, que em

1956 passou a denominar-se União Internacional para a Conservação da Natureza, constituindo-se hoje na União Mundial para a Natureza. Esta instituição, segundo Milano (1998), tem desempenhado papel fundamental na orientação à criação de Unidades de Conservação em todo o mundo. Ao dar assistência aos países em desenvolvimento para o planejamento e administração dessas áreas, esta acaba transferindo a concepção de "área protegida" para legislações e iniciativas no mundo inteiro, tendendo criar um padrão internacional para implantação e gestão destas áreas, apesar da diversidade de características naturais registradas localmente[22].

Com o desenvolvimento da disciplina científica da Ecologia a preservação de áreas naturais com interesse cênico passou a significar a manutenção de certos habitats, unidades ecológicas com valor para a pesquisa e conhecimento da natureza, constituindo-se em uma segunda e mais recente vertente de proposição e implementação de áreas protegidas. A discussão da sustentabilidade da ação humana sobre o meio ambiente fez com que as áreas destinadas à conservação passassem a ganhar uma nova justificação como reservas de biodiversidade, espécies de "bancos genéticos" que assegurariam a diversidade exigida pelo ambiente para a manutenção de seu equilíbrio ecológico (MILANO, 1998; ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL, 2004). Em cada uma destas vertentes, de certa forma concomitantes até nossos dias, os atores e as motivações que as consubstanciam são diferenciados e a proposta de preservação da biodiversidade não deixa de apresentar conflitos com os objetivos de desfrute e lazer público. Se em um primeiro momento os parques e reservas eram criados por iniciativas de governos e por políticas que atendiam ao reclame público pela preservação deste patrimônio, no segundo caso, a ação de algumas pessoas ou organizações dentro dos próprios governos ou não-governamentais, que afirmam uma

[22] Exemplo deste tipo de iniciativa pode ser ilustrado por Macknnon et al. (1986), cuja formulação de proposta de gerenciamento de áreas protegidas está referenciada a determinadas características biofísicas, no caso, áreas tropicais.

perspectiva negativa sobre o futuro da humanidade, informada pela recente popularização dos conhecimentos ecológicos, passou a lograr êxito na aprovação de legislações e regulamentos protecionistas, tornando-se o mote principal da criação de novas áreas de proteção ambiental. Os reclames de comunidades ou grupos atingidos pela alteração antrópica do meio ambiente, mesmo de grupos distantes fisicamente, já que os grupos locais tendem a ter interesses de uso consuntivo que conflitam com o uso preservacionista, passam a ter cada vez menos influência na proposição e no investimento na criação de áreas protegidas. A partir de organizações internacionais, tais como a mencionada União Mundial para a Natureza, que influenciam na política de liberação de recursos de organismos multilaterais de financiamento, o arcabouço de regulamentação legal do uso dos recursos naturais disseminou-se rapidamente para todo o mundo. Atualmente, comunidades do entorno de áreas avaliadas como de interesse para a preservação são, em geral, senão inimigos, pelo menos obstáculos à atuação desta nova vertente de formação de unidades de conservação.

Pelo menos em termos da abrangência geográfica analisada empiricamente neste trabalho, a segunda via de constituição de unidades de conservação é a mais influente no Rio Grande do Sul. Em 1945 criou-se a Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguai, a qual estudou o quadro de acelerada devastação da cobertura vegetal do Estado que gerava preocupação de estudiosos do assunto e dos Governos da União e Estado, sendo-lhe incumbida a adoção de medidas que impedissem o extermínio do patrimônio florestal. A criação, pelos decretos 2.312/47 e 658/49, de seis reservas florestais estaduais nas áreas dos antigos municípios de Três Passos, Sarandi, Erechim e Lagoa Vermelha, com área total de 57.709 km^2, constituiu-se, segundo o relatório da referida Comissão, uma primeira etapa nesse sentido, recomendando-se que esta fosse seguida de medidas, entre outras, de conservação das reservas criadas, de criação de novas reservas, de promoção urgente de regeneração de florestas devastadas e de florestamento de áreas desprovidas de matas,

devendo-se estender as ações também para as zonas sudoeste e sul do Estado, inclusive a região da Campanha (LEBRET, 1958; BARROS, 1956). Embora o conjunto de recomendações da Comissão Interestadual não se fizesse acompanhar de respostas efetivas do Estado nos âmbitos nacional e regional, os decretos de 1947 e 1949 representaram um avanço significativo da ação governamental do Estado do Rio Grande do Sul, período em que foram criados os Parques Florestais Estaduais do Turvo e do Espigão Alto. Em 1965 é criado o Código Florestal e em 1967 a Lei de Proteção à Fauna. Contudo, a questão ambiental e a ênfase sobre as unidades de conservação só ganharão foro jurídico mais efetivo no início dos anos 1980, quando foi então promulgada a lei sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental (Lei 6.902/81) e foram anunciados os princípios fundamentais de uma política ambiental nacional (Lei 6.938/81, que cria o SISNAMA). No ano seguinte, são criadas no Rio Grande do Sul duas novas UC’s, o Parque Florestal Estadual de Rondinha (Dec. 30.645/82), na "região da produção" da soja e trigo, e a Reserva Biológica de Ibirapuitã (Dec. 31.788/82) na região da Campanha.

As modificações ocorridas nas posturas do poder público, do setor privado, das próprias entidades ambientalistas e das agências promotoras de desenvolvimento (inclusive organismos de financiamento nacionais e internacionais), refletem-se nas profundas alterações que vêm ocorrendo no enfoque das políticas públicas sobre questões ambientais, incluindo a conservação dos recursos naturais como uma premissa fundamental do desenvolvimento humano. A década de 1990 foi marcada pela disseminação do “paradigma do desenvolvimento sustentável", estabelecendo-se uma nova ruptura no processo de desenvolvimento da consciência social, pelo menos no âmbito das ideologias e das representações que as informam. Com o objetivo de preservar uma área remanescente de um ecossistema profundamente alterado localizado na faixa litorânea do Estado, é criado, em abril de 1993, o Horto Florestal do Litoral Norte, marcado pela nova concepção de

desenvolvimento adotada, unindo à preservação e à pesquisa o fomento do florestamento /reflorestamento da região e a educação ambiental (SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, 1997), embora esta área representasse mais a disponibilidade de uma área pública que pertencia à Companhia de Energia Elétrica do que uma determinação de se preservar aquele tipo de ecossistema. Em 1997 é instituída a política nacional de recursos hídricos (Lei 9.433) e em 2000, após quase uma década de tramitação no Congresso Nacional, é instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei 9.985). Nesta última lei são sistematizados e unificados princípios de conservação da natureza, categorias de unidades de conservação e diretrizes de administração das mesmas, instrumento a partir do qual a própria nomenclatura de "unidades de conservação ambiental" é instituída como padrão[23].

Hoje, portanto, as unidades de conservação são criadas com amparo em legislação específica e se constituem a partir de diretrizes de gestão impostas, muitas vezes, por pressão de organismos internacionais de financiamento, estando ancoradas em uma estratégia que visa a assegurar sustentabilidade ao desenvolvimento humano, seja pela preservação de áreas representativas dos principais habitats (situação encontrada no caso do Rio Grande do Sul), seja pela manutenção de direitos de comunidades humanas chamadas tradicionais, entre as quais se destacam as comunidades indígenas, mas também, no caso do Brasil, por exemplo, os remanescentes de quilombos, comunidades de pescadores e coletores, na medida em que se encontram integrados de forma não degradante com seus respectivos meios, uma vez que já ocupam estas áreas a longo tempo e estas se encontram ainda em bom estado de conservação (DIEGUES, 1996). Existem, ainda, outras motivações para a criação de áreas de proteção as

[23] A bibliografia específica sobre unidades de conservação no Brasil, elaborada desde o final da década de 1990, pouco antes, portanto, da promulgação do SNUC, até o presente, geralmente dedica seus capítulos iniciais ao detalhamento dos princípios e características desta legislação, não sendo necessário, aqui, a reprodução do mesmo. Sugere-se, além do próprio texto da lei (BRASIL, 2004a), a síntese e comentários apresentados em Cabral e Souza (2002).

quais agregam interesses diversos ao de preservação da biodiversidade, tais como o domínio de regiões de fronteira entre países, posse de território sem custos com ocupação efetiva e infra-estrutura, entre outras, as quais não é de interesse detalhar aqui.

4.1 ATORES PERITOS E O CAMPO AMBIENTAL EM FORMAÇÃO

Na perspectiva dos projetos ambientais, conforme proposto no Capítulo 2[24], a criação e implementação de UC's constitui uma área na qual as ações ambientais executadas são organizadas em torno de uma ou mais propostas de ordenamento espaço-temporal. Tais propostas de ordenamento, por sua vez, podem ser apreendidas como estratégias mais ou menos coerentes com determinados princípios estruturadores. Neste capítulo será analisado o que aqui é chamado de "perspectiva do manejo ecológico"[25], constituindo-se, segundo os resultados do estudo, na visão estratégica predominante que orienta a ação do grupo de instituições e profissionais que é responsável pela implantação e operação das UC's estudadas. Cabe, portanto, detalhar o perfil deste grupo, referenciá-lo a um modelo de compreensão de sua ação e analisar as representações sociais que são produzidas por eles, fornecendo-se o substrato necessário à validação do argumento desta tese.

---

[24] Convém observar que neste Capítulo 4 são abordados e detalhados aspectos que revelam sua efetiva importância na análise apenas após serem desenvolvidos os Capítulos posteriores. Assim, não são muito freqüentes as referências específicas ao Capítulo 2, uma vez que o referencial teórico do estudo irá se valer deste e do próximo Capítulo para seu completo desenvolvimento na forma de uma análise que integre os referenciais teórico-metodológico e empírico.

[25] O termo *manejo ecológico* já é empregado no jargão ambientalista. Na própria legislação que estabelece a Política Estadual do Meio Ambiente, no seu Artigo 14., define, no inciso XVI, "conservação" como a "utilização dos recursos naturais em conformidade com o manejo ecológico" e no inciso XXVIII o "manejo ecológico" como a "utilização dos ecossistemas conforme os critérios ecológicos buscando a conservação e a otimização do uso dos recursos naturais e a correção dos danos verificados no meio ambiente" (RIO GRANDE DO SUL, 2000).

Segundo a perspectiva teórica aqui adotada, este grupo pode ser caracterizado como o conjunto de atores peritos, a maioria deles com formação tecno-científica, inseridos no sistema tecno-burocrático e científico de gestão da conservação ambiental. Este grupo de atores é constituído, do ponto de vista institucional, pelos órgãos de governo responsáveis pela área de meio ambiente no âmbito administrativo estadual, organizados recentemente em torno da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, órgão criado em 1999 a partir da reunião em uma única secretaria de um conjunto de funções, projetos e programas relacionados diretamente com a área de meio ambiente, localizados até então nas secretarias estaduais da agricultura, do planejamento, de obras, entre outras. Os principais órgãos executores de políticas e de fiscalização da SEMA, que estão relacionados diretamente com os projetos em estudo, são a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM), órgão cuja atribuição principal consiste na emissão de licenças ambientais e controle da qualidade ambiental no Estado, e o Departamento Estadual de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP), antiga Divisão de Unidades de Conservação do Departamento de Recursos Naturais Renováveis, este se constituindo, atualmente, no órgão responsável pelo Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Rio Grande do Sul. Pela característica de recente formação da SEMA, um conjunto de outras instituições do governo do Estado ainda está relacionado diretamente e indiretamente ao sistema institucional perito responsável pelas UC's, destacando-se o Programa RS Rural, vinculado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) do Estado, fruto de um grande programa financiado pelo Banco Mundial para a melhoria da qualidade de vida e combate à pobreza no Rio Grande do Sul, iniciado em 1996, e que conta com recursos, também, para a melhoria da qualidade ambiental. Aos auspícios deste programa, foi contratada consultoria para a elaboração de estudos técnicos que subsidiassem a formulação de Planos de Manejo para um conjunto de cinco unidades que não haviam ainda desenvolvido estes instrumentos, ou que estes eram

insuficientes e desatualizados. Em atendimento à legislação, neste caso de licenciamento ambiental, os estudos para elaboração dos planos de manejo da APA Rota do Sol e Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa foram executados às expensas do convênio celebrado entre a Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S. A. e a FEPAM, com a interveniência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, como parte do Plano de Compensação Ecológica associado à construção do gasoduto Bolívia-Brasil.

Ou seja, instituições públicas e privadas são articuladas, por força de lei, ao processo de implantação e gestão das UC's. Ainda no âmbito institucional, destaca-se também a figura das consultorias ambientais, empresas de serviços privadas que são contratadas para a elaboração efetiva dos estudos. Estas consultorias, em geral, possuem uma pequena equipe técnica em seus quadros permanentes, a qual é responsável por tarefas técnicas específicas e pela gerência técnica e administrativa dos projetos. Os demais profissionais são contratados por tarefa, tendo em vista sua especialidade e disponibilidade para realização dos estudos. É através desse mecanismo de contratação de equipes para elaboração de estudos que os consultores técnicos não vinculados aos órgãos de governo se inserem no grupo perito, passando a ter grande influência sobre a estratégia de abordagem que irá prevalecer em termos dos resultados técnicos, pois derivam diretamente do trabalho deles as diretrizes e conclusões dos referidos estudos técnicos.

No caso dos projetos que são analisados nesta tese, para o primeiro, relacionado com o Programa RS Rural, foram mobilizados dezenove técnicos com formação superior, mais dois especialistas que, embora não tivessem titulação acadêmica, eram portadores de reconhecido conhecimento em suas áreas. Os biólogos formaram o grupo mais numeroso destes técnicos (onze ao todo, sendo que os dois especialistas podem ser acrescentados a este grupo), devido à diversidade de espécies animais e vegetais presentes nas unidades, mas

também devido a uma diretriz da coordenação do projeto por parte da instituição contratante que prezava pelo maior conhecimento possível em termos biológicos das unidades, buscando transformar o esforço de diagnóstico em pesquisa de base em estilo acadêmico (não relacionado a uma aplicação específica). A equipe contou ainda com dois engenheiros agrônomos, uma geóloga, um engenheiro civil, um geógrafo e três sociólogos. Estes profissionais foram responsáveis pela elaboração e redação de relatórios específicos de suas áreas, que vieram a se integrar a um documento final correspondente aos relatórios do projeto (RIO GRANDE DO SUL, 2002a, 2002b, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d). No caso do projeto que visava à elaboração dos planos de manejo da APA Rota do Sol e da RBE Mata Paludosa, a equipe principal contou com dezessete técnicos de nível superior, dos quais dez biólogos, dois geólogos, dois engenheiros agrônomos, dois sociólogos e um engenheiro civil, ou seja, praticamente a mesma equipe.

A equipe de técnicos responsáveis pelo acompanhamento dos projetos por parte das instituições contratantes era composta por técnicos de perfil similar às equipes de consultores, tendo um biólogo e duas geógrafas. Embora em número reduzido, a equipe técnica responsável pelo acompanhamento dos projetos contou com o suporte de seus respectivos departamentos e grupos de trabalho, além de contabilizar um elevado número de horas em reuniões, seminários, cursos e eventos nos quais opiniões foram trocadas com os colegas e discutidas diretrizes de atuação para seu órgão.

Neste sentido, portanto, os peritos participantes diretamente destes dois projetos, embora constituam um pequeno grupo, podem ser considerados muito representativos do “pensamento médio”, por assim dizer, de um universo mais numeroso de pares. Basicamente, a equipe dos dois projetos é a mesma não apenas em termos de perfil, mas também é constituída praticamente das mesmas pessoas, contando com poucas modificações no quadro de consultores. Contudo, nos postos-chave, a saber, a coordenação técnica geral e de cada

área (físico, biótico e antrópico), além da gerência e do acompanhamento pelos órgãos contratantes dos projetos, as pessoas são as mesmas, o que torna os dois projetos que abrangem as sete unidades em estudo um grupo muito homogêneo e passível de uma avaliação de conjunto do ponto de vista das estratégias que orientam os trabalhos desenvolvidos e as conclusões obtidas. A diversidade biofísica das UC's auxilia muito na identificação de qual é a postura básica e quais são as representações predominantes neste grupo de peritos. Apesar da diversidade biofísica das UC's, em termos conceituais, por assim dizer, elas são muito homogêneas, o que faz com que as estratégias de ordenamento propostas por este grupo se consubstanciem em diferentes formas e tipos de formulação, conforme a variabilidade local. Além disso, a extensão dos trabalhos em vista do número de unidades analisadas e o fato destes trabalhos terem sido realizados em etapas sucessivas ao longo de um período de praticamente 18 meses, permitiu um ambiente adequado para a apresentação e confronto de opiniões entre os técnicos, o que foi amplamente favorecido pela metodologia de "oficinas" utilizada.

Este grupo de atores peritos e institucionais caracteriza-se, conforme foi possível observar, por dois estratos bem definidos. Um estrato é composto pelos técnicos que compõem os quadros das instituições envolvidas diretamente com a gestão das UC's, os quais são fortemente influenciados por diretrizes legais e histórico-institucionais. Nestes casos, as ações empreendidas estão, em geral, vinculadas a um quadro legal ou a diretrizes políticas de governo. Porém, do ponto de vista da implementação efetiva destas diretrizes, os atores técnicos peritos possuem um papel e uma interferência decisiva, especialmente na implementação prática do que é preceituado pela legislação, já que é incipiente ainda a estruturação e codificação burocraticamente detalhada de programas para a área de meio ambiente e, em especial, para as UC's. Tanto os profissionais contratados pelas consultorias ambientais, como, também, os técnicos das instituições responsáveis pelo acompanhamento

dos projetos específicos, apresentam um perfil muito similar, registrando-se, no caso das UC's, grande predomínio dos biólogos, muitos dos quais colegas no período de faculdade ou mesmo tendo trabalhado em conjunto em projetos anteriores. Neste grau de especialização técnica (por exemplo, especialidades em espécies animais e vegetais comuns no Rio Grande do Sul), a disponibilidade de profissionais qualificados é restrita (profissionais de outras regiões são especializados em espécies de suas regiões), sendo comum que alguns técnicos iniciem suas carreiras na consultoria privada e venham a ocupar funções de governo posteriormente, seja por concurso, seja por indicação, podendo retornar à situação anterior após algum tempo. O que se está pretendendo evidenciar é que se trata de um grupo de origem e campo de trabalho comum, o que o torna bastante homogêneo em termos de universo de formação e experiência profissional, contribuindo muito para uma grande homogeneidade também de percepções e opiniões.

Uma conseqüência importante que se registra como desdobramento deste perfil é o fato de que estão atuando, simultaneamente, para utilizar uma linguagem emprestada de Pierre Bourdieu, um *ethos* profissional e um *ethos* científico, este último muito pautado pelo ambiente acadêmico que, como foi dito, está na base comum deste grupo. Os profissionais, de maneira geral, estão preocupados em realizar com presteza suas tarefas, não apenas em função do contrato que mantêm com a consultora ou instituição de governo, mas especialmente em função do reconhecimento de seus pares e de sua reputação entre estes. A responsabilidade pelos aspectos técnicos é delegada integralmente à equipe de técnicos pelo escalão de administração e gestão política das instituições contratantes. A participação de outros atores institucionais, sejam oriundos dos escalões políticos superiores destas instituições, sejam oriundos de outras instituições relacionadas com o projeto (por exemplo, as prefeituras dos municípios-sede das UC's), ocorre a partir dos resultados dos estudos técnicos que são

propostos e julgados adequados pelo grupo de técnicos, estes dispondo de mecanismos eficientes para "filtrar" demandas e proposições externas ao grupo de peritos.

A este grupo de atores técnicos e institucionais que formaria, por assim dizer, o núcleo perito responsável pela gestão técnica e burocrática das UC's, agregam-se ainda algumas instituições e técnicos que, embora não estejam vinculados formal ou mesmo diretamente com este núcleo, interagem com este e interferem, ainda que de forma branda, sobre os projetos. Os diretores das UC's fazem parte deste grupo "secundário", uma vez que se integraram ao processo de elaboração dos estudos na condição apenas de "colaboradores", interferindo pouco na definição de diretrizes. Algumas organizações não-governamentais (ONGs) com influência local, isto é, restrita a uma região ou unidade de conservação, também exercem alguma influência, neste caso mais como fonte de informação e de articulação política do que como atores que interferem nas diretrizes definidas para as unidades. Em geral, no caso do Rio Grande do Sul, os atores sociais vinculados às ONGs não são profissionalizados e não possuem a mesma perspectiva ou ainda conflitam com a perspectiva dos atores políticos profissionais[26]. Este último grupo de atores e instituições "agregadas" é mencionado aqui por sua identidade e apoio ao núcleo de peritos, embora seja tratado especificamente nesta tese juntamente com o grupo de leigos, exatamente por representar o "ambiente", por assim dizer, no qual a ação desencadeada pelo núcleo perito irá repercutir (no caso particular destes atores, com maior aceitação e concordância).

O quadro simplificado dos atores relevantes (QUADRO 2) permite identificar o núcleo perito que será abordado neste capítulo (destacado com linhas diagonais). A abordagem mais detalhada dos demais atores institucionais peritos indicadas no quadro não será objetivo deste estudo, apesar do eventual enriquecimento que pudesse trazer. Verificou-

[26] Esta é uma característica do Rio Grande do Sul. Em relação à Amazônia, por exemplo, há ONGs com corpos de técnicos profissionalizados, geralmente financiados internacionalmente por outros governos e instituições, os quais competem em volume e qualidade de produção científica com os maiores centros universitários da região.

se que estas instituições e atores possuem diretrizes ainda genéricas, muitas delas correspondendo diretamente à legislação vigente, a qual o grupo de atores técnicos incorpora com eficiência ativa, uma vez que, como será visto, se vale desta em muitas ocasiões para realizar seus objetivos.

QUADRO 2 - **ATORES RELEVANTES NA GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Atores	**Institucionais**		**Não institucionais**
Peritos	**SEMA**	**Empresas de consultoria ambiental**	**Consultores técnicos**
	FEPAM	**Técnicos representantes das instituições**	
	DEFAP	**Funcionários – gestores**	
Leigos	**Órgãos de governo local** **Outras instituições de governo** **Organizações da sociedade civil**		**Proprietários lindeiros das unidades** **População em geral**

O foco de interesse deste capítulo recairá, portanto, sobre o grupo de atores técnicos institucionais e consultores, assim como os atores leigos serão objeto do próximo capítulo. Verificou-se que este grupo possui grande influência na definição das diretrizes estratégicas que orientam a ação ambiental gerada a partir da implantação e gestão das unidades de conservação em estudo. A ação constituída com base em conflitos de uso (consuntivo *versus* preservacionista), e motivada pela vertente "ecológica" mencionada anteriormente com relação à origem das UC's na atualidade, assume formulação organizada e consistente especialmente no discurso destes atores, os quais dispõem de considerável autonomia na avaliação e proposição das ações concretas a serem adotadas, tanto em termos das alternativas de manejo a serem implementadas, baseadas em recomendações técnicas e diretrizes mais ou menos aceitas internacionalmente, quanto em relação ao grau de

permeabilidade (em geral impermeabilidade) frente aos interesses locais (o que será tratado nos capítulos subseqüentes desta tese)[27].

Delineia-se, desta forma, um espaço social e um conjunto de atores nos quais a problemática ambiental se ancora ao mesmo tempo em que se constitui. Para que se possa vislumbrar a perspectiva das estratégias de ordenação tempo-espaço que estão em jogo neste espaço técnico-institucional, recorre-se à formulação analítica de um campo ambiental, a qual pode ser sintetizada da seguinte maneira:

> [...] o que concretamente está em jogo, nos dias de hoje, dentro do amplo espectro de relações inseridas dentro dos limites do campo ambiental? Que contradições seus agentes participantes buscam resolver? Segundo a perspectiva apresentada, pode-se dizer que, de maneira geral, o que está em jogo na luta ideológica e social travada entre as diferentes posições dentro do campo, é a própria determinação do que deve ser "correto" em termos de políticas ambientais (característica esta que se estende também para os agro-eco-sistemas). No centro desta luta, a principal oposição que nutre os conflitos decorrentes provém, de um lado, da idéia de preservação e, de outro, da idéia de utilização do meio natural. Sob esta perspectiva, a polaridade que se instala entre a necessidade de "uso" de tais recursos disponíveis no meio ambiente e a necessidade de "preservá-los", funciona como componente desencadeador de inúmeros atritos dentro do campo e, como é lógico imaginar, ainda mais drasticamente em espaços como as realidades rurais onde tais arbitrariedades chegam com força ainda maior. Enfim, será com base nas disputas dos agentes por maior legitimidade junto à construção de um sentido comum sobre a problemática ambiental, que irá se buscar dizer "o que" deve ser preservado e/ou utilizado e "de que forma" deve ser esta preservação e/ou utilização (GERHARDT e ALMEIDA, 2002, p.17).

A caracterização apresentada acima com relação ao grupo técnico-institucional perito encaixa-se muito apropriadamente ao que poderia ser o pólo preservacionista do campo ambiental descrito por Gerhardt e Almeida (2002), no que diz respeito às UC's. Contudo, uma abordagem deste grupo perito na perspectiva de campo ambiental demanda algumas condições que são observáveis apenas parcialmente a partir do referencial empírico trabalhado. Em primeiro lugar, para um campo ambiental ser observável deveria estar

[27] O registro da autonomia destes atores com relação à proposição de diretrizes para as UC's não implica em que estas diretrizes venham a ter eficácia, isto é, não necessariamente ou mesmo com considerável dificuldade elas são implementadas posteriormente, uma vez que dependem de liberações de recursos e da iniciativa política de atores sociais posicionados em outras instâncias de governo, com maior poder e controle sobre a distribuição de recursos.

evidente o *nomus* que organiza o campo, bem como deveriam estar codificados seus princípios organizadores e estabelecidas regras relativamente claras de ingresso e de exclusão do campo, ou sua *doxa*, a exemplo do que ocorre no campo científico ou jurídico ou outro qualquer que se constitui como tal. O que se procurará indicar neste capítulo, com base na observação e análise empírica, são os princípios que estão presentes na estruturação de estratégias adotadas por este grupo técnico-institucional perito, porém, estes princípios são ainda incipientes e relativamente pouco estruturados, não lhes cabendo uma qualificação como um *nomus* propriamente dito.

Gerhardt e Almeida admitem o caráter ainda não consolidado do campo ambiental, na medida que ainda não se construiu uma competência legítima capaz de instituir o discurso dominante dentro do campo. A afirmação de que o pretenso campo ambiental está se formando pode ser um indício de seu processo de consolidação, mas também pode ser um prenúncio de que ele nunca venha a se consolidar completamente. A transversalidade da problemática ambiental e a dificuldade para que se estabeleçam as instituições e discursos legítimos que organizam um campo, que reúna uma diversidade tão grande de peritos e instituições, podem denotar exatamente a possibilidade deste campo não vir a se constituir, pelo menos nos moldes propugnados por Gerhardt e Almeida com base na formulação de Pierre Bourdieu, com considerável viés estruturalista. Nesta tese, tendo em vista a própria limitação empírica do trabalho, adota-se uma perspectiva mais agnóstica para avaliação do eventual mérito teórico da proposição do conceito de campo para a arena social de disputas em torno dos temas ambientais. Através do aprofundamento do conhecimento empírico dos processos sociais relacionados à problemática ambiental pretende-se verificar, eventualmente, em que estado se encontraria a consolidação deste campo e quais as estruturas que estão sendo mobilizadas e construídas neste sentido, assim como suas limitações frente ao referencial teórico do qual este conceito se vale. Mais apropriado, nesta tese, é operar-se com o conceito

de campo ambiental "em formação" para fazer uso de uma ferramenta teórica que permita distribuir os atores sociais envolvidos em um jogo de posições que facilite compreender o direcionamento recíproco de suas intervenções, suas estratégias discursivas, de ação ou de inação frente ao objeto do campo. Mais do que uma análise de campo social, o conceito de "campo em formação" é empregado como uma ferramenta de operação da análise no interior do espaço formado a partir da ação do grupo técnico-institucional perito. A questão de fundo que se coloca, do ponto de vista de uma problematização teórica que requer investigação empírica, é saber se os novos significados trazidos pela problemática ambiental podem ser enquadrados no espaço de disputas políticas "tradicionais" ou ele se afirma como um novo espaço consistente de disputa pelo controle dos elementos ambientais, dispondo de representações próprias e de um poder legítimo que se impõe frente a outros campos.

Gerhardt e Almeida (2002) argumentam, também, que os discursos criados dentro do campo ambiental atuam como interpretações da problemática ambiental e que estas interpretações, de um lado, buscam impor ao conjunto do campo a visão particular de um grupo, ao mesmo tempo em que, de outro lado, oferece um espaço de consenso e complementação entre os atores do campo em torno do que está sendo disputado. Esta característica do conceito de campo ambiental é fundamental para a análise proposta neste estudo, em termos de um processo social "em formação": o estabelecimento de determinados consensos constitui-se em base importante para o processo de consolidação pretendido para o campo[28], uma vez que dispõe ainda de poucos e precários dispositivos coercitivos e que alguns de seus dispositivos de legitimação são ainda pouco eficientes. Na perspectiva, já, de um campo ambiental, só recentemente se registra a codificação jurídica de um conjunto de punições aos chamados crimes ambientais, sendo que sua aplicação na prática ainda demanda

[28] Não há dúvida, a partir do que se pretende demonstrar neste capítulo, que os atores técnico-burocráticos peritos estão empenhados na formação de um "campo ambiental", embora a configuração deste campo não esteja completamente definida para eles e não haja ainda articulação propriamente política suficiente para tal, pelo menos no que se refere a UC's.

um significativo esforço de organização e formação de jurisprudência no campo jurídico, permitindo um amplo espaço de recursos aos eventuais punidos. A disponibilidade de recursos financeiros para o exercício das deliberações de manejo, no caso específico das UC's, embora esteja aumentando no período recente, ainda é muito limitada frente à demanda gerada pelas unidades existentes. A formação de uma "frente" com elevado grau de consenso é importante para o que está sendo chamado aqui de pólo perito preservacionista deste campo ambiental em formação. Observa-se na literatura sobre UC's um significativo esforço para amenizar as diferenças menos significativas entre as várias perspectivas de manejo em prol da formação de um discurso mais coeso e fortalecido em favor da proposta preservacionista. O principal foco de dissenso é registrado com relação aos conflitos entre interesses preservacionistas focados sobre unidades de proteção integral e o discurso conservacionista produzido sobre as unidades de uso direto ou uso sustentável, não sujeitas, portanto, à proteção integral (DOUROUJEANNI e PÁDUA, 2001)[29].

4.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA REPRESENTAÇÃO DE MANEJO ECOLÓGICO

Na perspectiva da análise da construção da problemática ambiental, e utilizando a noção de campo ambiental como ferramenta analítica, cabe estabelecer a forma como as UC's são caracterizadas e percebidas pelo pólo perito deste campo ambiental "em formação" e averiguar em que grau e de que maneira é construída uma ou mais representações acerca da finalidade e do papel destas unidades, base sobre a qual, eventualmente, pode se constituir um

[29] Oportunamente, esta questão será retomada ainda neste capítulo, por ocasião do confronto das situações suscitadas a partir da APA que compõe a base empírica desta tese.

nomus próprio efetivamente articulado para o campo. Tais representações podem ser reconstituídas analiticamente através do conhecimento das diretrizes e princípios de entendimento da realidade e de ação que este grupo de atores peritos propõe e implementa tendo como foco as unidades de conservação. Estas diretrizes e princípios, por sua vez, estão materializadas, em parte, no escopo dos estudos técnicos e dos elementos organizados e formalizados que compõem os planos de manejo das UC's e, em parte, necessitam ser buscadas na percepção pessoal e grupal destes atores, manifestada de forma verbal em eventos formais e informais durante a realização dos trabalhos previstos nos projetos em estudo.

O grupo perito em estudo se vale de referências legais e bibliográficas para estabelecer sua metodologia de trabalho e construção dos planos de manejo. Nestas referências, contudo, as diretrizes de implantação de unidades de conservação são genéricas e eventuais modelos de experiências considerados paradigmáticos precisam ser adaptados a ponto de poderem ser seguidos nas situações particulares, seja pela incipiência da maior parte das experiências, especialmente no âmbito nacional, seja pelo caráter localizado ou "territorializado" (ACSELRAD, 2000) que a maioria das questões ambientais acaba assumindo, no sentido de possuírem características ambientais peculiares tanto em termos biofísicos como, é claro, em termos sociais e institucionais. Neste sentido, não há uma metodologia cristalizada e codificada que permitiria a identificação de um *nomus* estruturado para o que poderia ser o "sub-campo" das unidades de conservação ambiental dentro do campo ambiental em formação. Contudo, há um conjunto bastante detalhado e específico de orientações que são seguidas pelos técnicos. Estas orientações são o produto cumulativo de experiências nos âmbitos internacional e nacional, sendo reforçadas por estudos e trabalhos científicos que avaliam aspectos específicos e sugerem metodologias cientificamente mais estruturadas.

O referencial utilizado para o diagnóstico e a avaliação das UC's em estudo, conforme metodologia registrada nos relatórios técnicos (RIO GRANDE DO SUL 2002a, 2002b, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d), parte de uma caracterização destas com base em uma estrutura de itens agrupados em:

(a) "atributos físicos e biológicos", compreendendo "tamanho", "diversidade", "raridade", "naturalidade", "fragilidade", "tipicidade" e "posição como unidade ecológica"; e

(b) "aspectos socioeconômicos", incluindo "valor econômico", "valor cultural" e "aspectos administrativos".

Da avaliação destes itens, resultam "objetivos específicos" para cada unidade, os quais irão orientar a proposição de ações de manejo definidas a partir de programas também específicos. De acordo com os atributos diagnosticados e os objetivos específicos propostos, é considerado ainda um conjunto de "fatores influentes", os quais correspondem, grosso modo, ao já mencionado nos atributos e aspectos socioeconômicos, porém, organizados em outro tipo de itemização, mais operacional para definição de programas para as unidades, acrescido de algumas informações e conclusões sobre as deficiências e carências das unidades. Como produto final, os estudos técnicos propõem um zoneamento da área de cada UC, ou seja, uma repartição da área total da unidade em diferentes zonas[30], as quais contarão com finalidades e ações específicas que potencializem os objetivos de conservação. Os programas e ações indicados para cada unidade deverão ser executados com base no zoneamento proposto, como já comentado.

[30] As zonas nas quais as unidades foram divididas internamente são estabelecidas pelo Artigo 9º do Decreto nº 34.573, de 16/12/1992, que aprova o Regulamento dos Parques do Estado do Rio Grande do Sul, a saber, zonas Intangível, Primitiva, de Uso Extensivo, de Uso Intensivo, Histórico-Cultural, de Recuperação e de Uso Especial, em uma direta referência ao tipo de uso ou não uso humano das áreas. Os relatórios em estudo fazem alusão à Zona de Uso Experimental, não prevista na legislação (RIO GRANDE DO SUL, 1992).

A caracterização geral das UC's em estudo, conforme os relatórios técnicos produzidos pelos projetos, pode ser resumida, do ponto de vista do manejo ecológico, na noção de **fragmento**. O Rio Grande do Sul se caracteriza por uma ocupação produtiva já consolidada, com ambientes "naturais", no sentido de estarem em estado não alterado pelo uso antrópico, restritos a pequenas quantidades de sua área e em situação pouco preservada de uma maneira geral. Toda a área de domínio dos campos já foi ocupada há mais de três séculos com a pecuária extensiva. A área de domínio da Mata Atlântica, por sua vez, já teve quase todo seu potencial madeireiro explorado e hoje é utilizada para agricultura. A faixa de planície litorânea encontra-se já amplamente ocupada. As áreas remanescentes com baixa interferência antrópica são relativamente pequenas e isoladas, constituindo-se em fragmentos de um mosaico com pouca visibilidade física e simbólica para as comunidades do seu entorno. Esta característica é bastante distinta de áreas localizadas, por exemplo, na região amazônica ou mesmo em outros ecossistemas localizados no Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil, para se evitarem referências internacionais, nas quais a existência de grandes áreas contíguas pouco modificadas é muito significativa.

Tendo em vista esta característica de elevada antropisação do ambiente, as áreas com valor para conservação acabam tendo seu papel de conservação da biodiversidade limitado e passam a assumir a função de representação de habitats, muito mais como fragmentos (ainda) preservados de um mosaico de alteração antrópica intensa do que como "reservas" em sentido pleno, como ecossistemas que preservam espécies animais e vegetais e áreas físicas em seu estado anterior a antropisação. Muitas espécies animais, por exemplo, mesmo presentes em áreas restritas (ou fragmentos) capazes de comportar grupos suficientemente grandes para assegurar sua reprodução, tendem a desaparecer na medida que realizam pouca ou nenhuma troca de material genético com outros grupos da mesma espécie, selecionando características do seu grupo que interferem em seu potencial de sobrevivência

de longo prazo[31]. Esta é a situação da maioria dos animais de maior porte e de muitas aves, bem como de muitas espécies vegetais ainda encontradas nas UC's em estudo, sendo que muitas espécies ainda encontradas nestas unidades já se extinguiram regionalmente.

Assim, o tamanho de uma unidade interfere em seu potencial de preservação do conjunto da biodiversidade no longo prazo. A APA Rota do Sol é uma unidade reconhecida nos estudos técnicos como suficientemente grande para comportar uma diversidade regional significativa, porém, é uma unidade de uso direto. Nesta condição, portanto, não requer a remoção de população ocupante para sua constituição e, neste sentido, pode contar com extensas áreas sem custo para implantação. A APA conta com aproximadamente 52,4 mil hectares. Porém, por não contar com proteção integral, a diversidade biológica atual da unidade está ameaçada pela "pressão antrópica" praticamente da mesma forma que estaria fora de uma área protegida, uma vez que precisam ser estabelecidas e cumpridas restrições que tornem efetiva a ocupação "sustentável" em seu interior. A segunda maior unidade entre as estudadas é o PE do Turvo, que conta com 16,8 mil hectares aproximadamente, sendo que esta, como as demais, são UC's de proteção integral. As outras unidades estudadas possuem dimensões ainda mais reduzidas, que vão de 1,4 mil hectares no caso do PE do Espigão Alto e 1,0 mil hectares no caso do PE de Rondinha, chegando a cerca de 351 hectares na RB Ibirapuitã, 113 hectares na RBE Mata Paludosa e somente 46 hectares divididos em duas áreas no HF do Litoral Norte. Porém, não é somente a dimensão de uma UC que define sua condição de maior ou menor suporte de biodiversidade, mas a situação de seu entorno em

[31] Já na fase de formulação das propostas para a seleção da consultoria que viria a realizar o primeiro projeto havia consciência da limitação do potencial de preservação de pequenas UC's: "A teoria da Biogeografia de Ilhas, desenvolvida por Diamond e May (1976), procura responder a algumas questões básicas relativas à sobrevivência e extinção de organismos quando isolados em áreas que possam ser consideradas 'ilhas' em 'mares de habitat' circundantes alterados. Em pequenas reservas naturais, uma condição de equilíbrio entre as taxas de extinção e imigração de espécies, tende a configurar menor biodiversidade, comparando-se com áreas contínuas e maiores. São especialmente sensíveis espécies de dispersão lenta e aquelas que exigem grandes domínios. Outra desvantagem de reservas pequenas é que o baixo estoque possível de indivíduos de cada espécie propicia a endogamia contínua, produzindo reflexos desfavoráveis para a genética das populações" (SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, 1997; p.49).

termos de disponibilidade de áreas conexas que possam expandir o potencial de preservação, na medida em que oferecem áreas relativamente preservadas a ponto de comportar populações maiores de espécies animais e vegetais as quais extrapolam a capacidade de suporte da população contida na área protegida da unidade.

Um maior detalhamento das características das unidades em estudo e de seu entorno poderia descrever a condição de fragmento que caracteriza a maior parte das UC's do Rio Grande do Sul. Contudo, as imagens utilizadas nos estudos técnicos que compõem esta tese são emblemáticas deste conceito e dispensam maiores considerações. Os parques estaduais que são analisados estão todos localizados em áreas de intensa exploração agrícola, conforme as figuras apresentadas no Apêndice A. Os mapas do PE de Rondinha e do Espigão Alto (FIG. 13 e 12, APÊNDICE A) são apresentados em escala mais reduzida, oferecendo maior detalhamento da presença de lavouras, muitas das quais limítrofes da unidade (variações de tons claros que contrastam com os tons esverdeados mais escuros que caracterizam as áreas com vegetação de floresta). No caso da unidade do Espigão Alto, ainda existe uma área conexa de mata ciliar que a vincula ao Rio Uruguai, a qual opera a função de corredor de conexão com áreas maiores em melhor estado de conservação localizadas ao longo das margens do rio. A unidade de Rondinha, contudo, encontra-se quase que completamente isolada, registrando poucas e pequenas áreas com vegetação mais preservada (identificadas através de tonalidades de verde escuro similares às do interior da unidade). A imagem do PE do Turvo (FIG. 14, APÊNDICE A), por estar em escala maior, oferece uma visão ainda mais contundente de sua inserção regional, ou seja, do lado brasileiro não conta com qualquer contigüidade significativa com áreas mais preservadas.

Sem tanta visibilidade da noção de fragmento, a partir da imagem utilizada a RB Ibirapuitã (FIG. 11, APÊNDICE A) constitui-se também em um fragmento de campo nativo isolado em uma extensa área de pecuária extensiva. Seu porte é equivalente ao de uma

propriedade rural “média” da região, tanto que conta com apenas quatro propriedades lindeiras, sendo que três delas possuem entre 50 e 100 hectares de área (ou seja, tamanho menor que o seu) e uma possui mais de 500 hectares de área (ou seja, uma área maior que a sua). A imagem apresentada diferencia pouco a área interna à unidade de seu entorno, uma vez que o tipo de vegetação é o mesmo. Porém, no interior da unidade, pela ausência de gado, a vegetação típica de campo que cobre a maior parte da área se eleva a mais de um metro do solo, sendo que a partir dos limites externos da unidade, esta vegetação fica próxima do solo pela ação do gado. Esta, segundo os biólogos, seria a paisagem predominante dos campos antes da introdução de gado pelos colonizadores, o que atribui grande valor por assim dizer “demonstrativo” para a área, mas que pode ser obtido, no que diz respeito à área coberta por campo, através de qualquer outra área que seja deixada sem ocupação pelo gado por tempo suficiente para que a vegetação se recomponha.

A RBE Mata Paludosa (FIG. 16, APÊNDICE A) é apresentada a partir de uma imagem de pouca qualidade por se valer da composição de fotografias aéreas já existentes. Mesmo assim, é possível vislumbrar sua condição de fragmento a partir da intensa ocupação da área chamada de “fundo de vale” que a circunda, que vai do eixo da rodovia em direção leste, a qual conta com solos férteis e adaptados para a produção, principalmente, de hortaliças. Do eixo da rodovia para oeste, a altitude se eleva bruscamente, conforme indicado pelas curvas de nível acrescentadas à imagem, com menor ocupação agrícola, embora com interesse em extração de madeira e de remanescentes de palmito que ainda são encontrados na região.

Por fim, com relação ao HF do Litoral Norte (FIG. 15, APÊNDICE A), os estudos se valeram de plantas e não de imagens devido às reduzidas dimensões da unidade e indisponibilidade de imagens fotográficas atualizadas, o que por si só caracteriza sua condição de fragmento. Trata-se de uma unidade, ou na verdade duas áreas desconexas de uma mesma

“unidade” (sic), conforme pode ser observado nas referidas plantas, inseridas em áreas urbanizadas de balneário, podendo ser mais bem descritas como um parque urbano[32], dado seu elevado grau de alteração e isolamento.

Com relação ao tamanho, portanto, somente a APA Rota do Sol, que vale lembrar se constitui em uma área de uso direto, não contando, portanto, com proteção integral, foi considerada pelos diagnósticos com dimensões adequadas para suporte de espécies representativas dos habitas regionais. Todas as demais unidades, inclusive o PE do Turvo, devido ao tamanho reduzido, bem como em relação à ausência de outros fragmentos conservados em uma distância viável que possam servir como ambientes complementares, não comportam a maioria das espécies animais, não apenas as de maior porte (megafauna), como também aves e vertebrados terrestres.

Apesar do item “tamanho”, associado à noção de “conectividade”, ser considerado problemático do ponto de vista de preservação da biodiversidade, outros valores para conservação presentes nas unidades são identificados e seus atributos diagnosticados. As conclusões deste diagnóstico são úteis para que se compreenda a visão que o pólo preservacionista perito do campo ambiental utiliza para construir sua representação das UC’s em estudo.

Em termos de diversidade, por exemplo, a situação do PE do Espigão Alto e do PE do Turvo interessa ser detalhada. Do ponto de vista dos processos naturais, o PE do Espigão Alto se situa em uma região de transição entre diferentes tipos florestais, ao passo que o PE do Turvo está localizado em uma região com apenas um tipo. Esta condição afeta a

[32] O conjunto destas imagens será utilizado ao longo deste estudo como fonte de informação e recurso de ilustração, bem como o APÊNDICE B. Este último é composto por uma compilação elaborada a partir dos documentos finais dos estudos técnicos, preservando não apenas a itemização, mas também a redação original dos documentos, com pequenos ajustes para redução do tamanho dos textos. No item 1.7 deste APÊNDICE B - Posição como unidade ecológica -, são descritas as potenciais conexões que as unidades possuem com outras áreas naturais, muitas delas, porém, distantes em termos de raio de alcance efetivo para assegurar trocas de material genético para a maioria das espécies.

diversidade biológica passível de ser encontrada, favorecendo o seu enriquecimento natural no caso do primeiro. Contudo, o PE do Espigão Alto apresenta também grande diversidade de mosaicos sucessionais de Floresta Ombrófila Mista, isto é, áreas que já foram desmatadas no passado e que atualmente se encontram em diferentes estágios de recomposição (sucessão), na medida em que não são mais utilizadas e não sofrem interferência humana. Esta condição configura uma grande variabilidade do dossel das árvores (limite de altura das copas das árvores) e, portanto, maior variedade de espécies vegetais pelo acesso diferenciado à luz solar. Considerando que as espécies animais, especialmente aves, se distribuem em diferentes níveis de altura do solo, conforme suas características alimentares e comportamento, esta condição "alterada" provoca um enriquecimento "artificial" (porque provocado pela interferência humana) da diversidade de espécies no local, conforme registra o diagnóstico, com "grande riqueza de anfíbios e aves; aumento da abundância ou registros recentes de espécies outrora raras ou desaparecidas na região (urú, macuco, bugio)" (APÊNDICE B, item 1.2.b). Proporcionalmente à área, a diversidade do PE do Turvo, por exemplo, é menor que a do Espigão Alto atualmente, considerando que se trata, no caso do Turvo, de uma vegetação homogênea, na qual predominam certas espécies com maior capacidade competitiva pela luz disponível, resultando em um dossel constante ao longo de praticamente toda a área do parque. Esta condição se deve, precisamente, a uma vegetação primária, isto é, que nunca foi cortada. Contrastando com a diversidade não esperada no PE do Espigão Alto, "desvalorizada" em sentido preservacionista pelo alto grau de alteração antrópica, a equipe de biólogos manifestou, na respectiva oficina de avaliação, sua frustração de expectativa pela relativamente baixa diversidade encontrada no PE do Turvo. Pelo tamanho da área e pelo grau de preservação de sua condição "natural", a expectativa destes técnicos era de que fosse encontrada maior diversidade, o que não foi registrado.

A síntese geral dos estudos técnicos realizados, portanto, aponta para o seguinte diagnóstico verificável em grande medida em todas as unidades de uso indireto analisadas (exceto na APA Rota do Sol): reduzidas em tamanho e com baixo potencial de conectividade com outras áreas preservadas, contando já com intervenções que afetam sua naturalidade e diversidade, a **raridade** dos habitats torna-se um atributo importante como valor para a preservação, ou seja, apesar de ameaçados no logo prazo, atualmente a preservação dos ambientes representados pelas UC's se legitima, em grande medida, diante do grau de raridade de algumas espécies e habitas que são identificados. Em termos de raridade, surpreende o diagnóstico da RB de Ibirapuitã, não apenas em relação à sua área de campo, mas também aos afloramentos rochosos que a unidade contém, constituindo ambientes raros e muito sensíveis se não forem protegidos do gado[33]. A maioria das unidades registrou importante presença de elementos ambientais raros relacionados com algumas espécies em particular. Se as unidades não se viabilizam, em sentido pleno, como "reservas" com potencial de manutenção da biodiversidade no longo prazo, seu patrimônio, contudo, não deixa de ser valioso, na perspectiva técnica dos atores peritos, tendo em vista sua raridade. À noção de fragmento, agrega-se a adjetivação de raridade.

Os atributos raros encontrados nas UC's, segundo os diagnósticos, tornam-se frágeis frente, principalmente, a ameaça de intervenção a partir de ações humanas em seu entorno imediato. Antecipando aspectos do relacionamento das unidades com as comunidades humanas de seu entorno, os quais serão tratados à frente, a perspectiva adotada pelos estudos técnicos para definir os horizontes de ameaça que afetam o atributo "fragilidade" restringe-se aos elementos biofísicos naturais, o que é coerente com a finalidade básica das UC's. Contudo, esta perspectiva pode ser classificada, do ponto de vista sociológico, como

[33] Vide o item 1.7 do Apêndice B. Nesta unidade, aliás, os biólogos responsáveis pelo estudo dos mamíferos, na maioria dos casos, constituídos de roedores, confirmaram posteriormente que uma espécie de tuco-tuco localizada na unidade constituía-se em uma espécie nova, o que foi posteriormente publicado em revista científica.

excessivamente “mecânica”, ou seja, vista da perspectiva direta de ações que podem impactar as unidades através de vetores físicos específicos, especialmente recursos hídricos (Item 1.5, APÊNDICE B). Em uma perspectiva, por assim dizer, mais “dinâmica”, isto é, na perspectiva de identificar e considerar uma atitude predominante de apoio ou rechaço à unidade pela população do entorno, os documentos técnicos não discutem adequadamente o atributo “fragilidade”. Esta questão emerge nos “aspectos socioeconômicos”, no item referente ao “valor cultural” na condição de desconhecimento da unidade pela população do entorno, “fatores socioeconômicos” a serem considerados para a formulação dos planos de manejo (Itens 2.2 e 4.7, respectivamente, APÊNDICE B). A falta de apoio ativo das comunidades do entorno às unidades – a qual se expressa, como será visto no capítulo correspondente, como desconhecimento ou rechaço – talvez seja a maior fragilidade de “fragmentos raros” preservados, uma vez que dependem, para manutenção de sua biodiversidade, de conexão com áreas “não protegidas” capazes de comportar populações maiores que as contidas exclusivamente pelo espaço interno das unidades.

É neste contexto de raridade e fragilidade dos ambientes que é retomada pelos técnicos a ênfase no atributo “naturalidade” das unidades. Exceto no PE do Turvo, que ainda preserva cerca de 90% de sua vegetação primária, porém com “ameaças” próximas, as unidades caracterizam-se por um perfil de baixa naturalidade, o que pode ser esperado de sua condição de tamanho reduzido e alto grau de fragmentação, cercada por intensa alteração antrópica em função da atividade agropecuária. No caso do PE do Turvo, algumas espécies de maior porte ainda são viáveis na medida em que a unidade dispõe de contigüidade com áreas preservadas em território argentino. Mas, mesmo neste caso, o Rio Uruguai representa um obstáculo intransponível para diversas espécies terrestres, as quais são ainda registradas apenas em território argentino devido, precisamente, à menor fragmentação daquelas áreas.

A avaliação dos atributos que caracterizam as UC's a partir dos estudos técnicos, resumida em linhas gerais acima, constitui-se em constatações relativamente evidentes e justificáveis com base no diagnóstico biofísico realizado nas unidades pelos técnicos. Contudo, cabe avaliar-se o tipo de reação do grupo de técnicos frente a isso, bem como as opções disponíveis a partir do próprio referencial técnico empregado. Como resultado deste confronto reflexivo entre o diagnóstico específico destas unidades e as alternativas disponíveis aos técnicos para manejar estes ambientes é possível depreender a forma como é construída sua percepção das unidades. Se o processo de construção do "diagnóstico" fosse exclusivamente uma peça técnica, muitos resultados alternativos poderiam ser extraídos. Contudo, na condição de expressão de um processo socioambiental característico da modernidade reflexiva, não foi superado o impasse figura/contraste apontado no Capítulo 2, ordenando o conjunto de elementos representacionais de forma a repor o núcleo central da representação de natureza que está na base da perspectiva adotada pelos atores peritos.

Verificou-se que, ao invés de focar o esforço de diagnóstico e principalmente de planejamento de manejo para ações de relacionamento com o entorno, principal fonte de ameaça, bem como de eventual alargamento da capacidade de preservação das UC's, a atitude predominante é a de tentar proteger as áreas das interferências externas, delimitando-as como um "espaço preservado" com o objetivo de restituí-las ao seu "estado natural", isto é, sua condição de não-intervenção humana, o que seria apropriado para áreas com tamanho e conectividade bem maiores que as registradas nas unidades que fazem parte dos projetos.

A condição de fragmento das UC's de proteção integral em estudo, conforme descrito anteriormente, acarreta-lhes uma característica importante, a saber, o fato de que a preservação da biodiversidade ao longo do tempo fica ameaçada mesmo que seja assegurada proteção integral à área interna da unidade. Assegurar proteção integral, isto é, transformá-la em reserva protegida de qualquer ação humana direta, no caso de fragmentos como os aqui

analisados, não é suficiente para a manutenção de sua biodiversidade no estado em que se encontra atualmente por um período de tempo mais longo, nem mesmo de sua capacidade de restituir seu potencial de preservação em relação a períodos anteriores recentes, nos quais contava com alternativas de conexão com outros fragmentos de área preservada.

Surge aqui uma situação emblemática de um primeiro aspecto importante da perspectiva predominante na equipe técnica responsável pelos estudos. A diversidade biológica do PE do Espigão Alto, apesar de ser proporcionalmente maior, foi considerada, como foi comentado, desinteressante pela equipe técnica por ser esta uma característica artificial. Confrontados verbalmente, durante a oficina técnica que tratou desta unidade, com o questionamento sobre a relevância das espécies presentes, mesmo que por uma origem "artificial", os técnicos que avaliaram como desinteressante esta biodiversidade alegaram que a tendência, com o tempo, na medida em que não houver mais interferência no ambiente, é que a vegetação volte a se tornar homogênea, reduzindo a diversidade registrada atualmente. Trata-se, portanto, de uma perspectiva processual de "recuperação" da área para seu estado "natural", ou seja, sem interferência antrópica, acarretando, neste caso particular, redução da biodiversidade.

Considerando, nesta mesma perspectiva processual, as características associadas de tamanho e diversidade, conforme foi verificado anteriormente com base nos estudos, conclui-se que a tendência das seis unidades de uso indireto em estudo é registrar uma redução de sua diversidade biológica, na medida em que se constituem em fragmentos com tamanho insuficiente para comportar populações viáveis, principalmente, de animais de maior porte e aves. Isto é, se a intervenção "artificial" que provocou o aumento da biodiversidade é desinteressante por tender a se perder com o tempo, a condição de fragmento do conjunto das unidades de uso indireto, que tenderá a perder biodiversidade com o tempo, sofre este mesmo efeito processual, embora por razões diferentes. Ou seja, na perspectiva dos atores peritos, a

mesma análise processual é suficiente para justificar o desinteresse em relação à biodiversidade artificial, ao mesmo tempo em que **não** é suficiente para gerar maior interesse pelo relacionamento com o entorno como forma de aumentar o potencial de preservação de longo prazo das unidades. Isto é, a análise técnica não é fator central de ordenamento da perspectiva analítica, mas a pré-concepção do que tem valor como “natural” ou “artificial”.

Obviamente, não se está argumentando que, no interior das unidades, sejam realizadas intervenções com o intuito de criar diferentes estágios de recomposição como forma de aumentar a diversidade na mesma área. Contudo, o que se pretende chamar a atenção é que é evidente, do ponto de vista técnico, a limitação da capacidade de preservação da biodiversidade quando se adota uma perspectiva processual na qual se considera a relação da unidade com seu entorno. Na condição de fragmento, a tendência “natural” da área específica da unidade é a perda de diversidade biológica, restringindo seu principal objetivo que é, precisamente, a preservação desta diversidade.

Esta linha de argumentação, de orientação essencialmente técnica, conduz, necessariamente, para a confrontação reflexiva da unidade em suas relações com seu entorno imediato e com outros fragmentos mais ou menos conservados, bem como do papel que desempenha no universo de outras UC’s. Se o diagnóstico indica que não há, no entorno imediato, áreas conexas capazes de superar a limitação que a condição de fragmento impõe às unidades, caberia se perguntar qual é o manejo necessário ou adequado para que a diversidade biológica possa ser mantida com maior integralidade possível ao longo do tempo. Observa-se que não se está fazendo referência ao manejo interno da unidade, mas ao manejo possível e necessário com o entorno. Contudo, nem o reconhecimento da condição de fragmento diagnosticado nem o escopo proposto aos estudos técnicos foram suficientes para induzir os projetos a focarem sobre uma visão do relacionamento biótico das unidades com o entorno, profundamente antropizado.

Verificou-se, portanto, o predomínio entre os peritos, principalmente entre os biólogos, de uma forte associação entre “estado natural” das áreas e diversidade biológica, o que é, via de regra correto, quando o comparativo é feito com áreas de intervenção intensa (uma lavoura, por exemplo). Entretanto, quando a intervenção humana é branda, é possível que ocorra o inverso, ou seja, provoca-se um enriquecimento da biodiversidade. Há estudos atualmente que dão conta do papel que populações indígenas podem ter tido na co-produção dos ambientes, manipulando espécies para cultivo e produzindo maior variabilidade genética, e com isso enriquecendo a biodiversidade (DIEGUES, 2000a). Para os técnicos, entretanto, a naturalidade dos ambientes, entendida enquanto não interferência humana, representa, indiscutivelmente, o critério de julgamento de “valor para a preservação” mais importante ou mesmo efetivamente atuante.

Diegues (2000a), para utilizar uma referência que sintetiza um debate já bem evoluído inclusive dentro da própria disciplina de ecologia, descreve os elementos básicos da representação do que ele denomina de “modelo dominante de conservação”, que se caracteriza, entre outros aspectos, pela separação irreconciliável entre presença humana e conservação baseada no desprezo e desconsideração dos saberes acumulados, por exemplo, por populações tradicionais (ARRUDA, 2000), em nome de um prepotente saber científico.

Apesar das evidências que apontam, portanto, para o potencial efeito preservador que a relação com o entorno “artificial” das UC’s representa, persiste uma atitude entre os técnicos que bloqueia sua visão do entorno como um espaço de oportunidades para a finalidade de preservação das unidades, fruto de uma evidente desconexão entre conservação e presença humana nos ambientes.

Barbosa e Drummond (1994), oferecem basicamente a mesma formulação de Diegues, porém, na perspectiva de uma visão biocêntrica[34] em oposição à percepção antropocêntrica dominante:

> O enorme desenvolvimento da ciência da ecologia nos países liberais, nas últimas décadas, forneceu argumentos suplementares que fundamentaram a postura moral desses pensadores e dos biocêntricos. Ela [a ecologia] estuda o mundo natural vendo os seres humanos como apenas uma forma a mais de vida, entre muitas outras, todas dotadas da mesma legitimidade. Além disso, ela postula a interdependência de todos os seres e dos ecossistemas. Embora os ecólogos propriamente ditos muito raramente dêem o "salto filosófico" dos ecologistas, estes não hesitam em empregar argumentos científicos da ecologia para propor uma comunidade ética que englobe todos os seres vivos e todas as matérias inertes, sem qualquer superioridade ou centralidade para a espécie humana.
>
> É quase impossível discordar da leitura de Nash sobre o biocentrismo como evolução extrema do liberalismo clássico. A afirmação de que os animais, plantas e elementos abióticos têm direitos intrínsecos, independentemente de sua utilidade ou do seu significado para os seres humanos, é lógica e substantivamente igual à afirmação dos direitos naturais comuns a todos os grupos humanos (BARBOSA e DRUMMOND, 1994, p. 4).

Esta descrição de Barbosa e Drummond da perspectiva biocêntrica parece estar bem mais próxima da visão dos atores técnicos, especialmente os biólogos que compõem a equipe técnica dos projetos, do que uma eventual postura "anti-humana" conservadora[35] na defesa de uma representação da natureza intocada, ou como se apresenta entre o grupo de peritos relacionados com os projetos ambientais em estudo, a defesa de um modelo de conservação do "estado natural" de determinadas áreas:

---

[34] Abstrai-se, aqui, o contexto original de discussão no qual os autores inserem as citações transcritas, o qual está relacionado com posições dentro do movimento ecológico e apreende-se sua formulação específica. As relações do pólo perito preservacionista com o movimento ecológico não são abordadas nesta tese. A vinculação dos técnicos aos projetos não é mediada por organizações do movimento ecológico ou ambientalista e não foi registrada referência explícita em nenhum momento neste sentido, embora muitos deles tenham tido (ou eventualmente permanecem tendo) relações com o movimento ecológico e ambientalista em suas trajetórias individuais, porém, não no campo profissional. Esta, como foi mencionado anteriormente, é uma característica diferencial do Rio Grande do Sul em relação a outras regiões do país, em especial a Amazônia.

[35] Guha (2000), com o sugestivo título de seu artigo "o biólogo autoritário e a arrogância anti-humanista" detalha a postura de uma categoria particular de técnicos, a dos biólogos da conservação, no contexto do esforço para a conservação na Índia, de ocupação humana muito mais antiga e dispersa que a registrada no Brasil, a qual ilustra bem os níveis de conflito que podem ser gerados a partir da visão da relação entre sociedade e natureza que vem embutida nesta percepção do mundo "natural".

> O segundo motivo pelo qual os biocêntricos defendem a natureza intocada se baseia em princípios da ciência ecológica. Os desgastes ambientais atingiram tal proporção que, para eles, a preocupação com a qualidade de vida foi deslocada pela questão da continuidade da própria vida. Os biocêntricos consideram os humanos extremamente vulneráveis às mudanças que eles provocam no ambiente. Os lugares inóspitos são assim importantes como reservas de processos biológicos "normais", como grandes estoques de "matéria-prima" biológica e genética. Muitos ecólogos pensam que esses "módulos" de natureza original oferecem à ciência parâmetros insubstituíveis para avaliar as transformações causadas pela civilização. São verdadeiros santuários de processos, espécies e genes até agora desconhecidos ou irrelevantes para a cultura humana.
>
> Um argumento derivado, de caráter histórico, postula que a vida começou e se desenvolveu, durante a maior parte da sua longa história, em ecossistemas não-controlados pela cultura humana. Todo o essencial da vida foi moldado no seio de uma natureza carente de cultura. Portanto, os lugares intocados de hoje são como que "documentos" sobre o nosso próprio passado e, principalmente, o passado da vida em geral. Preservar esses lugares significa salvar elementos que ligam a vida de hoje às formas primordiais da vida (BARBOSA e DRUMMOND, 1994, p.12).

Poder-se-ia dizer que a perspectiva do manejo ecológico que organiza a formulação que o pólo perito do campo ambiental em formação elabora para seu objeto de estudo e de trabalho – as UC's – poderia ser classificada como de orientação biocêntrica, nos moldes propostos por Barbosa e Drummond, com forte viés de "interesse científico" como descrito pelos autores em função da oportunidade que a elaboração dos estudos técnicos proporciona, e que resulta em uma representação das UC's como "santuários ecológicos" a serem preservados, como um material original de laboratório que não pode ser "contaminado" pela presença cultural humana. Embora esta noção seja tecnicamente insuficiente, ou até inadequada, para o manejo de fragmentos em uma perspectiva de longo prazo, como é o caso observado empiricamente, o compromisso moral na defesa destes "santuários" cria um vínculo significativo entre os membros da equipe técnica, que empregam seu conhecimento científico e seu empenho profissional na missão de assegurar que estas áreas sejam protegidas da interferência humana, como uma espécie de ética científica. A componente de "caráter histórico" grifada no argumento dos autores está na base da primazia dos atributos de "raridade" e, principalmente, "naturalidade" na avaliação do grupo de peritos.

Caso a opção, em termos argumentativos, seja a de explorar variações semânticas como forma de evidenciar elementos de conteúdo da perspectiva dominante no pólo perito analisado, pode-se dizer que o nome adequado, na perspectiva do manejo ecológico para as áreas em estudo, é o de “área protegida” e não “unidade de conservação ambiental” como reza a legislação. A noção de área protegida se restringe à identificação do valor atribuído do ponto de vista da conservação da biodiversidade a uma área particular e ao estabelecimento de proteções a esta área como forma de preservá-la pelo maior tempo possível. A noção de unidade de conservação é muito mais abrangente, seja por se colocar em uma perspectiva relacional na medida que se define como unidade de um todo, seja pela noção de conservação que dá abertura para a proposição de outras alternativas além da restrita proteção. A noção de proteção, também, tende a colocar todos os elementos não naturais como “ameaças”, identificando diretamente a interação natural-cultural como “não natural”, enquanto a noção de conservação permite vislumbrar ameaças, mas também oportunidades, nos elementos não integrantes da unidade ou fisicamente externos a ela.

Mais do que uma retórica sutil, estas variações “semânticas” se fizeram efetivas e atuantes em diversos momentos durante a realização dos estudos técnicos e das oficinas de discussão das unidades. Antes mesmo do projeto se iniciar, ainda na fase de contratação, registrou-se uma situação emblemática disso. A contratação do primeiro projeto (relativo ao grupo de cinco unidades, exceto a APA Rota do Sol e a RBE Mata Paludosa) ocorreu por licitação pública que foi realizada durante um governo, sendo que a contratação não foi consumada neste mesmo governo. Com a troca de equipes provocada pela transição, a discussão do escopo do projeto foi retomada, os estudos propostos pelos termos de referência e as metodologias apresentadas na proposta vencedora foram revistos antes da assinatura do contrato de execução do serviço. Havia uma discussão, a certa altura desta negociação, sobre a necessidade e a possibilidade de ser incluído nos estudos relativos aos aspectos bióticos a

abordagem de duas espécies nas áreas das unidades, a saber, aranhas e morcegos. Em vista das negociações já realizadas, a consultora contratada alegava falta de recursos no projeto para inclusão de mais estes grupos (uma série de outros grupos de espécies já fazia parte da proposta de estudo). Em uma reunião em que foi apresentada e discutida pelo autor desta tese a proposta que viria a ser implementada para os chamados no projeto "estudos socioeconômicos", a discussão das aranhas e dos morcegos ressurgiu. Foi apresentada pela coordenação da área responsável pelo acompanhamento do projeto do órgão contratante a proposta de serem excluídos do projeto os "estudos socioeconômicos", viabilizando com isso os recursos necessários para a inclusão de mais dois grupos de espécies animais ao estudo. Por fim, a proposta não foi implementada, os estudos socioeconômicos foram realizados e as aranhas e morcegos, infelizmente, não contaram com estudos especializados, sendo tratados apenas através de suas grandes famílias. Este evento é bastante revelador das proporções que podem assumir a perspectiva biocêntrica na conformação de estudos destinados à "proteção" de "santuários ecológicos". Na perspectiva estratégica dos autores da referida proposta de substituição do esforço de investigação, o conhecimento interno da unidade é muito mais relevante para sua proteção que o seu relacionamento com o entorno imediato, uma vez que o espaço interno precisa ser preservado de seu entorno como condição de manutenção de seu valor. Nem o argumento de "conhecer as ameaças" para poder controlá-las foi considerado, indicando, também, limitações na capacidade de gestão, independentemente do objeto desta gestão ser ambiental ou não.

A presença e a participação dos chamados "aspectos socioeconômicos" no escopo dos estudos técnicos é amplamente desproporcional em relação à preocupação com a identificação dos valores para preservação existentes nas unidades de conservação. Os

Termos de Referência[36] que orientaram a elaboração das propostas técnicas das empresas de consultoria para o primeiro grupo de cinco unidades estabeleciam um escopo bastante reduzido não apenas para os aspectos relacionados com os elementos antrópicos, mas com relação ao entorno de uma maneira geral, isto é, o que ocorre do limite das UC's (ou talvez, melhor dito, na perspectiva dos documentos, das áreas protegidas) para fora. No segundo projeto, relativo a APA Rota do Sol e a RBE Mata Paludosa, o espaço e a demanda dos termos de referência com relação ao escopo dos elementos antrópicos foi bem maior, embora o relativo ao entorno imediato permanecesse o mesmo. Talvez, neste segundo caso, a experiência com relação ao projeto anterior já tenha influenciado em mudanças de percepção, além do fato da APA, por manter população em seu interior, forçosamente remeter o diagnóstico para os "aspectos socioeconômicos" e seus conflitos com a demanda de conservação.

A homogeneidade apontada com relação às equipes técnicas da empresa de consultoria contratada e do órgão responsável pelo acompanhamento dos projetos pode ser identificada por conta da proposta técnica que foi apresentada e tornou-se vencedora. Emblemático disso é o "fluxograma conceitual de atividades" (SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, 1997, p. 67). Neste são apresentados dois quadros pontilhados na mesma posição vertical, um na metade superior da folha e outro na metade inferior. Cada quadro refere-se a uma dimensão. No quadro superior lê-se: "Aspectos biofísicos"; "Dimensão ambiental"; "Escala das Unidades de Conservação / Entorno imediato". Neste quadro superior encontra-se a tarefa correspondente à "caracterização biofísica". No quadro inferior lê-se: "Dimensão antrópica"; "Aspectos sócio-econômico-culturais"; "Escala de entorno/região". Neste quadro inferior encontra-se a tarefa

[36] Documento oficial que compõe o processo de seleção da consultoria a ser contratada e que estabelece o escopo dos serviços a serem prestados, de forma que estas possam desenvolver sua proposta técnica e orçar seus preços.

correspondente à “caracterização sócio-econômica-cultural”. Não há nenhuma seta indicando conexão entre estes dois quadros, sendo que ambos seguem como tarefas paralelas até desembocarem no quadro correspondente ao “planejamento”, que comporta a elaboração dos produtos finais demandados pelo projeto. No texto que precede este quadro na proposta esta formatação é explicitada da seguinte forma:

> O fluxograma conceitual de atividades (...) permite uma visualização clara do processo de trabalho em seu conjunto e em cada uma das dimensões de análise de suas fases.
>
> Abrem-se, inicialmente, duas frentes de levantamento e análise de informações. Uma dá conta dos aspectos biofísicos, ou seja, da dimensão ambiental (“stricto sensu”) da questão, na escala das UCs e seus entornos imediatos.
>
> A outra contempla os aspectos sócio-econômico-culturais, relativos à dimensão social (ação antrópica), na escala do entorno e da região em que se insere cada UC.
>
> Desses estudos deverão ser obtidos os condicionantes biofísicos e as “demandas” antrópicas de “uso” e/ou os eventuais riscos de ações predatórias, ou de poluição dos recursos naturais, especialmente os hídricos (SECRETARIA DA AAGRICULTURA E ABASTECIMENTO, 1997, p. 65-66)

Como é possível verificar, os elementos antrópicos do ambiente são excluídos da “dimensão ambiental *stricto sensu*” e relegados a uma dimensão paralela na qual, presume-se, o ambiental não está presente. De certa forma, reproduz-se conceitualmente o que pode ser observado nas imagens das unidades, isto é, uma delimitação precisa e desconexa entre “humano” e “natural”. Nem mesmo o conceito de “antrópico”, que poderia remeter, de certa forma, para uma dimensão socioambiental mais ampla é empregado, restringido o escopo ao “sócio-econômico-cultural”, todos aspectos não propriamente ambientais.

Além disso, nem os termos de referência e nem a proposta técnica vencedora previam nas atividades relativas aos aspectos socioeconômicos a identificação e entrevista de atores locais, nem mesmo as pessoas residentes nas propriedades lindeiras às unidades. Não eram previstas também as oficinas técnicas de avaliação dos diagnósticos de cada unidade, as quais, de certa forma, permitiram algum grau de integração maior não apenas entre os

aspectos socioeconômicos e os estudos físicos e bióticos, mas também em relação aos próprios estudos específicos nos meios físico e biótico. A demanda pela realização das oficinas surgiu do consultor responsável pela elaboração das diretrizes dos planos de manejo posteriormente ao processo de contratação.

Apesar destas características, a referida proposta técnica não deixa de indicar no capítulo referente à "abordagem conceitual e metodológica" que o referencial "teórico-conceitual" está relacionado com a adoção do, então, "novo" paradigma do "desenvolvimento sustentável", sendo que este "requer a adoção de princípios que lhe são inerentes": "a visão de totalidade" e a "participação social, desde o planejamento até a gestão dos processos" (SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, 1997, p. 60-61). Com relação à adoção deste princípio de participação social, também não previsto inicialmente, mas proposto a partir da evolução das discussões e das oficinas técnicas por ocasião da realização dos trabalhos referentes a este primeiro projeto, defendidos inclusive pelos que propuseram a supressão dos estudos socioeconômicos, foram realizadas oficinas de apresentação e discussão dos resultados do projeto nos municípios-sede das unidades contando com o convite enviado a representantes de instituições locais e abertos à participação pública.

Estas observações acerca da estruturação dos termos de referência para contratação da consultoria especializada e da proposta técnica vencedora, ou seja, formulada pela consultora e aprovada pelo órgão avaliador para contratação, precisam ser consideradas em uma perspectiva temporal. Estes documentos foram elaborados em 1997, ou seja, antes da aprovação da lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que é de 2000. Nesta ocasião, portanto, já existia o Projeto de Lei e certamente as discussões que vieram a se refletir na legislação já circulavam nos meios técnicos, contudo, não influenciaram de forma específica o processo. No SNUC (BRASIL, 2000) são propugnadas iniciativas e colocadas exigências que remetem sucessivamente para mecanismos participativos tanto na implantação

como na gestão das UC's. Pode-se dizer que os projetos em estudo refletem esta transição, uma vez que foram realizados durante este período, além de terem desenvolvido mecanismos internos de avaliação, em especial as já referidas oficinas técnicas, nas quais, por sua freqüência (sete ao todo nas quais participaram apenas técnicos e, eventualmente, funcionários das unidades) e espaçamento entre uma e outra, propiciaram um ambiente de discussão na qual certas propostas, questionamentos e confrontações puderam ser apresentados e discutidos, vindo a influenciar decisões posteriores. Neste sentido, também, reforça-se a observação colocada no início deste capítulo com relação ao foco sobre o grupo perito em detrimento dos atores políticos e administrativos das instituições envolvidas. Apesar de uma orientação inicial restritiva com relação aos aspectos que estão sendo apontados nesta análise, novos direcionamentos acabaram sendo adotados e ações não previstas e virtualmente contraditórias com a perspectiva inicial que orientava estes atores técnicos foram propostas e implementadas.

É relativamente evidente, conforme se desenvolve esta análise, que há uma considerável sintonia entre a orientação geral para o diagnóstico de áreas a serem protegidas e uma determinada perspectiva acerca do que é efetivamente "preservar" através da implantação e gestão de áreas protegidas. A estrutura utilizada para a montagem dos diagnósticos, conforme descrito anteriormente, na forma de "atributos", reflete bem a organização do instrumental metodológico para a situação de preservação de ecossistemas com base na exclusão humana dos ambientes. São considerados os valores que justificam a exclusão da presença cultural humana de certas áreas e não as possibilidades de construção de processos socioambientais que assegurem preservação da biodiversidade em processos naturais-sociais. Por exemplo, não são considerados na mesma categoria de "atributos" os elementos sociais relativos às unidades, assim como são considerados os "atributos físicos e bióticos". Os "aspectos socioeconômicos" não compõem o rol de atributos das áreas e são

reduzidos aos seus “valores econômicos”, “valores culturais” e “aspectos administrativos”, assumindo a condição de elementos a serem depurados, filtrados ou simplesmente desconsiderados para a realização dos objetivos de preservação. Não são consideradas nos atributos as possibilidades que podem se abrir a partir da internalização da presença humana nas áreas, mas apenas consideradas as ameaças que se colocam para área.

Menos sutil que a metodologia utilizada para o diagnóstico de áreas e para a proposição de manejos preservacionistas é a própria terminologia empregada no zoneamento das unidades. A proposição de áreas para zoneamento das UC’s, no caso de unidades de proteção integral, é fundamentada basicamente no grau de uso humano passível de ser concedido em cada zona. A principal categoria de zoneamento é a Zona Intangível que, segundo a legislação (RIO GRANDE DO SUL, 1992, Artigo 9.), “representa o mais alto grau de preservação, onde a primitividade da natureza permanece intacta, não sendo tolerado quaisquer alterações humanas”. As demais categorias de zoneamento toleram diferentes graus de alteração ou mesmo usos humanos para lazer, interpretação e educação ambiental, ou ainda recuperação da área para seu estado natural anterior. A intangibilidade, termo severo que se refere ao fato de não poder ser tocado fisicamente, reflete muito bem a perspectiva biocêntrica que externaliza a presença humana como condição de naturalidade[37]. O maior valor para preservação não é exatamente a representatividade de espécies e habitats, a qual pode ser construída artificialmente, ou reconstruída em um ambiente, mas a primitividade, a pristinosidade (em alusão a uma expressão poética eventualmente utilizada no jargão dos relatórios e documentos técnicos das análises do meio biótico, referindo ao tempo passado e o que é antigo), enfim, o **valor documental** que um fragmento intocado representa para a simbologia naturalista. Obviamente que a preservação de processos naturais deve e necessita

[37] O estudo clássico de Diegues (1996) já estabeleceu que este se trata de um mito, inclusive, pelo próprio fato de que a “intocabilidade” é uma criação humana, na forma de uma “reserva”, que a sociedade faz de si mesma e de sua ação sobre o ambiente.

contar com áreas com a menor interferência humana possível, porém, esta não é a única e muito menos suficiente condição de naturalidade como sugere a terminologia. Nesta perspectiva, a espécie humana passa a ser amplamente “desnaturalizada” em qualquer tipo de uso cultural que faz do ambiente que a cerca (o que poderia ser aplicado inclusive à construção cultural que representa uma “reserva natural”). Os termos correlatos, porém, inversos à intangibilidade no zoneamento de áreas de proteção integral são as zonas de Uso Intensivo e de Uso Especial destinadas ao abrigo do Centro de Visitantes, dos serviços e facilidades da unidade, bem como dos prédios e instalações de gerência e manutenção da unidade. Novamente, o conceito de naturalidade é representado como correspondente à ausência de presença humana, como se não fosse natural à espécie humana ocupar e utilizar uma área, mesmo sendo ela de preservação e a sua utilização corresponder a um uso como “reserva”.

O zoneamento proposto para as unidades não deixa dúvida sobre a finalidade de proteção integral das unidades. A maior parte da área de cada unidade é classificada como Zona Intangível ou, quando estas já apresentam estados avançados de alteração, como Zona de Recuperação (FIG. 11 a 16, APÊNDICE A).

4.3 ÁREAS PROTEGIDAS E O RELACIONAMENTO COM O ENTORNO

A caracterização das unidades do ponto de vista da representação social construída pelos atores peritos, denominada aqui como “perspectiva do manejo ecológico”, a partir do conceito de “áreas protegidas”, fica mais evidente quando o objeto de análise recai sobre o relacionamento da unidade com o seu entorno, entendido este último não apenas como

o espaço que excede os limites físicos da área da UC, mas também o relacionamento com a presença humana no interior das unidades, a qual, diga-se logo, não é vista como parte integrante destas, sendo, no máximo, aceita ou tolerada.

Com base na perspectiva predominante adotada pelo grupo de peritos, são propostos nos relatórios finais objetivos específicos para cada unidade que faz parte dos projetos. Estes objetivos focam significativamente sobre a proteção destas áreas e de seu patrimônio físico e biótico, o que não poderia deixar de ser tendo em vista a finalidade precípua de conservação ou preservação que estas unidades possuem. Tais objetivos, porém, encontram-se mesclados com propostas tais como:

> Promover o desenvolvimento sustentável da região através da conscientização sobre a importância e benefícios da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas com ênfase... [especifica o aspecto a ser enfatizado conforme o caso];
>
> Proteger os recursos naturais e paisagísticos e promover seu uso sustentável, criando oportunidades de lazer através de atividades de visitação, com ênfase... [especifica o aspecto a ser enfatizado conforme o caso];
>
> Promover o desenvolvimento sustentável da região, com ênfase na comunidade local, criando oportunidades para o desenvolvimento do turismo ecologicamente sustentável no parque e arredores e colaborando na promoção da recuperação e melhoramento das áreas agrícolas e urbanas, com ênfase na zona de tamponamento...; (Item 3, APÊNDICE B, item).

Nestes objetivos são explicitadas propostas de relacionamento da unidade com o entorno, as quais fazem parte do elenco de objetivos complementares à função de preservação, a saber, o de pesquisa e o de educação ambiental. Os objetivos para o manejo são estabelecidos tanto na legislação (BRASIL, 2000 e RIO GRANDE DO SUL, 1992) quanto na documentação técnica de referência (conforme será visto a seguir). Porém, mais do que constatar a presença de determinados princípios e diretrizes, é necessário verificar a forma como é proposta a operacionalização destes objetivos. Já foi visto, com certo detalhe até aqui, a forma como foi estruturado o diagnóstico que serviu de base para a proposição destes objetivos. Cabe verificar agora que tipo de ação é proposta para operacionalizá-los.

Com base no conjunto de objetivos propostos para o manejo, são estabelecidas as ações que irão consubstanciar a operacionalização do Plano de Manejo, na forma de programas específicos que estabelecem objetivos, metas a serem atingidas, públicos-alvo, metodologias de operacionalização etc. Estes programas estabelecem um conjunto de ações as quais, presume-se, irão efetivar no todo ou em parte os objetivos propostos, as quais representam o leque possível de intervenção das UC's na construção da problemática ambiental no âmbito local, uma vez que um conjunto destas ações provavelmente não venha a ser executado.

No item 5 do Apêndice B – Ações relacionadas com o público visitante e comunidades do entorno das unidades – são selecionadas e registradas as ações que, de forma direta ou indireta, dizem respeito ao relacionamento da unidade com seu entorno e com a presença humana no interior da unidade. Nos relatórios técnicos (RIO GRANDE DO SUL 2002a, 2002b, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d) estas ações estão organizadas em Programas (Proteção e manejo de recursos; Educação, recreação e visitação; Pesquisa e monitoramento, entre outros). A maioria das ações está direcionada para aspectos relativos ao manejo de fauna e flora, podendo ser agrupadas, grosso modo, no âmbito do manejo interno da unidade não relacionado com o público de visitantes e o entorno. Estas ações não foram transcritas para o resumo apresentado no apêndice por representam as conclusões operacionais dos diagnósticos no que se refere aos meios físico e biótico. Para a elaboração do referido apêndice, foram selecionadas as ações, de todos os programas, que de uma forma ou de outra incidem ou versam sobre o relacionamento com o entorno da unidade ou com o público de visitantes. De acordo com critérios que orientam o interesse desta análise, conforme se procurará evidenciar a seguir, estas ações foram reorganizadas em sete grupos.

No primeiro (Item 5.1, APÊNDICE B), foram agrupadas as ações de "educação /interpretação ambiental" relacionadas como o espaço imediato de experimentação do

ambiente da unidade pelos públicos visitantes, ou seja, o acesso a espaços "naturais" da unidade. No segundo (Item 5.2, APÊNDICE B), foram agrupadas as ações de "divulgação /promoção da unidade". No terceiro (Item 5.3, APÊNDICE B), reuniram-se ações destinadas à criação e manutenção de estruturas e exposições para visitantes, identificado como espaço mediato, ou seja, artificial e criado, não "natural". Os demais grupos de ações são: 5.4 Controle, fiscalização; 5.5 Intervenções sobre o uso e ocupação do entorno; 5.6 Busca de apoios, parcerias, atividades de pesquisa; e 5.7 Ressarcimento e regularização (APÊNDICE B).

A análise destas ações sugere que é possível agrupá-las a partir de dois grandes eixos, no que se refere ao direcionamento para o entorno das unidades e seu relacionamento com a população humana, exceto o próprio grupo de peritos e pesquisadores. Estes dois eixos são a relação com a "zona de tamponamento" e as metodologias interpretativas propostas para os eventuais visitantes das unidades nas quais a visitação é permitida.

Para a abordagem destes aspectos é útil detalhar as orientações gerais seguidas pelos peritos em relação à metodologia de manejo de unidades de conservação. Para tanto, será utilizada a apostila referente ao curso promovido em novembro de 1998, do qual participaram alguns dos técnicos responsáveis pelo acompanhamento dos projetos por parte dos órgãos demandantes[38]. Confrontando os documentos finais dos projetos com o que é

[38] A escolha deste documento de referência se fundamenta em dois aspectos principais. Em primeiro lugar trata-se de autores de reconhecida autoridade sobre o tema nos meios técnico e científico. Miguel S. Milano é autor de muitos livros e artigos sobre o tema, além de ter em seu currículo a direção de unidades de conservação tidas como bem sucedidas pelos peritos em manejo e conservação. Outra autora (o documento é dividido em capítulos com autores individuais) é a bióloga Jane M.O. Vasconcellos, atuante ainda hoje em órgãos de governo do Rio Grande do Sul na área de educação ambiental. O segundo motivo refere-se ao formato de "apostila de curso de capacitação", isto é, são explicitadas e desenvolvidas, de forma organizada e resumida, as linhas gerais de orientação filosófica por assim dizer das metodologias de manejo e detalhados as componentes e procedimentos que consubstanciam estas metodologias. Este caráter "aplicado" da formulação teórico-metodológica do manejo confere ao documento muito mais interesse e, ao que tudo indica, muito mais influência do que a bibliografia dispersa em artigos e livros sobre o tema (este mesmo curso já contou com várias edições e versões). Comparativamente a outros documentos

indicado nesta apostila, identifica-se grande sintonia e afinidade, reproduzindo-se, em ambas, basicamente a mesma estrutura de organização e apresentação do trabalho, bem como essencialmente as mesmas diretrizes gerais em termos de princípios e preceitos.

Milano introduz seu capítulo sobre “conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração” com uma síntese bastante emblemática da perspectiva geral que se pode observar nas formulações dos técnicos participantes dos projetos em estudo, em especial os biólogos:

> As relações do homem com a natureza são tão antigas quanto a própria existência da humanidade. As características dessas relações, entretanto, se alteraram significativamente com o correr do tempo, condicionadas pelo processo de desenvolvimento a que o homem sempre esteve sujeito.
>
> No princípio, a interferência do homem nos ecossistemas era mínima ou não existia, uma vez que suas ações de coleta ou caça se equivaliam àquelas de quaisquer animais predadores. O processo civilizatório, entretanto, introduziu conceitos de maior rendimento com as atividades de pastoreio e agricultura, que implicaram alterações significativas no relacionamento homem/recursos. Aliado a isto, o processo de urbanização, transformando (mais drasticamente) os ecossistemas, trouxe externalidades que alteraram profundamente o equilíbrio da biosfera.
>
> O interesse de crescimento econômico, diferindo do conceito amplo de desenvolvimento, produziu também efeitos de alienação dos habitantes urbanos e rurais da realidade de seu habitat. Os habitantes das cidades não têm real consciência de onde procedem seus alimentos, sua água e sua lenha. As formas de uso da terra têm ultrapassado os limites ecológicos, erodindo os solos, diminuindo sua fertilidade, reduzindo os estoques dos recursos não renováveis e a capacidade de renovação daqueles renováveis, poluindo a água e a atmosfera...
>
> A racionalização da ocupação e interferência no espaço físico disponível tem exigido, cada vez mais, a adoção do princípio moderno de conservação, pelo qual o "consumo dos recursos naturais deve ser equivalente à capacidade de renovação dos ecossistemas". A adoção desse princípio subentende o conhecimento das inter-relações dos fatores bióticos e abióticos dos ecossistemas naturais, e tem feito com que a preocupação com a proteção de áreas naturais, tão somente de restritos círculos científicos, se transforme em preocupação social e política.
>
> As estratégias de guardar e proteger amostras significativas dos mais diversos ecossistemas contra a ocupação irracional têm, assim, contemplado as finalidades ambientais, científicas, culturais, recreativas e mesmo econômicas intrínsecas às áreas destinadas a esse fim, que devem ter seu uso e administração planejados de maneira que sua perpétua conservação seja

---

similares (GALANTE, BESERRA e MENEZES, 2003), a bibliografia selecionada não se limita ao viés técnico e formal implícito na proposta de capacitação.

> garantida. Para isso, conceitos e técnicas mundialmente testadas e discutidas devem ser empregadas (MILANO,1998, p. 1).

A perspectiva biocêntrica descrita anteriormente (BARBOSA e DRUMMOND, 1994), em seu desdobramento em termos de percepção histórica da presença humana, é explicitada neste texto de Milano. Confrontada com a temporalidade ecossistêmica e sua espacialidade integrada aos processos biológicos evolutivos, a presença recente da civilização humana contrasta com sua condição por assim dizer "natural" anterior. O homem enquanto espécie predadora das savanas pré-históricas era igual a qualquer outra espécie. Contudo, o "processo civilizatório", a alienação urbana e o uso da terra excedendo os limites ecológicos precisam ser detidos, pois representam uma quebra irreparável dos processos naturais. Extrai-se, desta forma, o "humano" do "natural" na atualidade e se fazem necessárias intervenções "humanas" no sentido de repor o "estado natural" que ele, homem civilizado, está destruindo. O apelo à irracionalidade desse processo de destruição repõe novamente a lógica estruturadora do processo ecossistêmico, em sua versão harmoniosa e equilibradora, na qual são identificados "limites ecológicos" os quais, uma vez ultrapassados, resultam em perdas irreparáveis e na destruição do patrimônio natural. Daí a máxima defendida por Milano de que "o consumo dos recursos naturais deve ser equivalente à capacidade de renovação dos ecossistemas". Este é o limite da intervenção humana. Se a renovação dos ecossistemas pudesse ser "artificial" ou manejada, em uma versão pervertida do conceito de manejo, pois não seria reposto seu estado anterior à intervenção humana, mas um novo estado de "natureza gestionada", talvez o limite de consumo pudesse vir a ser maior. Contudo, fica evidente que o autor se refere ao processo "natural" de renovação dos ecossistemas, uma vez que a intervenção civilizatória constitui-se na causa "externa" desta ameaça ao "equilíbrio da biosfera". A internalização, por assim dizer, deste tipo de compreensão ocorre através do "conhecimento das inter-relações dos fatores bióticos e abióticos dos ecossistemas naturais",

o que, segundo o autor, deixou de ser restrito a círculos científicos e se transformou em preocupação social e política, isto é, foi revelado e apropriado pelo espaço político público.

É exatamente este tipo de perspectiva que define as estratégias de realização do "desenvolvimento sustentado" na visão do pólo preservacionista do campo ambiental em formação relacionado com a implantação e gestão de áreas protegidas. O conceito básico precisa ser adjetivado como "desenvolvimento naturalmente sustentado" em oposição a um desenvolvimento não sustentado ou a um "desenvolvimento artificialmente sustentado"[39]. Neste sentido, a abertura para o estabelecimento de relações mais estreitas com o entorno das unidades torna-se muito limitada, sendo que as UC's passam a se restringir basicamente ao conceito de áreas protegidas. A proposta explicitada por Milano é muito clara neste sentido: é necessário "guardar e proteger amostras significativas dos mais diversos ecossistemas contra a ocupação irracional", estando esta última relacionada não apenas aos usos pouco eficientes dos recursos naturais, o que se costuma chamar de "desperdício", mas ao uso "artificial" capaz de romper com a capacidade de suporte "natural" dos ecossistemas, entendendo-se por natural o processo anterior ou atualmente alheio à intervenção cultural humana sobre o ambiente. O grau ou o volume necessário ao alcance do nível "significativo" é, sem dúvida, muito maior que o registrado atualmente[40]. Um dos quatro capítulos da referida apostila, inclusive, é dedicado ao tema da "Recreação, capacidade de carga e limite aceitável de

---

[39] Os conceitos de "desenvolvimento naturalmente [ou artificialmente] sustentados" são do autor desta tese, não se encontrando explicitamente em nenhum documento ou fala dos atores aos quais se tenha tido acesso.

[40] Nas oficinas de avaliação das unidades, quando o tema da quantidade necessária de áreas protegidas para assegurar a preservação dos ecossistemas naturais era discutido, foi comentado pelos peritos que era difícil avaliar e prescrever um valor ou um percentual, mas que estudos davam conta de que percentuais da superfície terrestre entre 10% e 35% seriam suficientes, sendo que deveriam, preferencialmente, serem constituídos de áreas de proteção integral. Posteriormente a estas discussões, em 1992, o IV Congresso Internacional de Áreas Protegidas realizado em Caracas estabeleceu como mínimo 10% de proteção integral para cada bioma, meta que foi assumida pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil. Atualmente, o Brasil conta com 2,61% do território nacional constituído de unidades de proteção integral (ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL, 2004), ou seja, ainda muito distante da meta mínima estabelecida.

câmbio – LAC" (TAKAHASHI, 1998). Estes conceitos se referem exatamente ao volume de presença humana aceitável em uma área a fim de que não sejam rompidos seus processos naturais de renovação[41].

Retomando-se as ações voltadas para o manejo do relacionamento com as comunidades e o espaço do entorno das unidades apontados anteriormente, verifica-se que um grande volume de ações está concentrado nas atividades de visitação e de educação ambiental tidas, como de fato são, como intrinsecamente relacionadas. Vasconcellos identifica três áreas de relacionamento direto com públicos que visitam as unidades de conservação, merecedoras de sub-programas específicos: as atividades recreativas ao ar livre, a educação voltada à rede formal de ensino e a interpretação "que visa proporcionar aos visitantes a oportunidade de entender e apreciar os recursos protegidos na área natural" (VASCONCELLOS, 1998, p. 87). Na verdade, no espaço interno da unidade estas três áreas se integram e se complementam. As atividades de recreação e educação também são desenvolvidas em outros locais, sendo adjetiváveis, portanto, como "ambientais", muito mais em função do objeto ou das características do local do que em função de um diferencial específico. A utilização do termo "interpretação da natureza" visa exatamente selecionar uma área específica de educação relacionada à preservação, compreendendo um forte componente de "transmissão de conhecimentos", porém, organizada em uma estratégia distinta. A interpretação ambiental foi definida originalmente como sendo uma:

> Atividade educativa que aspira revelar os significados e as relações existentes no ambiente, por meio de objetos originais, através de

[41] Este tema da capacidade de carga foi demandado ao grupo de peritos em especial em relação ao PE do Turvo, que conta com uma beleza cênica de grande interesse turístico. Após uma reportagem de televisão apresentando o parque, o volume de visitantes praticamente triplicou, deixando de ser composto basicamente de população local e do entorno e passando a atrair turistas de todo o Brasil e do exterior, atingindo cerca de 8 mil turistas no ano em que os estudos foram realizados (2000). A coordenação do projeto, em conjunto com o consultor perito em manejo, entendeu que o estabelecimento de um valor específico não tem suficiente sustentação científica, relegando-se para o processo de monitoramento a tarefa de averiguar se o volume de visitantes é adequado ou não, podendo ser restringido futuramente se for o caso.

> experimentos de primeira mão e meios ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar informação literal (TILDEN, 1957, apud VASCONCELLOS, 1998, p. 94).

Vasconcellos salienta muito em sua definição o caráter estimulante e simplificado da interpretação ambiental:

> Pode também ser definida como uma forma estimulante de fazer as pessoas entenderem o seu ambiente ecológico, sendo uma tradução da linguagem da natureza para a linguagem comum das pessoas (VASCONCELLOS, 1998, p. 94).

Estas duas definições de interpretação ambiental apontam para a mesma direção do que se está chamando de "perspectiva do manejo ecológico" nos termos da noção de biocentrismo de Barbosa e Drummond (1994). A natureza "natural" (sic) possui suas regras e mecanismos próprios de organização, os quais são revelados à civilização humana através do conhecimento ecológico. Porém, este conhecimento não é evidente e pressupõe um conjunto de informações que as pessoas comuns (leigos ou não peritos) não possuem. Esta é a base da interpretação ambiental, ou talvez fosse mais bem definido como interpretação "natural", isto é, a forma de transmissão de conhecimento necessário para a tomada de "consciência" da nossa condição artificial em um mundo que deveria permanecer sendo natural. A tomada de consciência é um poderoso argumento de imposição de sentido, ou seja, não há discussão sobre o conteúdo desta consciência que passa a ser tomada como evidente. Em momento algum é discutida a razão que leva as pessoas a construírem um mundo artificial em detrimento do natural, assumindo-se que agora, dispondo-se do conhecimento ecossistêmico, se volte a "naturalizar" o mundo.

Indrusiak formula uma síntese da bibliografia especializada e sugere a seguinte definição para interpretação ambiental, a qual explicita ainda mais a mudança de atitude que este tipo de prática pretende provocar:

> Processo de comunicação desenhado para desenvolver o interesse, o desfrute e a compreensão do visitante por uma área, revelando significados e inter-relações do patrimônio natural e cultural, a fim de criar no visitante

> sensibilidade, consciência, entendimento, entusiasmo e compromisso frente ao recurso ou lugar visitado (INDRUSIAK, 1999, p. 8, tradução nossa).

Do ponto de vista da interpretação ambiental, portanto, a relação com as populações humanas é estabelecida em bases individuais, prevendo a transferência de conhecimentos com vistas à adoção de um comportamento condizente com a proposta estratégica que as áreas protegidas representam. Mesmo que agrupados em segmentos ou públicos para fins de melhor "manejo" e aumento da eficácia do esforço de interpretação, as atividades são dirigidas às pessoas individualmente, que são conclamadas a adquirirem uma nova consciência. O "processo de comunicação" é limitado, uma vez que não possui um canal de duas vias. O visitante é concebido como desprovido de conhecimento próprio quando sua bagagem de conhecimento não coincide com a visão ecossistêmica preconizada pela concepção interpretativa Neste particular, talvez pela autoridade institucional que o espaço interno das UC's oferece, o comportamento dos atores é muito próximo ao comportamento observável em atores inseridos em um "campo ambiental", conforme proposto anteriormente. Através da atitude interpretativa que é proposta como *nomus* e do conhecimento ecossistêmico que fundamenta a *doxa* do campo, o grupo de peritos técnicos se impõe como gestor ativo e interessado do campo.

A própria avaliação empreendida por Indruziak (1999) tinha como metodologia a medição do desvio cognitivo e afetivo dos públicos investigados (comunidade, professores, alunos, visitantes, guardas e técnicos) frente a um perfil ideal de respostas consideradas adequadas em relação à estratégia de manejo, metodologia, aliás, utilizada também nesta tese. Este perfil, contudo, era definido pelo conhecimento ecossistêmico do parque, da legislação existente e da metodologia de manejo usualmente empregada, bem como de certas atitudes esperadas de apoio, respeito e admiração pela natureza. Não é surpresa o resultado obtido em que os técnicos (funcionários da Divisão de Unidades de Conservação do Governo do Estado, ou seja, o próprio órgão gestor das UC's no período anterior à criação da SEMA) formaram o

grupo com melhor desempenho. O desempenho deste grupo apresentou dificuldades maiores, sem surpresa segundo a lógica de argumentação desta tese, precisamente na indicação das conseqüências do PE do Turvo não possuir zona de amortecimento, bem como na definição do que é educação ambiental (nenhum soube responder) e interpretação ambiental (três de um total de sete técnicos não souberam defini-la corretamente, segundo a autora) (INDRUZIAK, 1999). De maneira geral, portanto, o objetivo da interpretação[42] ambiental é, através da presença das pessoas no espaço interno das unidades, acrescentar o item "ambiental" na realidade de vida dos visitantes, na perspectiva do manejo de áreas protegidas, ou seja, do "desenvolvimento naturalmente sustentável", para que estes venham a ajustar sua conduta também quando estiverem fora da unidade. A experiência vivida pelo visitante fora da unidade é de interesse exclusivamente como ancoragem dos novos conhecimentos a serem adquiridos de forma "literal" ou vivenciada dentro da UC.

As ações compiladas nos itens 5.1, 5.2 e 5.3 do Apêndice B estão pautadas pela perspectiva indicada anteriormente. Em todas as unidades de proteção integral que compõem este estudo, as trilhas interpretativas são propostas sendo delimitado, no zoneamento ambiental, áreas específicas para este fim sob a denominação de zonas de uso extensivo (FIG. 11 a 16, APÊNDICE A), seja por já contarem com alterações neste sentido, seja por sua acessibilidade ou por beleza natural específica, sendo que as trilhas não são propostas para as áreas intangíveis para proteção destas. No HF do Litoral Norte, unidade de proteção integral com maior nível de alteração dos estados naturais, a atividade de interpretação está menos presente, cedendo espaço para atividades de recreação, ou é direcionada para os exemplares

[42] Os sentidos atribuídos ao verbo interpretar, os quais grifamos os que consideramos mais emblemáticos, são: (1) **Ajuizar a intenção, o sentido de**; (2) Explicar, explanar ou aclarar o sentido de (palavra, texto, lei, etc.); (3) Tirar de (sonho, visão, etc.) indução ou presságio; (4) **Traduzir ou verter de língua estrangeira ou antiga**; (5) Representar (no teatro, cinema, televisão, etc.); (6) Inform. Executar (programa), convertendo suas instruções em código de máquina ao longo do processo. [Cf., nesta acepç., compilar. Nesta acepç., der. de interpretador.] 7. Julgar, considerar, reputar. (FERREIRA, 1986, p. 897)

naturais remanescentes. As ações de divulgação e as estruturas e exposições para os visitantes (Itens 5.2 e 5.3, APÊNDICE B, respectivamente) possuem a finalidade precípua não de aumentar a aceitabilidade da unidade enquanto espaço de uso preservacionista, mas de difundir a "mensagem" ou a proposta preservacionista para o espaço "externo" da unidade. Ou seja, a experiência individual de interpretação da natureza deve provocar uma mudança de atitude, que é reforçada pela propaganda e pela organização de exposições que informem e ensinem neste sentido.

As escalas de ordenamento espaço-temporais utilizadas para construir o conhecimento a ser repassado pela atividade de educação / interpretação ambiental são distintas das utilizadas culturalmente pelos leigos em seu dia-a-dia. A perspectiva ecológica exige a construção de um raciocínio em escala evolutiva, ou seja, em pelo menos algumas centenas de milhares de anos, sendo que alguns processos naturais explicam-se apenas em escala geológica, a qual opera com grandes unidades de milhões de anos. Do ponto de vista cultural, estas escalas são absurdas. O desprezo pelo conhecimento cultural das populações humanas no manejo dos elementos ambientais, como aponta Diegues (2000b), certamente está relacionado com a dificuldade de tradução de mensagens de um referencial espaço-temporal para outro. As culturas tradicionais não adotam o nível de fracionamento e aceleração temporal que a cultura ocidental moderna construiu, tornando-se mais flexível e permeável à temporalidade evolutiva, a qual é observada e emulada como forma de racionalização do dispêndio de energia para a sobrevivência.

A única unidade que contou com registro de ações voltadas à recuperação do histórico de presença humana na região[43] foi a do Espigão Alto. Esta unidade guarda características particulares que precisam ser detalhadas. Após sua criação, a unidade sofreu

[43] "Recuperar registros históricos da colonização na região e sua relação com a biodiversidade local e organizar exposição permanente sobre o tema" e "Recuperar registros históricos da revolução federalista e sua relação com o território do parque e organizar exposição permanente sobre o tema" (Item 5.3.2, APÊNDICE B).

uma redução de seu tamanho devido à doação de 100 hectares para a implantação de uma vila com o objetivo de abrigar os funcionários da unidade, vindo, posteriormente, a abrigar outros funcionários de órgãos estaduais, bem como a instalação de uma escola. A vila foi localizada ao norte da unidade exatamente na área mais inacessível, uma vez que é limitada pelo Rio Uruguai, necessitando ser entrecortada por vias de acesso que perpassam toda a unidade. A presença da escola acarreta um tráfego diário de veículos para transporte dos alunos. Ao sul da unidade, está localizada a "Sanga da Mortandade", a qual, segundo contam, possui este nome por ter ocorrido ali uma batalha da Revolução Federalista que teria resultado em muitos mortos, os quais foram enterrados no próprio local. A unidade conta ainda com famílias de antigos moradores que não haviam sido removidos e indenizados em seu interior, que podem ser visualizados na imagem nas áreas achureadas (FIG. 12, APÊNDICE A). No período de realização dos estudos técnicos havia sido estabelecido, finalmente, um acordo para saída dos ocupantes remanescentes do interior da unidade e resolvido um problema que se arrastava desde sua criação.

Este conjunto de características da unidade representa um problema de manejo complexo e diferenciado das demais, permitindo esclarecer diversos aspectos da perspectiva do "manejo ecológico de áreas protegidas" a partir das propostas apresentadas pelo grupo perito responsável pelos estudos técnicos. Fica difícil, tendo em vista a ocupação que é feita da unidade e a presença da vila, estabelecer a intangibilidade desejada para a área, o que lhe permitiria ser protegida integralmente, nesta perspectiva. A presença humana é tida, como foi visto, como conflitante com a preservação. Diante deste cenário, a recuperação histórica da presença humana na região não está associada à idéia de buscar conhecer e desenvolver formas de convivência e de relacionamento, mas como justificativa do argumento de exclusão da presença humana naquela área. Diante da presença da vila no interior da unidade a reação básica da equipe é a de rejeitá-la e identificá-la como um fator de "pressão" antrópica. Apesar

da lenta resolução dos problemas de desapropriação das áreas que formam a unidade e das seqüelas causadas sobre a imagem desta frente à comunidade de seu entorno, bem como na degradação dos recursos naturais da área, na oficina técnica que tratou desta unidade foi sugerida a desapropriação da vila para retorná-la para a unidade. Esta proposta parte do princípio da exclusão humana do espaço natural e desconsidera que esta medida seria pouco efetiva tanto em termos econômicos (não havia previsão de recursos para este fim) quanto em termos ecológicos (a área da vila já está completamente alterada, sendo mais viável, se for o caso, adquirir áreas anexas mais bem conservadas). A preocupação dos técnicos não estava tão focada na presença da vila, mas nas estradas que lhe dão acesso, as quais representam um importante vetor de alteração e perturbação da flora e, principalmente, da fauna, com casos de atropelamento e acesso para prática de caça. A desapropriação da vila tinha como correlata a proposta de fechar estas vias e danificá-las a ponto de não poderem mais ser utilizadas e a área deixada para que a vegetação se recompusesse. Porém, estas vias permitem também o acesso dos alunos para a escola, bem como a circulação da população residente na vila, o que representaria, caso fosse implementada a proposta de desapropriação, a retomada dos conflitos de uso ainda não completamente resolvidos desde a formação da unidade.

Estes, sem dúvida, são aspectos complexos para manejo e não se prestam a soluções simples, porém, fica evidente que a presença humana na unidade é considerada incompatível **em qualquer situação**, ou, dito de outra forma, não é concebida a possibilidade de situações nas quais a presença humana possa ser compatível com os objetivos de proteção integral. Contudo, esta não foi a única alternativa de “manejo” apresentada. Foi proposto pela equipe responsável pelos estudos socioeconômicos um enfoque alternativo ao dos técnicos do meio biótico para os mesmos problemas de manejo. Segundo a perspectiva dos primeiros, a unidade já contava com um histórico de conflitos de uso em seu interior, o qual ainda se mantinha presente e influente (a unidade sofria muitas depredações por conta da presença

humana em seu interior). A presença da vila, embora contasse com outros moradores, se caracterizava predominantemente por abrigar funcionários do governo estadual e a escola, ou seja, um público relativamente acessível, ou pelo menos mais acessível que um público de produtores rurais, por exemplo. Avaliava-se que era necessário estabelecer um outro tipo de vínculo com a comunidade do entorno e que seria importante iniciar-se um trabalho de "educação ambiental" que modificasse a percepção da unidade e que, além de afastar as ameaças de depredação, permitisse que a comunidade passasse a ter uma nova atitude com relação a ela. Contudo, avaliava-se, também, que a simples "transmissão de conhecimentos" e as metodologias interpretativas não seriam suficientes para isso. Neste sentido, a proposta não foi a de desapropriar a vila ou desativar as vias, mas estabelecer um programa que permitisse que a vila, e em especial a escola, viessem a ser sede do trabalho de educação ambiental, desenvolvendo-se alternativas para a circulação nas vias internas do parque (horários e características dos veículos), bem como desenvolvendo trabalhos com os usuários das vias e os moradores da vila no sentido de torná-los agentes ativos da preservação do parque (o diagnóstico com a população residente apontava que estes objetivos poderiam ser difíceis de atingir, porém, que eram viáveis tendo em vista as posturas predominantes na população).

O confronto entre as duas perspectivas foi inevitável e, de certa forma, nenhuma delas foi contemplada integralmente no documento final apresentado como resultado dos estudos técnicos. Retomando-se a temática da educação / interpretação ambiental discutida anteriormente, foi proposta pela equipe dos estudos socioeconômicos que o centro de visitantes fosse construído dentro ou vinculado à escola da Vila do Espigão Alto e que esta escola recebesse apoio para desenvolver um projeto de educação ambiental voltado para este tema. Este projeto deveria trabalhar os aspectos relacionados com o deslocamento pelas vias de acesso no interior da unidade e deveria acompanhar, de forma "participativa", o processo de recuperação das áreas que estavam sendo ocupadas pelas famílias que foram

desapropriadas. Contudo, a ação proposta no documento foi a criação de um centro de visitantes dentro da unidade, a partir de uma residência que já existia em seu interior e a parceria com a "escola estadual para a disponibilização de espaço para exposições permanentes e itinerantes e oficinas relacionadas com as atividades educativas do parque" (Item 5.3.2, APÊNDICE B), ou seja, relegando a escola a um papel secundário e complementar.

Os técnicos mais próximos da perspectiva do manejo ecológico defendiam suas posições ao longo de todos os debates, propostas e documentos produzidos, sempre referenciados ao espaço físico delimitado pelas unidades, ou seja, todas as ações e iniciativas de interesse eram desenvolvidas dentro do espaço físico das unidades, mesmo as indesejadas, tais como a presença humana e, em especial, a presença para exercício de atividades de lazer. Revelou-se a existência de uma certa hierarquia na percepção da intervenção humana sobre os processos naturais. Em uma área natural preservada aceitam-se dois tipos de intervenção humana: a que delimita a área como protegida e evita que qualquer intervenção seja realizada, e a de pesquisa científica, a qual Barbosa e Drummond (1994) observaram agudamente em relação ao caráter "documental" que estas áreas representam para a pesquisa ecológica. Proximamente a uma área preservada integralmente são aceitas ações interpretativas, que são percebidas como necessárias para a legitimação da proposta preservacionista e como forma de assegurar que esta e outras áreas sejam protegidas ativamente pelas pessoas. As atividades de educação ambiental são associadas diretamente à idéia de transmissão de conhecimentos, presume-se, a quem nenhum ou pouco conhecimento possui. Nesta condição, o ambiente precisa ser preparado e, mesmo sendo desenvolvido no interior da unidade, a presença humana deve ser concentrada em um centro, o de visitantes. O visitante é percebido de forma ambígua, em um momento como alvo do esforço de expansão da perspectiva do manejo ecológico para o exterior da unidade, neste sentido um potencial aliado, em outro, como um

potencial agressor, interessado em lazer e “ignorante” de seu papel no processo “naturalmente sustentado” dos ecossistemas. As atividades de lazer e recreação são apenas toleradas dentro das unidades e representam um importante ponto de distanciamento da vertente preservacionista da biodiversidade em relação à vertente de preservação do patrimônio cênico e deleite estético, conforme o que foi comentado no início deste capítulo.

Verifica-se, portanto, que a proposta de educação / interpretação ambiental de áreas protegidas defendida pelo pólo perito do campo ambiental em formação constrói uma representação da relação da espécie humana com os ambientes naturais na perspectiva do manejo ecológico, isto é, em uma perspectiva biocêntrica externalizante da presença humana em qualquer situação, admitida esta última como não natural. A proposta implícita é que a presença humana seja afastada de um volume significativo de áreas a ponto de ser possível preservar-se o estado natural genuíno, sem alteração humana de qualquer ordem, assegurando-se a reprodução naturalmente sustentada dos processos ecossistêmicos. Na base, portanto, da *doxa* em construção no campo ambiental em formação, no que se refere às UC’s e à educação ambiental, é afirmado o saber ecossistêmico como imposição de sentido a partir de uma representação do “natural”. Esta representação do “natural” é afirmada como “interpretação”, ou seja, leitura de um texto dado, e não como um saber ambiental admitido enquanto construção social de conhecimento socioambiental, na linha de argumentação, por exemplo, de Leff (2001).

Outro evento que ilustra de forma contundente a perspectiva adotada com relação à educação / interpretação ambiental ocorreu por ocasião da etapa de avaliação dos relatórios finais dos projetos por parte do órgão contratante e fiscalizador. Após a entrega da versão final dos mesmos, passou a atuar nos projetos um número maior de técnicos da SEMA, os quais, em função de suas especialidades técnicas, interesses de pesquisa específicos ou funções administrativo-burocráticas, leram e criticaram parte ou o conjunto dos documentos.

Em reunião na qual as críticas eram apresentadas e acertadas eventuais complementações que se fizessem necessárias, na perspectiva destes técnicos, um destes, o qual contava com maior tempo de atuação no órgão e experiência na gerência direta de unidades no Estado, questionou diretamente um conceito apresentado nos relatórios relativos aos aspectos socioeconômicos. No item correspondente à "percepção geral da unidade pelos públicos relacionados com o parque", o relatório apresentado em relação à RB Ibirapuitã (embora basicamente este comentário se repetisse para as demais unidades) propunha que "a função de educação ambiental poderia ser conceituada genericamente como um esforço de diálogo da unidade com as comunidades de seu entorno" (versão preliminar de RIO GRANDE DO SUL, 2001d). O referido técnico argumentou que este não é um conceito válido de educação ambiental. Questionado sobre a razão de ele não ser válido, o técnico afirmou que este estaria definido por lei de forma distinta da apresentada no projeto, embora não soubesse especificar a base do conflito apontado com a legislação. Na verdade, o técnico não aceitava a idéia de "negociação" presente nesta concepção, sugerindo a necessidade de que o público precisa ser "educado" e cabe ao "educador" o papel de definir o que deve ser conhecido, não havendo participação do "aprendiz" nesta definição. Além de se tratar de um conceito pedagógico superado, a crítica reflete exatamente a postura do posicionamento predominante no interior do campo ambiental em formação conforme descrito anteriormente, a qual se confunde com o próprio esforço de construção social do campo. No documento final, foi suprimido o trecho "poderia ser conceituada genericamente" como forma de viabilizar-se a aceitação do texto (RIO GRANDE DO SUL, 2001d, p. 59).

Este último evento remete para um outro aspecto marcante do pólo perito do campo ambiental em formação que se está analisando, o qual reflete exatamente o esforço de legitimação do campo. Tanto os técnicos responsáveis pelos estudos e definição de diretrizes de manejo, quanto os profissionais com funções administrativo-burocráticas (constituídos,

com freqüência, por técnicos com formação acadêmica), recorrem com freqüência ao amparo legal para justificar seus pontos de vista. Nas oficinas realizadas com as comunidades dos municípios onde as unidades estão sediadas, apenas para citar um exemplo, alguns técnicos protagonizaram momentos tensos quando brandiram mais de uma vez para o público presente as sanções previstas para atos considerados ilegais. Não se tratava de esclarecer sobre este tema, mas de efetivamente ameaçar e intimidar o público presente, em uma nítida perspectiva de "corrigir" e "educar" o comportamento das comunidades, embora, na maioria dos contextos nos quais estas ameaças foram apresentadas não estava em questão qualquer descumprimento de alguma legislação. Pelo contrário, o público que lá se fazia presente estava muito mais inclinado a se inserir de forma positiva ao esforço de conservação do que questionar a validade de iniciativa. Contudo, sempre que os interesses do público se manifestavam e soavam como crítica à unidade na medida em que conflitavam com a perspectiva do manejo ecológico, sempre havia um técnico mais exaltado que "enquadrava" o público no local que lhe cabe no campo, freqüentemente se valendo de alguma legislação, mesmo que esta não estivesse regulamentada ou mesmo implementada. O relacionamento tenso entre os órgãos ambientais, especialmente em ações de fiscalização, e a população, especialmente os proprietários rurais, é registrado por ocasião da aplicação de restrições de uso de elementos ambientais e não no relacionamento com unidades de "proteção integral" como foi o caso das oficinas realizadas. Os diagnósticos apontam para reduzidos níveis de agressões e ameaças locais para as unidades de conservação. Muitas vezes, o impacto mais negativo sobre as unidades é provocado muito mais pela gestão insuficiente ou inadequada destas do que pela ação de lindeiros ou outros agentes "externos".

Introduz-se dessa forma a análise do segundo eixo de ações propostas pelos estudos técnicos para implementação dos objetivos das UC's, conforme foi comentado anteriormente. Trata-se do eixo de ações voltadas para a "zona de tamponamento", conforme

é tratada nos estudos técnicos a faixa de largura variável de terras anexas aos limites da unidade de conservação. Na legislação federal a denominação dada é de “zona de amortecimento”, as quais, integradas ou não por “corredores ecológicos”, possuem as seguintes definições:

> XVIII - 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
>
> XIX - 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 (BRASIL, 2000, Artigo 2.)

Estas áreas são constituídas como figuras jurídicas ambíguas, em relação às quais é possível incidirem restrições que teriam a finalidade de “amortecer”, ou em uma perspectiva mais defensiva, servirem como “tampão” para a intervenção humana potencialmente degradadora do espaço interno às unidades. A ambigüidade jurídica provém do fato de que o próprio plano de manejo pode estabelecer tanto os limites quanto as restrições relativas a esta zona, porém, não estabelece mecanismos jurídicos eficazes neste sentido, não regulamentando o conflito com a propriedade privada das áreas anexas, nem as eventuais sanções aplicáveis em caso de descumprimento, o que torna o instrumento ineficaz do ponto de vista legal.

A falta de eficácia jurídica do instrumento de zoneamento para “amortecimento” ou “tamponamento”, aliado a aspectos da perspectiva do manejo ecológico, fazem com que as ações propostas neste sentido sejam relativamente tímidas e de número reduzido tendo em vista a necessidade colocada pela condição de fragmento das unidades analisadas, conforme foi comentado anteriormente. Em unidades com grande extensão de área, a zona de amortecimento possui, efetivamente, um papel secundário. A apostila analisada anteriormente (MILANO, 1998), assim como a bibliografia referente às UC’s (DOUROJEANNI e PÁDUA, 2001; CABRAL e SOUZA, 2002), não tratam de forma sistemática e interessada este tema.

Por si só, este já é um indicativo da perspectiva do manejo ecológico, o qual considera o espaço externo à área protegida como uma extensão atenuada do espaço interno da área, ou seja, com a presença humana amortecida. O espaço externo não é visto como capaz de sustentar a preservação e é tomado essencialmente como ameaça à integridade do espaço interno, isto é, a externalização da presença humana do espaço de preservação tem como correlato a externalização da potencialidade de preservação para fora do espaço externo, ou seja, somente dentro de áreas protegidas. Não se trata de "internalizar", na perspectiva do manejo ecológico, a preservação em espaços protegidos como estratégia eficaz de preservação que pode e deve se articular com a preservação passível de ser realizada em áreas não protegidas no seu entorno. Trata-se, precisamente, de considerar incompatível a preservação em áreas que não são protegidas, uma vez que a presença humana representa uma condição de "desnaturalização" do ambiente. Obviamente, não se está argumentando que esta seria a perspectiva única ou total da perspectiva do manejo ecológico, no sentido de ser aplicável a todas as situações. Contudo, não há dúvida de que ela predomina entre os profissionais que constituem o campo perito e está na base da *doxa* que está sendo construída para o campo, pelo menos no que diz respeito às UC's.

As ações propostas nos documentos técnicos estão concentradas no esforço de controle e fiscalização (Item 5.4, APÊNDICE B), focando especialmente sobre as ameaças físicas mais imediatas, tais como incêndios e contaminação de recursos hídricos, bem como o manejo de cercas. As ações voltadas para intervenções sobre o uso e ocupação do entorno (Item 5.5, APÊNDICE B), na medida em que não dispõem de efetividade aplicativa imediata, são pautadas pelo estabelecimento de "parcerias", "acordos" (Item 5.6, APÊNDICE B) e propugnam o "estímulo", a "promoção" de ações, ou seja, adotam uma perspectiva muito mais indutiva do que impositiva, além de se caracterizarem não apenas pelo número reduzido, mas pelo escopo reduzido de abrangência, não buscando interferir, por exemplo, sobre

manejos produtivos ou atividades econômicas de forma importante, restringindo-se, nesta área, à proposição da atividade turística em certas regiões e ao ordenamento através de plano diretor em outra.

Apenas em relação ao PE do Turvo, é proposta ação efetiva de ressarcimento de danos causados pela fauna selvagem do parque sobre os animais e plantações domésticas do entorno, compondo uma estratégia de neutralizar os eventuais argumentos camuflados para a prática da caça na região que ainda conta com fauna de maior porte.

O contraste entre espaço interno e externo pode assumir feições surpreendentes quando se sai do plano das representações contidas na perspectiva do manejo ecológico e se verifica empiricamente o que ocorre nas unidades. O PE Rondinha é bastante emblemático neste sentido. As FIG. 18 e 19 do Apêndice A correspondem a imagens de propriedades lindeiras à unidade, as quais contam com práticas agronômicas consideradas adequadas, incluindo plantio direto, manejo de solo para prevenir erosão, plantação consorciada e controle de pragas através de agroquímicos controlados por agrônomo que presta assessoria ao produtor. Nos parâmetros da agricultura praticada convencionalmente no Rio Grande do Sul, esta seria uma área de produção exemplar em termos de conservação de recursos naturais. Na FIG. 19, vale observar, pode ser destacada a abrupta separação entre o espaço externo e o espaço interno das UC's em estudo, constituído, este último, pela vegetação arbórea que se eleva ao fundo de uma lavoura homogênea de soja. Esta imagem provoca uma reflexão sobre o conceito de "zona de tamponamento" ou "amortecimento", chamando a atenção para os obstáculos que se colocam para o manejo da condição de fragmento que caracteriza as unidades em estudo. Nas FIG. 20 e 21, por sua vez, são apresentadas áreas internas do PE Rondinha. Na FIG. 20 vislumbra-se uma área degradada pelo cultivo utilizando manejo inadequado. A camada de solo fértil se degradou completamente e atualmente, mesmo abandonada, a área não consegue recompor sua vegetação original, sendo

objeto, inclusive, de indicação no zoneamento como “área de recuperação”. Na FIG. 21 observa-se a moradia do guarda que reside dentro da unidade. A casa, em precário estado de manutenção, não possui energia elétrica, embora no galpão anexo, à esquerda, esteja abrigado um gerador de energia que foi levado até lá e nunca foi instalado. O guarda não dispõe, também, de veículo para seus deslocamentos, seja de patrulha, seja de obtenção de víveres para sua manutenção. Mesmo sendo um fragmento, a unidade possui mil hectares, os quais não podem ser fiscalizados a pé. Os proprietários do entorno, diante da situação do referido guarda-parque, se cotizaram e doaram um cavalo e os utensílios necessários para montaria, sendo que, no período de realização dos estudos técnicos, as rondas de patrulhamento do parque eram realizadas com o referido animal, que é alimentado através de área de pasto mantida no interior da unidade. O relato desta observação empírica não tem a função de apontar para os problemas políticos e administrativos que estão envolvidos na gestão de qualquer bem público. A intenção, apenas, é evidenciar a postura assumida pela equipe de peritos ao ignorarem a potencialidade de estabelecimento de alianças com o espaço de entorno. Negociações deste tipo empreendidas pela direção das unidades poderiam surtir efeitos similares em outras áreas, evitando que os funcionários fossem submetidos a condições tão difíceis para o exercício de suas atividades.

Os problemas que se colocam a partir do relacionamento com o entorno imediato das UC’s de proteção integral são evidenciados de forma mais contundente quando o objeto de manejo são unidades de uso direto, ou seja, como caracteriza o SNUC, áreas de uso sustentável (BRASIL, 2000). A categoria de manejo mais evidente neste grupo de uso direto é a Área de Proteção Ambiental (APA), a qual, até onde se sabe, é exclusiva da legislação brasileira (CABRAL e SOUZA, 2002). Comparativamente à experiência internacional, o conceito mais próximo de APA é o de Reserva da Biosfera. Estas unidades incluem o entorno humano dentro do objeto do planejamento da conservação das áreas de interesse para

preservação, propondo um modelo de zoneamento em que as áreas protegidas configuram-se como uma das zonas da reserva e as ações propostas são dirigidas principalmente para as zonas no entorno desta. Ao que tudo indica, este conceito foi pouco assimilado e aplicado efetivamente no Brasil no caso da reserva da biosfera da Mata Atlântica. Embora a APA seja similar a esta, conceitualmente ele é menos elaborado.

Somente por esta observação em relação à originalidade desta categoria de manejo é possível depreender a dificuldade para a perspectiva predominante no pólo preservacionista do campo ambiental, organizada com base no manejo ecológico, conforme descrito anteriormente, operar com os conflitos e dificuldades que são gerados a partir da admissão de presença humana no espaço de preservação. Tendo em vista a perspectiva externalizante, como preservar o "estado natural" se a presença humana é admitida? A partir deste questionamento, um a um, os instrumentos mais usuais de manejo são solapados, restando, grosso modo, o limite de capacidade de imposição de restrições com base em legislação vigente (Código Florestal e as reservas legais em propriedades, Código de Águas etc.).

As Áreas de Proteção Ambiental foram inicialmente instituídas no âmbito federal, através da Lei n° 6.902/81 e regulamentada pelo Decreto n° 99.274/90, sendo definidas como áreas públicas e/ou privadas, com o objetivo de disciplinar o processo de ocupação da terra, protegendo os recursos naturais dentro de seus limites, para o bem-estar das populações humanas da região, resguardando as condições ecológicas, a paisagem e os seus atributos culturais. A Resolução do CONAMA n° 10/88, no artigo 1°, define as APAs como

> [...] unidades de conservação destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando a melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 1988).

No Rio Grande do Sul, o Decreto Estadual n° 38.814/98, que regulamenta o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC, define APA como:

> "área de domínio público e privado, sob administração pública, com o objetivo de proteger recursos hídricos e bacias hidrográficas, preservar

> belezas cênicas e atributos culturais relevantes, criar condições para o turismo ecológico, incentivar o desenvolvimento regional integrado, fomentar o uso sustentado do ambiente e servir de zona tampão para as categorias mais restritivas" (RIO GRANDE DO SUL, 1998, Artigo 12., inciso III).

As APAs, portanto, são áreas que passam a ser especialmente protegidas, de um lado, sem alterar a situação de domínio nem sua vocação cultural e natural, de forma que os usos anteriores a sua criação continuarão existindo (regiões urbanas, zonas rurais, produtivas ou de lazer). Por outro lado, tendo como base a preocupação com o interesse coletivo e com os bens públicos, o poder público pode impor restrições ao uso da propriedade privada quanto às atividades que nelas podem se desenvolver, tais como: implantação e funcionamento de indústrias potencialmente poluidoras; obras de terraplanagem e abertura de canais; atividades que possam provocar acelerada erosão ou assoreamento dos cursos d'água; atividades que ameacem extinguir espécies raras da biota regional. Estas restrições podem ser estabelecidas através de decretos, resoluções ou portarias.

Conforme a legislação vigente, as APAs são geridas por um conselho, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de representações da sociedade e pela população residente no local. Como têm uma administração própria, é interessante que haja comum acordo entre a administração de cada APA e o poder municipal no sentido de que as normas estabelecidas sejam transformadas, também, em leis municipais. Cabral e Souza (2002) apontam neste particular para um certo conflito ou ambigüidade da lei, a qual confere autonomia administrativa e econômica de uma mesma área para duas instituições distintas, o Conselho de Gestão e a Administração Municipal, o que contribui para minar a potencial capacidade da APA de se firmar como efetiva, o que se agrava ainda mais, como geralmente ocorre, quando a APA cobre a área de mais de um município, criando uma entidade supramunicipal com ingerência no espaço municipal.

As APAs dispõem, basicamente, de dois instrumentos de planejamento: o zoneamento ecológico-econômico (estabelecido pelo Decreto n° 99.274/90 e Resolução do CONAMA N° 10/88) e o plano de gestão, elaborado de forma participativa, sendo estabelecidas as seguintes zonas: Zonas de Usos Especiais; Zonas de Conservação e de Preservação de Vida Silvestre e Zonas de Uso Agropecuário.

A APA se caracteriza, portanto, por "considerar o desenvolvimento de determinada área aliado à conservação dos recursos ambientais existentes, em consonância com sua capacidade de suporte" (CABRAL e SOUZA, 2002, p. 43). São unidades de conservação de uso sustentável, onde a propriedade da terra é privada e seu uso obedece, primeiramente, a objetivos produtivos. A intervenção do Estado na gestão destas terras justifica-se pela necessidade de conservar recursos naturais ou processos biológicos de interesse público. Tratando-se de terras privadas, a participação comunitária é central na gestão de uma APA, como reconhece a própria legislação (BRASIL, 2000). Esta participação pressupõe que existam opções para a resolução de conflitos e mecanismos para que as pessoas possam tomar parte na escolha destas opções. O Conselho de Gestão, constituído com representação da comunidade local e do Estado, previsto na regulamentação deste tipo de UC, organiza esta participação e dirige a tomada de decisões, bem como a implementação das ações.

Certamente não é precipitado supor que estes objetivos representam um desafio quase utópico. Isso se deve, sem dúvida, aos conflitos de uso que se estabelecem com a população residente, em especial a população de produtores rurais, mas também pelas restrições que a perspectiva do manejo ecológico coloca para a operacionalização de instrumentos eficazes neste sentido. Na prática, na perspectiva do manejo ecológico, os instrumentos de gestão propostos se inscrevem no âmbito da transformação destas unidades

em áreas “o mais protegidas possível”, em alusão à importação do que for possível do modelo de proteção integral que é referência para manejo.

A APA Rota do Sol, a qual está incluída no grupo de unidades deste estudo, compreende uma extensa área que envolve a Estação Ecológica de Aratinga, recentemente instituída. A instituição da APA está de acordo com as diretrizes do IBAMA e do SEUC que estimulam a criação desta categoria de unidade no entorno de unidades de proteção integral como forma de ampliar os mecanismos de controle e amortecimento de impactos sobre unidades tais como a Estação Ecológica que ela circunda, ou seja, operar como uma grande zona de amortecimento envolvendo a área de proteção integral. Ela é composta de dois ambientes distintos, observáveis na variação de cores resultante da classificação da vegetação e detalhes do relevo na FIG. 17 do Apêndice A. A porção noroeste da unidade é formada por campos elevados (tons claros) e o restante está localizado nas escarpas de descida da Serra Geral (tons esverdeados), escarpas estas que após os limites da APA irão alcançar a planície litorânea. A imagem da APA permite observar, também, a posição relativa e a proporção de áreas comparativamente a RBE Mata Paludosa, ambas estendendo-se ao longo do corredor rodoviário formado pela Rodovia Rota do Sol (RS/486) em construção naquele trecho atualmente.

A APA situa-se na região com a maior concentração de unidades de conservação no Rio Grande do Sul. Próximas dela encontram-se o Parque Nacional da Serra Geral, o Parque Nacional dos Aparados da Serra, o Parque Estadual de Tainhas e as Florestas Nacionais de São Francisco de Paula e de Canela. Também próximo a APA encontram-se a área do Centro de Pesquisa Pró-Mata/PUCRS, a Reserva Biológica da Serra Geral, que inclui extensas áreas conservadas, e a Reserva Biológica da Mata Paludosa, a qual também é analisada nesta tese. A APA Rota do Sol está também inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados e, parte dela, na área de abrangência do

Macrozoneamento Costeiro do Litoral Norte. Ou seja, esta unidade não pode ser considerada um fragmento, seja pela sua extensão, seja pela potencial conectividade com outras áreas naturais próximas a ela.

As dificuldades e obstáculos que se colocam para o manejo de áreas de uso direto tais como a APA não eram desconhecidas e influenciaram não apenas os resultados dos estudos técnicos contratados, os quais podem ser considerados modestos se comparados aos das demais unidades, mas também com relação ao próprio esforço demandado pelo órgão contratante, cujo termo de referência que orientava a contratação da consultoria apresentava um escopo reduzido. No próprio processo de operacionalização dos estudos técnicos não foram repetidas as iniciativas de realização de oficina técnica e de elaboração do esboço do plano de manejo, tendo sido estas atividades relegadas para uma etapa posterior à entrega final dos trabalhos contratados. Sendo assim, o próprio zoneamento proposto não tinha o caráter operacional com o qual contaram os zoneamentos das demais unidades e em especial a RBE Mata Paludosa, contratada conjuntamente com os estudos relativos a APA (GRIFFITH, JUCKSCH e DIAS, 1995).

Sendo assim, o zoneamento proposto para a APA não está organizado propriamente por tipos de uso e não obedeceu a nomenclatura estabelecida em lei, como foi o caso das unidades de uso indireto, mas por habitats ou funções específicas, fazendo com que a proposição de ações assuma uma direção distinta. Foram propostas cinco zonas ou unidades ambientais homogêneas definidas com base nas características da paisagem presente na área de estudo. Esta divisão teve como objetivo servir como orientação para a definição do zoneamento da APA da Rota do Sol na Oficina de Planejamento que era previsto que fosse realizada. As unidades homogêneas ou zonas são, em relação às características de paisagem, a Floresta com Araucária e Campos de Cima da Serra, a Encosta do Planalto e a Várzea do Rio

Três Forquilhas; e em relação à funcionalidade, o Corredor Rodoviário da Rota do Sol e as próprias Zonas de Amortecimento das Unidades de Conservação (FIG. 17, APÊNDICE A).

Com base nesta divisão, foram apresentadas, também, recomendações de diretrizes específicas para cada unidade de paisagem, baseadas nas peculiaridades locais e indicativas da função que se deseja que cada uma cumpra no contexto da APA. Uma vez consolidado o zoneamento, caberá à oficina de planejamento detalhar as restrições ao uso do solo em cada zona, de forma a garantir o cumprimento das diretrizes e promover a implementação das potencialidades indicadas. No escopo dos relatórios técnicos foram apresentados, portanto, apenas subsídios para a elaboração dos Programas de Ação, resumindo-se à proposição de diretrizes de gestão, acompanhadas da indicação de usos e potencialidades a serem permitidos e desenvolvidos. No caso das diretrizes, estas se restringiram a assegurar a proteção de recursos naturais, com ênfase especial na zona de tamponamento da Estação Ecológica de Aratinga, bem como a assegurar a conexão com outras unidades e evitar a fragmentação de áreas. No que diz respeito aos usos e potencialidades foi proposto, basicamente, a adoção de práticas produtivas e de exploração sustentáveis, em especial novamente na zona de tamponamento na qual se faz referência explícita à prática de agricultura ecológica, e o incremento do ecoturismo.

Sem retirar a relevância e a importância da adoção destas diretrizes e práticas, as quais, aliás, seriam desejáveis para qualquer área e não apenas para áreas de proteção ambiental, parece evidente que sua aplicação efetiva irá demandar um grande esforço de negociação e liderança, não sendo suficiente estabelecerem-se restrições tais como proibir o uso de agrotóxicos em determinada zona. Parece evidente também que a implementação de instrumentos e canais participativos é fundamental para o sucesso de qualquer tipo de ação de manejo na APA, o que é contraditório com a protelação da realização de reuniões técnicas,

seja no âmbito restrito dos peritos, seja com a participação das comunidades residentes no interior da unidade (agora não mais do entorno).

Cabral e Souza (2002) atribuem grande ênfase à necessidade de planejamento de unidades de uso direto, em especial uma APA, tendo em vista as dificuldades encontradas para a operacionalização de processos decisórios que exigem confrontação de interesses distintos de uso, base indispensável para a conciliação das necessidades econômicas de uso produtivo e as necessidades de preservação e sustentabilidade dos elementos naturais. Na verdade, a contribuição original dos autores repousa, precisamente, sobre a sugestão de procedimentos específicos para este fim. Presume-se que uma unidade de conservação de uso direto deva unificar, também, o perfil de ocupação, gerando demandas e potencialidades comuns, o que facilita o manejo e o processo de tomada de decisão e implementação.

No caso da APA Rota do Sol, os levantamentos socioeconômicos indicaram, desde o início, a existência de dois padrões altamente diferenciados de ocupação humana no interior da APA, correspondentes a perfis igualmente diferenciados de população residente. Na área correspondente à porção superior (em altitude) da APA, nos Campos de Cima da Serra, o padrão de ocupação é de grandes propriedades com atividade pecuária e utilização de mão-de-obra contratada ou agregada, com presença de agricultura comercial apenas em pequenas porções arrendadas, praticadas por equipes de trabalhadores contratados não residentes no local. Na área de encosta da Serra Geral, o padrão de ocupação é de pequenas propriedades familiares, com a predominância da mescla de cultivos de subsistência e comerciais, complementados por atividades extrativas. A brusca ruptura de paisagem provocada pela diferença entre planalto e escarpas e a própria falta de conexão rodoviária eficiente antes da construção da rodovia faz com que a rede de relações com mercados e serviços a serem utilizados e adquiridos fora do local de moradia das populações locais assuma sentidos opostos para cada grupo. Ou seja, a linha de altitude que define a divisão

entre a paisagem de campos altos e de encostas corresponde a um poderoso divisor social destas comunidades que literalmente não se comunicam, não estabelecem relações comerciais ou outros vínculos de parentesco ou vizinhança. Os municípios de Itati e Três Forquilhas apresentam características muito similares, da mesma forma que os municípios de Cambará do Sul e São Francisco de Paula, porém, os pares de municípios são muito distintos um do outro, possuindo históricos e trajetórias diferenciadas e não dispondo de vínculos específicos significativos, sejam culturais, sejam econômicos. De um momento para o outro, contudo, sem terem participado do processo de decisão, estes dois perfis de população humana passam a fazer parte de uma mesma "unidade". Esta situação foi apontada como um importante obstáculo a ser superado para a instalação do Conselho Gestor da unidade, uma vez que a pauta de temas de interesse é significativamente distinta entre um segmento e outro e praticamente não existirem pontos em comum. Na verdade, uma vez operacionalizado, o Conselho Gestor tenderia a se subdividir em duas comissões específicas para cada segmento, apresentando grandes dificuldades para estabelecimento de uma pauta comum de interesses e potenciais soluções. Conforme observou o agrônomo Nelson Muscenic em conversa informal, o qual atuou na realização dos estudos técnicos, eventualmente a água poderia representar o único elo de ligação entre os dois segmentos, uma vez que as nascentes da porção elevada da unidade drenam para a bacia do Rio Três Forquilhas. Porém, este vínculo poderia ser insuficiente e, de toda forma, necessitaria ser construído socialmente pelos grupos, tendo em vista a experiência que confirma as dificuldades para a instalação de Comitês Gestores de Bacias Hidrográficas, mesmo em regiões com perfis de ocupação relativamente homogêneos.

Esta situação esboça de forma inequívoca a falta de planejamento que pautou a proposição e instituição da APA Rota do Sol, contrariando diretamente o que é propugnado pela legislação do SNUC que prevê um amplo processo público de consulta por ocasião da implantação de UC's deste tipo. Fica evidente que a iniciativa de criação da unidade esbarrou

na perspectiva do manejo ecológico predominante no campo ambiental em formação e nos seus pressupostos de externalização da presença humana. Posteriormente, soube-se através dos próprios atores envolvidos como foi o processo de decisão sobre os limites e a estratégia de instituição da unidade. O grupo responsável pela delimitação do perímetro da unidade "evitou" o processo de consulta e suprimiu os procedimentos de planejamento com receio de que houvesse reações contrárias em volume suficiente para inviabilizar a iniciativa. Trata-se, portanto, de uma estratégia política dos que defendiam a criação da unidade. A intenção principal deste grupo era assegurar um estatuto mais efetivo para a zona de amortecimento da RBE Aratinga em fase de implantação. Como a região já conta com um grande número de unidades de conservação, este grupo entendeu que a apresentação e discussão da proposta da APA poderiam resultar em reações adversas da população e dos representantes das comunidades locais, como de fato ocorreu quando o processo se tornou público. Todo o processo de planejamento do perímetro da unidade resumiu-se ao trabalho de dois técnicos que em pouco mais de uma hora traçaram sobre um mapa o que lhes parecia ser um perímetro adequado para a unidade, valendo-se exclusivamente de critérios de interesse biofísico, do conhecimento que dispunham da área e não considerando aspectos socioeconômicos relevantes, como ficou evidente posteriormente. Na área socioeconômica, os cuidados se resumiram a evitar que o limite da APA englobasse outra rodovia da região e uma área já urbanizada que acompanha o traçado desta rodovia.

Pelo menos em um aspecto, a avaliação do grupo responsável pela delimitação e implantação da unidade estava muito correta. A demarcação das terras que virão a compor a Estação Ecológica de Aratinga para posterior desapropriação já estava gerando, naquele momento, um amplo espaço de conflitos, o que dificultou muito a realização dos levantamentos de campo dos estudos socioeconômicos. Com certeza a proposição e discussão

da criação da APA seria um desafio considerável de manejo. Porém, talvez, alguns erros poderiam ter sido evitados.

Outro aspecto que chama a atenção não apenas com relação a APA, mas de maneira geral em relação ao conjunto das unidades estudadas e a própria Política Nacional de Meio Ambiente é que, apesar da constatação de que estas unidades se constituem em fragmentos e que demandariam maior conectividade com outras áreas preservadas ou em estado mais natural, o relacionamento das unidades com o entorno considera a articulação de estratégias de preservação *in situ* e *ex situ* através de uma perspectiva bastante restrita. Conforme preconiza a política adotada pelo Ministério do Meio Ambiente:

> Existem hoje duas principais estratégias de conservação da biodiversidade: *in situ* (quando o estoque é preservado mediante a proteção do ecossistema onde o organismo encontra seu meio natural) e *ex situ* (que pode ser parte do organismo - quando é preservado a semente, o sêmen, ou qualquer outro elemento a partir do qual será possível a reprodução do organismo preservado - ou o organismo inteiro - quando uma certa quantidade de organismos é mantida fora do seu meio natural, em plantações, jardins botânicos, zoológicos, aquários, prédios ou coleções para cultivo). Para a conservação da biodiversidade, são utilizadas ainda medidas controladoras e reguladoras.
>
> Das estratégias acima mencionadas, a preservação *in situ* é a mais preferida, pois se preserva também os ecossistemas e as paisagens, o que resulta no alcance de outros tantos objetivos.
>
> Desse modo, o sucesso na conservação da biodiversidade depende, principalmente, do estabelecimento de estratégias e ações coordenadas e harmônicas, estruturadas em um sistema de áreas protegidas (ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL, 2004).

A coordenação destas estratégias, conforme indica o texto, está focada basicamente sobre unidades de conservação e estruturas de pesquisa ou outras instituições, e não sobre propriedades privadas. Não cabe aqui uma avaliação da Política Nacional de Meio Ambiente[44], contudo ela não incorpora as alternativas de conservação incidentes sobre áreas privadas, previstas no Código Florestal (BRASIL, 1965), em relação à reserva legal que as

[44] Para um esboço geral desse tema, ver Cabral e Souza, 2002, que indicam 12 instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, entre os quais se destaca o Licenciamento Ambiental, os Sistemas Nacional, Estaduais e Municipais de UC's e a Lei de Crimes Ambientais.

propriedades devem manter com vegetação nativa. A legislação estabelece dois tipos específicos de áreas, as de Preservação Permanente, que protege a vegetação próxima de nascentes, topos de morros, declividades acima de 45 graus, entre outros locais cuja vegetação nativa é essencial à contenção de processos erosivos e à manutenção da integridade e qualidade de corpos d'água; e a Reserva Legal, correspondente a uma percentagem de área útil da propriedade (variável conforme a região do país) a qual deve permanecer com a vegetação nativa. Estes fragmentos podem representar importantes complementos, ainda que alterados em seu estado natural, seja para permitir a conectividade entre áreas de proteção integral[45], seja para possibilitar o desenvolvimento de espécies animais e vegetais para troca de material genético com outros indivíduos localizados dentro de áreas de proteção integral. Curiosamente, estas duas grandes estratégias de conservação, a representada pelas Reservas Legais e a Política Nacional de Meio Ambiente não se comunicam e não se articulam em toda a sua potencialidade, desenvolvendo-se, por assim dizer, paralelamente. No âmbito estadual, contudo, há uma referência explícita no Código Estadual do Meio Ambiente à articulação de estratégias de conservação valendo-se da reserva legal estabelecida pela legislação florestal. No seu Título III – Dos instrumentos da Política Estadual do Meio Ambiente, Capítulo III – Dos estímulos e incentivos, lê-se:

> O Poder Público fomentará a proteção do meio ambiente e a utilização sustentável dos recursos ambientais através da criação de linhas especiais de crédito no seu sistema financeiro, apoio financeiro, creditício, técnico e operacional, contemplando o financiamento do desenvolvimento da pesquisa ambiental, execução de obras de saneamento, atividades que desenvolvam programas de educação ambiental, criação e manutenção de Unidades de Conservação, privilegiando também, na esfera pública ou privada: [...]
>
> IV - a manutenção e recuperação de áreas de preservação permanente e de reserva legal (RIO GRANDE DO SUL, 2000, Artigo 22.).

[45] Metzger (2002) menciona a teoria da "conectividade ou percolação biológica", a qual permite predizer o montante mais adequado de área de vegetação nativa capaz de permitir a passagem de um indivíduo através de uma paisagem, supondo que a espécie não se locomova fora dessa vegetação. As simulações de computador, segundo o autor, apontam para algo em torno de 60% da área total, sendo que abaixo desta proporção registra-se grande perda de biodiversidade pela fragmentação excessiva dos habitats.

O registro da possibilidade de integração entre estes dispositivos se faz presente na forma de uma política potencialmente ativa de estímulo e incentivo. O Artigo 15º desta mesma legislação estabelece um elenco mais abrangente de instrumentos de política ambiental que a legislação nacional, a qual, vale observar, é do mesmo ano (obviamente, resguardadas as peculiaridades dos níveis de competência federal e estadual). Entre estes instrumentos destacam-se, como não poderia deixar de ser, no inciso III o Sistema Estadual de Unidades de Conservação; no VI os comitês de bacias hidrográficas, os planos de preservação de mananciais, a outorga de uso, derivação e tarifação de recursos hídricos; no VII o zoneamento das diversas atividades produtivas ou projetadas; e no XIII, em especial, os acordos, convênios, consórcios e outros mecanismos associativos de gerenciamento de recursos ambientais, nos quais podem fazer parte as unidades produtivas primárias (RIO GRANDE DO SUL, 2000).

No caso de uma APA, a articulação de estratégias de preservação que considerassem as Reservas Legais das propriedades e as UC's seria de suma importância para o estabelecimento de uma política eficaz de preservação. Contudo, isso não é mencionado, senão esporadicamente pelos documentos técnicos e são, em geral, gerenciados por órgãos de governo distintos dos que gerenciam as UC's. As UC's poderiam e deveriam representar uma oportunidade de articulação destas políticas, porém, a perspectiva do manejo ecológico e sua representação de "estado natural" que externaliza a presença humana impõe importantes obstáculos ao desenvolvimento de alternativas deste tipo, como ficou evidente pelo caso analisado empiricamente.

4.4 A CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL ENQUANTO PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

A análise do que foi aqui chamada perspectiva do manejo ecológico, no âmbito do conceito de campo ambiental em formação, aponta para a construção de uma problemática ambiental pautada pela criação de áreas naturais protegidas da presença humana como forma legítima e adequada de efetivar a preservação da biodiversidade. Nesta perspectiva, as UC's perdem seu potencial de construção de uma perspectiva socioambiental específica, restringindo-se ao papel de áreas protegidas.

Verificou-se, contudo, que a condição de fragmentos relativamente isolados confere às UC's em estudo um caráter frágil e inseguro quanto à preservação da biodiversidade ao longo do tempo, o que limita estrategicamente sua potencialidade de operar como eficazes reservas de biodiversidade. Esta condição remete as unidades para a necessidade de estabelecer relações específicas com as áreas de seu entorno, estas estando já bastante alteradas, porém, com potencialidade de oferecer conectividade ou mesmo suporte para a manutenção de maiores volumes de população das espécies abrigadas no interior das unidades, de maneira que possam assegurar trocas de material genético essencial para a preservação da biodiversidade na sua integralidade ao longo do tempo. Com isso, não se está afirmando que seja simples ou mesmo automático o efeito positivo da busca de articulação de estratégias com os espaços de entorno das unidades. Porém, esta é a alternativa possível que se coloca para a preservação de longo prazo da biodiversidade. Apesar desta necessidade de aliança estratégica, a maneira como é construída a problemática ambiental do ponto de vista do pólo preservacionista do campo ambiental em formação representado pelos peritos técnicos e burocráticos responsáveis pela implantação e gestão das unidades de conservação no Rio Grande do Sul, baseados na prática corrente predominante no âmbito da gestão de

UC's, representa hoje um obstáculo neste sentido, conforme se procurou demonstrar ao longo deste capítulo.

Como conclusão desta reflexão se poderia colocar sob análise o papel desta forma de construir a problemática ambiental sobre a percepção das UC's pelos atores considerados leigos, a grande maioria deles posicionados fora do campo ambiental em formação. Neste sentido, evocam-se os objetivos complementares ao de preservação que constituem as UC's, a saber, o de pesquisa e, em especial, o de educação ambiental. Poder-se-ia identificar, assim, o que poderia ser uma certa "vocação" das unidades de conservação do Rio Grande do Sul no sentido de reforçarem o papel de pesquisa e educação ambiental previstos nos objetivos básicos das unidades de conservação em função das limitações de seu papel de "reserva" de biodiversidade. Ou seja, se uma determinada área protegida dispõe, em seu interior, de todos os recursos necessários à consecução de seus objetivos principais, talvez não seja justificável, mas certamente seria compreensível que ela se desinteressasse de seu entorno senão enquanto potencial ameaça à integridade da unidade. Porém, na situação verificada em relação às unidades estudadas, esta condição de auto-suficiência está longe de se configurar. Apenas para fins ilustrativos, pode-se operar uma comparação de "grandeza" do seguinte tipo para caracterizar a especificidade das unidades de conservação no Rio Grande do Sul: as unidades são relativamente "pequenas" se comparadas com a "grande" presença antrópica do entorno, ao contrário, por exemplo, de uma "grande" floresta tropical com relativamente "pequena" ocupação antrópica no entorno e no seu interior. Com certeza, esta comparação de grandezas relativas repercute na significação dada a estas unidades por parte de diferentes atores sociais que estão relacionados com elas, especialmente os que possuem um vínculo de circunstância e não de decisão, como é o caso da população que habita proximamente as UC's.

Tal especificidade, a partir de uma abordagem reflexiva de cunho sociológico cria uma condição "estratégica", por assim dizer, potencialmente diferenciada para as unidades de

conservação tais como as aqui estudadas e coloca demandas para os atores responsáveis por sua implantação e operação. Estes atores não encontram referência para operar dentro deste cenário estratégico específico, seja na experiência internacional de maior visibilidade, seja em seu universo de relacionamento e engajamento pessoal. Resulta daí uma importante e significativa área de conflito e de significação que incide sobre a construção da problemática ambiental no âmbito local a partir destas unidades, pois além de não existirem muitos elementos de contato e mesmo um conjunto de conflitos entre a perspectiva dos atores responsáveis pela gestão das UC's e os atores locais, os primeiros não dispõem de uma percepção clara das implicações estratégicas das unidades das quais são responsáveis na construção da problemática ambiental em um âmbito mais abrangente, tendendo a reproduzir modelos de manejo para preservação da biodiversidade pouco eficazes para o contexto local.

A perspectiva biocêntrica que predomina com relação as UC's, representando-as como "santuários" ecológicos, tende a reduzir a relação com o entorno ao conceito de zona de amortecimento, conforme foi visto em relação às unidades de uso indireto e a APA Rota do Sol, construindo a representação do entorno das unidades enquanto uma extensão potencial do poder dos peritos para impor para além dos limites geográficos da unidade a preservação do estado natural, ou seja "de dentro para fora". Os próprios nomes são elucidativos desta perspectiva, pois poderiam se chamar zonas de "transição" ou zonas de "uso misto", no sentido de mesclarem-se usos produtivos e preservacionistas. Muito raramente a zona de amortecimento é vista como uma zona de "negociação", de construção de alianças ou de regras, sejam elas puramente restritivas à ação humana ou não. Apesar de serem "vizinhos de cerca" das unidades, as propriedades lindeiras são tratadas, no âmbito institucional da gestão das unidades de conservação, com grande distância, em geral, através de comunicação indireta, mediada por instituições públicas locais, já que são raras as organizações da

sociedade civil que se envolvam diretamente na representação das populações locais nestes conflitos.

Emblemático disso é a postura assumida nos estudos técnicos com relação ao Horto Florestal do Litoral Norte, aliás, categoria não enquadrada na legislação federal, apenas na estadual (RIO GRANDE DO SUL, 2000, Artigo 12., inciso III), o que já é um indicativo da característica *sui generis* desta unidade. Esta última representa pouco interesse do ponto de vista de preservação, apesar da representatividade e raridade dos ambientes por ela protegidos, por contar com dimensões muito reduzidas e estar inserida em área que sofre grande pressão, além de contar com baixa naturalidade na porção mais distante da linha de maré. Contudo, a unidade está localizada estrategicamente não apenas em uma área densamente povoada, como também de grande fluxo de turistas por conta do período de veraneio. Foi sugerido que esta unidade poderia servir como uma espécie de espaço de divulgação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação, na medida em que possui grande potencial de atração de públicos oriundos de todo o Estado. Nem mesmo para este papel restrito de propaganda a unidade foi utilizada, uma vez que os técnicos estavam preocupados com a falta de naturalidade deste ambiente e seu efeito interpretativo negativo para os visitantes. Na verdade, a unidade apresentaria grande interesse para os visitantes, por ser um local acessível, uma alternativa de lazer interessante, especialmente em dias nublados que inibem a ida à beira da praia, na qual poderiam obter informações e orientações sobre o tema da preservação da biodiversidade no Rio Grande do Sul. Todas as demais unidades, para serem visitadas, exigem maior esforço e investimento. Para os técnicos, contudo, a falta de naturalidade e os limites estruturais de tamanho e conectividade da unidade a tornam desinteressante e, portanto, preterida no esforço de gestão.

Nesta condição, apenas para adiantar um dos pilares da representação que o campo perito elabora predominantemente para conduzir a gestão das UC’s e que interfere

diretamente na construção da problemática ambiental no âmbito local, objeto de capítulo específico nesta tese, as UC's acabam por desempenhar um importante papel na construção do significado da conservação como a manutenção de determinado estado natural anterior à intervenção humana. Sem dúvida nenhuma a alteração provocada pela ação humana sobre o meio ambiente resulta na interferência direta sobre processos ecológicos que, conforme indicam pesquisas e teorias de origem científica, podem afetar, inclusive, a própria sobrevivência humana ao longo prazo, sem mencionar as interferências ou mesmo a extinção de um grande número de outras espécies.

Contudo, do ponto de vista ecológico, todas as espécies interferem sobre o meio ambiente, cada uma a sua maneira. É notório que a interferência humana, sobretudo nos últimos 200 anos, é a mais impactante. Nesta perspectiva seria possível categorizar dois tipos possíveis de intervenção da ação humana. Uma de caráter ecológico, ou seja, ajustada aos processos ecológicos pré-existentes e não impactante sobre a possibilidade de reprodução destes processos no longo prazo, ou seja, no âmbito da inserção biológica da espécie humana em diferentes ecossistemas que habita, ou seja, a condição da maior parte do período de evolução humana, pelo menos até o surgimento de civilizações agrícolas e estruturas políticas sofisticadas. Outra, de caráter degradante e destruidor representada pelo "excesso" de intervenção humana, pelo rápido esgotamento dos elementos ambientais e pela subordinação crescente dos processos naturais, ou da natureza em sentido geral, aos interesses e desejos humanos.

Esta rápida confrontação da perspectiva ecológica com a antropológica, por assim dizer, indica a presença de um aspecto, do ponto de vista desta tese, central da representação que o preservacionismo faz da relação sociedade / natureza. Há uma armadilha retórica na proposição de que preservar consiste em manter um estado natural anterior à ação humana, a qual tende a induzir que a preservação ou a conservação é possível apenas através da não

intervenção humana sobre o ambiente. Isto reduz o espectro de alternativas que poderiam focar a problemática ambiental, por exemplo, sobre processos de gestão de espaços alterados pela presença humana na perspectiva da conservação da biodiversidade através da intensificação da intervenção humana, a exemplo do que é sugerido pela modernização ecológica (MOL, 2000), se a opção em termos de exemplos ficar nos marcos da produção científica acadêmica.

Esta representação preservacionista, presume-se, não é exclusiva da ação ambiental materializada em projetos ambientais voltados à implantação e gestão de UC's, contudo, nestes projetos esta característica da representação que alimenta a ação ambiental de maneira geral se torna mais explícita e assume maior significado e repercussão.

Estranhamente, a argumentação ecossistêmica, baseada na teoria da evolução das espécies a partir de processos naturais (no sentido de não requerer justificativas sobrenaturais), que carrega uma importante perspectiva processual, conforme descrito por Arendt (1972) com relação à ciência moderna, é abandonada quando confrontada com a presença cultural humana no que diz respeito à preservação da biodiversidade. A manutenção do "estado natural", compreendido como estado "original" ou pré-humano passa a ser a representação predominante. Cabe perguntar, contudo, o que deve ser preservado, o "estado" ou o "processo"? Certamente, a proposição de áreas "intangíveis" no âmbito de uma estratégia de preservação da biodiversidade que admita a presença humana como natural representa uma construção da problemática ambiental em bases muito mais abrangentes que a proposição de áreas protegidas como condição de manutenção da biodiversidade em face da presença humana que, neste sentido, não é admitida como natural. O espaço estratégico para a construção de consensos e de efetivação de políticas eficazes de preservação é, sem dúvida, muito maior na primeira abordagem do que na segunda.

A falta de consensos básicos se constitui atualmente em um dos principais obstáculos para a eficácia dos projetos ambientais, especialmente os que demandam participação em papéis ativos de atores sociais locais não vinculados aos interesses de conservação do meio ambiente ou, como também poderia ser dito, não em condição subalterna, mas fora do campo ambiental em formação. Este parece ser o caso dos conflitos que se estabelecem por ocasião das tentativas de manejo de áreas de uso direto como as APAs, nas quais os produtores localizados no interior dos limites destas UC's precisam jogar um papel ativo no processo de operação das diretrizes de manejo. Não estar vinculado aos interesses de conservação ambiental (na forma dos técnicos e gestores políticos do processo) não significa ser contra estes interesses, o que pode ser comprovado por levantamentos empíricos como os que serão analisados no capítulo subseqüente. Delineia-se, aí, um espaço de intervenção dos projetos ambientais que é muito pouco explorado, por conta da ausência de consensos básicos como mencionado, além da presença de alguns falsos antagonismos suscitados pela postura e pelas representações de alguns atores, especialmente os oriundos dos setores técnicos e políticos responsáveis pela gestão destas unidades.

Da mesma forma que Gerhardt e Almeida (2002) questionam o papel dos agricultores dentro do campo ambiental, identificado à primeira vista como marginal, um outro caminho para o objetivo de saber se a problemática ambiental está construindo um campo propriamente ambiental é avaliar, a partir de comunidades e grupos de atores que compõem o contexto local do entorno das UC's, qual o papel destes na construção da problemática ambiental em nível local e daí depreender a presença ativa de elementos organizadores de um campo ambiental, ou não.

Presume-se que a atuação destes atores possui papel importante na forma como a problemática ambiental é "provocada" localmente a partir da implantação de UC's e, segundo o que se procurou demonstrar a partir da observação empírica, a interferência destes atores no

cenário local pode ser compreendida através de diretrizes estratégicas explícitas e implícitas de sua prática, manifestas nas representações sociais que circulam no âmbito local por conta da ação ambiental empreendida.

5 ATORES LOCAIS, PERCEPÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Contextualizado o cenário socioeconômico de inserção das UC's e o perfil geral dos atores locais, bem como a problemática ambiental proposta pela ação ambiental dos atores peritos do campo ambiental em formação, vale retomar a problemática central que orienta esta tese. Os atores sociais integrantes das comunidades humanas do entorno mais imediato das UC's confrontam-se com representações sociais produzidas por técnicos diretamente responsáveis pela implantação e gestão destas unidades. Tais atores locais são personificados, aqui, pelos representantes de instituições atuantes no local e pela população que habita proximamente às UC's. Optou-se, portanto, não pela abordagem ampla e completa das redes sócio-técnicas que se formam a partir da criação e manejo de unidades de conservação, mas pelo processo que se estabelece por assim dizer na "extremidade" de uma destas redes, ou seja, em sua ancoragem em locais geográficos específicos e pelos confrontos que se estabelecem com atores que não fazem parte voluntariamente ou não faziam parte anteriormente desta rede que se organiza ou tenta se organizar.

Em linha de abordagem distinta, porém, focada sobre situação similar, Diegues (1996; 2000a) e um conjunto de outros autores (ARRUDA, 2000; COLCHESTER, 2000) analisam a manutenção de populações tradicionais nas UC's e seu papel na preservação da diversidade biológica e cultural, apontando para uma série de aspectos, entre os quais a representação que é feita da natureza enquanto um estado "desumanizado" e as conseqüências políticas e antropológicas deste tipo de concepção. Diegues (2000b) aponta para a existência de uma crise das áreas protegidas brasileiras, em especial as de uso indireto. Esta crise seria inerente, segundo os que, como ele, defendem outros modelos de conservação, ao atual modelo dominante de áreas protegidas, o qual foi criado no contexto ecológico e cultural

norte-americano de meados do século XIX, não sendo aplicável ao contexto dos países tropicais do sul. Segundo o autor, não se trata apenas de um modelo operacional de gestão, mas de uma visão da relação sociedade e natureza e de uma visão científica. A característica básica deste modelo é a de não admitir populações humanas residentes no interior destas áreas, mesmo que estas estejam presentes há muitas gerações, por entender que "toda a relação entre sociedade e natureza é degradadora e destruidora do mundo natural e selvagem" (DIEGUES, 2000b, p. 9), não distinguindo entre sociedades urbano-industriais, tradicionais, indígenas. Originalmente predominando uma visão "estética" da natureza, a qual defendia que se preservassem as belezas naturais para desfrute das populações urbanas, esta visão de áreas protegidas passou a ser dominada por cientistas naturais que buscavam proteger a natureza contra a ação humana baseada em uma teoria dos ecossistemas que excluía os atores humanos, preocupando-se com áreas "naturais prístinas" onde os processos naturais seriam analisados "antes da intervenção humana". Apesar de algumas vozes como a de Aldo Leopold que propunham uma "história natural" mais abrangente, que incluía "também as pessoas", predominou, segundo Diegues, os enfoques biologizantes, marcados por métodos quantitativos que tornaram a ecologia uma ciência que seguiu a tendência de compartimentalização das ciências naturais, resultando em uma visão unidisciplinar de conservação baseada na biologia. Esta visão teria recebido a contribuição, no final dos anos 1960, da ecologia profunda, a qual afirmava a necessidade de preservação da natureza por si só, sem depender da contribuição que isso pudesse trazer aos seres humanos, a qual o excesso de população representaria o principal fator de destruição da natureza. No final dos anos 1980, esta visão passaria a receber a contribuição, também, da biologia da conservação, associando a ciência à gestão e manejo de áreas naturais, esta última focada sobre a determinação de tamanhos ótimos, em geral no interior de áreas protegidas, para a preservação de espécies, denominada genericamente de perspectiva dos "refúgios" ou

“santuários”, posteriormente abandonada. Assim, a biologia da conservação passou a agregar a preocupação central com a biodiversidade à proposta original de parques nacionais norte-americanos, colocando na agenda da conservação ações tais como a restauração de habitats, a reintrodução de espécies reproduzidas em cativeiro e os corredores ecológicos. Ações como estas visavam suplementar o caráter limitado e fragmentado que os “refúgios” e “santuários” representavam, conforme a discussão empreendida no capítulo anterior relativa à noção de fragmento que as UC’s em estudo representam.

Reforçando, em grande medida, as conclusões obtidas da análise da perspectiva do manejo ecológico de áreas protegidas empreendida no capítulo anterior desta tese, a reflexão de Diegues aponta para algumas críticas a esta visão dominante de preservação como manutenção do ambiente “selvagem” exatamente pela exclusão do homem do ambiente natural que esta presume. A partir daí, o foco de Diegues passa a ser o de analisar os impactos da implantação de áreas protegidas sobre comunidades humanas locais, as quais estariam sendo expulsas de seus territórios ancestrais por este modelo de preservação. Segundo o autor, muitos estudos apontariam para o sucesso da preservação de ambientes naturais por práticas de populações que se integrariam como parte deste “natural”, sendo responsáveis, inclusive, pela qualidade destas áreas a ponto de poderem ser transformadas em áreas protegidas. Novos enfoques estariam dando sustentação a uma igualmente nova visão de conservação, respondendo, entre outros aspectos de justiça social, ao alto custo econômico e político da visão preservacionista baseada na preservação de ambientes selvagens. Estes novos enfoques utilizam conceitos como os de coevolução, entendendo o papel da ação humana no aumento da biodiversidade natural, passando a ver a natureza “selvagem” (agora entre aspas) como uma “síntese interativa dos mecanismos de mudança social e natural” (DIEGUES, 2000b, p. 13). Conceitos como os de paisagem também teriam função similar, permitindo compor mosaicos de interação entre atividades humanas e processos naturais. Conclui o autor:

> As noções de coevolução e de ecologia da paisagem revelam também que, tanto as sociedades quanto a natureza se transformam, deixando de existir, nesse sentido, o "bom selvagem" rousseauniano. Portanto, não é sobre esta miragem que deve se basear uma política conservacionista adequada. Algumas dessas transformações, no âmbito das sociedades urbano-industriais, podem ser prejudiciais à conservação, levando à destruição dos habitats (desmatamento, aumento do CO2 na atmosfera, etc.). As comunidades chamadas tradicionais (indígenas, extrativistas, camponesas, de pescadores artesanais) também se transformam, sob o efeito de dinâmicas tanto internas quanto externas (transformações na estrutura fundiária, consumo de produtos industrializados, etc.), mas o ritmo é mais lento que nas primeiras (DIEGUES, 2000b, p.14).

A partir deste ponto, o autor argumenta sobre a necessidade, para uma conservação eficaz, de ser incorporado ao conceito de manejo "científico" o conhecimento e o saber acumulado pelo manejo de comunidades tradicionais (indígenas, originalmente, mas extensível a comunidades ribeirinhas, quilombolas, extrativistas) que ocupam áreas de forma sustentável, resumindo esta nova perspectiva aos conceitos de etnomanejo e etnoconservação. Diegues argumenta que a diversidade de efeitos ambientais das sociedades tradicionais em oposição às urbano-industriais ou modernas residiria na cosmologia indígena (e tradicional) estabelecer um *continuum* entre a natureza e o homem e que esta diferente cosmologia está na base de uma relação menos degradante do ambiente e das práticas de manejo sustentáveis. Na visão moderna da sociedade urbano-industrial, o caríssimo conceito de biodiversidade, por exemplo, produzir-se-ia exclusivamente no ambiente natural, ou seja, sem presença humana, ao passo que no âmbito do saber tradicional, mesmo extinguindo algumas espécies, é possível, segundo diversos exemplos, obter-se um saldo líquido positivo em termos de aumento da biodiversidade, domesticando espécies e provocando alterações nos ecossistemas que aumentam suas alternativas de regeneração, passando a espécie humana a desempenhar um papel "natural" no enriquecimento da biodiversidade.

Extrai-se, portanto, da argumentação de Diegues a conclusão de que a biodiversidade é, ao mesmo tempo, um processo natural e social, tanto em termos de seu crescimento, resultante do etnomanejo das comunidades tradicionais, quanto em termos de

sua redução, efeito do modelo de relacionamento com a natureza da sociedade urbano-industrial moderna. A diferença residiria no modelo de sociedade ou, traduzindo para a perspectiva teórica adotada nesta tese, para diferentes perspectivas de ordenamento social.

Contudo, o que a linha de argumentação de Diegues não soluciona adequadamente para os objetivos da análise empreendida nesta tese é o relacionamento entre as chamadas comunidades tradicionais e a sociedade moderna urbano-industrial. Ausente de sua reflexão, este tema remete para alguns dos que parecem ser os limites da abordagem da etnoconservação para a situação de unidades como as aqui analisadas, a saber, o modelo de preservação ecológica de áreas protegidas é válido ou aceitável quando não se dispõe de populações tradicionais e apenas de populações "modernas"? Como preservar a natureza em locais onde a ocupação por populações humanas não é realizada por populações tradicionais e está baseada em sistemas de produção modernos ou não sustentáveis? Deveria a sociedade moderna urbano-industrial, nós mesmos, em última análise, converter nossa visão moderna para uma tradicional para que pudesse se desenvolver um modelo adequado de conservação? Caso a resposta seja sim, como fazer isso?

Sem se empreender uma reflexão mais abrangente, reconhece-se, assim, que a descrição do modelo de preservação dominante elaborada por Diegues é confirmada em grandes linhas na perspectiva preservacionista do campo ambiental em formação detalhada no capítulo anterior deste trabalho. Contudo, a solução analítica dada pelo autor de considerar a cosmologia tradicional intrinsecamente menos degradante do que a moderna resulta em uma forma de inclusão das populações tradicionais em um conceito de natureza mais abrangente do que o modelo de natureza selvagem, avançando, portanto, na identificação da possibilidade de processos socioambientais sustentáveis, porém, apenas em ações produzidas a partir de uma cosmologia não dominante, ou seja, sem articular as populações humanas "modernas" à natureza. Assim, do modelo de exclusão da presença humana do "natural", migra-se para uma

visão de áreas protegidas como um modelo de exclusão de “certo tipo” de presença humana, incorporando ao conceito de “natural” populações humanas referenciadas em uma cosmologia “mais sustentável”.

As populações humanas analisadas neste estudo não se constituem em populações tradicionais no sentido atribuído por Diegues, conforme foi descrito sumariamente no perfil apresentado anteriormente e como será detalhado na abordagem das opiniões e percepção dos atores locais investigados. A problemática ambiental suscitada pela implantação de UC’s tem se remetido, conforme a orientação disciplinar que se adote, para modelos de exclusão entre natureza e sociedade. A perspectiva sociológica predominante com relação aos elementos naturais do meio ambiente tende a tratar as questões de preservação da diversidade étnica e cultural destas comunidades ou como questões de pobreza e falta de desenvolvimento, ou, em uma perspectiva antropológica, a exemplo de Diegues, como preservação do “elo” natural-social perdido pela sociedade moderna urbano-industrial. Na perspectiva biológica dos aspectos culturais, a qual tende a “naturalizar” o entorno das unidades e afastar para fora de seus limites a presença humana, as populações humanas são admissíveis apenas em sua dimensão biológica evolutiva, nunca em sua forma cultural, isto é, sequer as populações tradicionais são aceitas.

Apesar das críticas às limitações que seu modelo de análise apresentam para os objetivos propostos nesta tese, revela-se adequado e preciso no estabelecimento do foco necessário o comentário de Diegues sobre o relacionamento dos diferentes tipos de UC’s com o seu entorno:

> Todas as unidades devem ter a mesma importância, mesmo as que prevêem a presença humana. Isso se deve ao fato de que a preservação de ecossistemas só é possível em uma visão mais harmoniosa que a sociedade global e as locais devem ter das questões de conservação da natureza. **Essa visão é sempre resultado de uma relação entre ambas e não de seu isolamento forçado**. Nessa proposta, como nas anteriores, a sociedade é a grande ausente e, no entanto, é aceito internacionalmente que sem ela não haverá nem conservação nem preservação da natureza. Mais do que isso, já é sabido que as comunidades locais a serem afetadas pela criação de unidades de

> conservação devem ser tratadas como aliadas e não adversárias da conservação, e que seu alijamento do processo decisório pode transformá-las, no final, em sérias adversárias de uma preservação da natureza malconcebida e maldesenvolvida (DIEGUES, 1996, p. 119, grifo nosso).

Do ponto de vista desta tese, uma perspectiva processual da natureza que inclua a presença humana como elemento ambiental não pode se restringir às demandas de conservação ou de emancipação de comunidades tradicionais. Em primeiro lugar, há o risco da condição tradicional destas comunidades ser tratada como uma meta de conservação e não como uma constatação empírica de sua condição, isto é, a preservação ou não dos padrões tradicionais destas comunidades (residentes ou lindeiras de UC's), ou mesmo a adoção de padrões sustentáveis por populações que não os possuíam em sua prática diária, passarem a constituir-se em uma condição exigida e não característica das próprias populações. Este risco é maior quando as populações deixam de querer ser tradicionais, sofrendo pressão para não se modernizarem em função dos papéis que desempenhavam em situações anteriores. Esta questão de imputação de papéis sociais, aliás, tem um elevado grau de autonomia em relação às restrições que se colocam ao uso dos elementos ambientais a partir da implantação de unidades de conservação da biodiversidade, por envolverem aspectos societários e culturais mais gerais os quais não cabe aqui aprofundar.

A criação de espaços de "natureza" pouco antropisados configura-se, assim, como uma entre outras estratégias de conservação da biodiversidade, aplicável, portanto, a determinados casos e não a outros. O fato desta perspectiva excludente da presença humana ser dominante entre os técnicos que atuam na área é o que precisa ser compreendido e explicado, não bastando denunciá-lo ou simplesmente contrapor à perspectiva de outros atores, entre os quais as próprias comunidades tradicionais. A utilização de áreas naturais para reprodução de espécies nativas com fins comerciais, a implantação de projetos de cultivos orgânicos e melhoria de seleção de espécies produtivas com menor ou nenhuma demanda de agroquímicos para controle de pragas, projetos de reaproveitamento de resíduos com base em

processos naturais e uma infinidade de outras possibilidades abertas ao engenho humano poderiam ter papel tão ou mais relevante na preservação da biodiversidade no longo prazo do que a manutenção de alguns fragmentos de habitats condenados ao isolamento, como é a maioria dos casos no Rio Grande do Sul, por exemplo. Estas atividades de conservação da biodiversidade "modernas" poderiam ser abrigadas ou associadas a UC's, rompendo a representação externalizante a qual, do ponto de vista desta tese, restringe significativamente o alcance de uma efetiva preservação com base em áreas protegidas, em especial, as que não contam com populações tradicionais em seu interior ou em seu entorno imediato. O modelo analítico proposto por Diegues tem dificuldade de dar conta de hipóteses como esta última, uma vez que soluciona apenas parcialmente a ruptura natural social que está na base da dificuldade de interiorização da preservação no espaço social humano.

Em segundo lugar, a adjetivação de "tradicionais" a comunidades humanas pré-existentes à implantação de UC's deve ser cercada de cuidados e sempre referenciada no estudo destas comunidades, sob pena de confundirem-se as situações de estagnação socioeconômica e de pobreza crônica, que limitam inclusive a exploração de recursos naturais para benefício econômico, com condições idealizadas de relacionamento equilibrado e sustentável com o meio ambiente. A exploração sistemática de alguns recursos, especialmente madeireiros, requer, em certas condições geográficas e de distância de infra-estruturas de transporte e energia, um volume de investimento que as populações locais em geral não dispõem, ao mesmo tempo em que não oferece escala ou viabilidade econômica para empreendimentos de exploração que venham de fora destas comunidades[46]. Esta condição de "retardo" da exploração florestal, como foi visto no histórico de algumas UC's estudadas aqui, representou a própria condição de oportunidade para que continuassem existindo

[46] Grande parte da preservação de áreas na Amazônia deve-se a este fator. Há um conjunto de estudos que associam 75% do desmatamento na região a uma faixa de 100 km que tem como eixo as rodovias implantadas (FEARNSIDE e LAURANCE, 2002).

fragmentos preservados no período em que as políticas de criação de UC's passaram a ser eficazes. A oferta de infra-estrutura adequada, apregoada como condição de resgate da cidadania das populações tradicionais e oportunidade para a obtenção de recursos financeiros (condição sempre aproveitada pela retórica política local), caso não seja acompanhada de um processo de ordenamento fundiário e organização produtiva (o que em geral não ocorre), pode desencadear processos degradantes do ambiente natural a partir das comunidades "tradicionais" na medida em que aumenta a capacidade dos agentes econômicos locais ou oriundos de outras áreas de virem a explorar recursos até então inviáveis em termos econômicos, distorcendo e desarticulando a proposta de conservação de suas práticas de manejo e saberes ecologicamente menos impactantes compatíveis com as condições presentes na situação anterior aos investimentos em infra-estrutura. A constatação, em um determinado momento do tempo, de que não se desenvolveram sociedades urbano-industriais e se mantiveram modelos tradicionais de ocupação e relacionamento com a natureza no entorno das UC's não estabeleceria, portanto, uma relação direta e positiva entre a função das últimas na manutenção das primeiras e nem o contrário, o que seria novamente focar a abordagem sobre o estado no qual estas comunidades se encontram (representando de certa forma a condição destas populações como um "mito das comunidades tradicionais") e não a condição que estas comunidades podem assumir no futuro a partir de oportunidades das quais não dispõem atualmente. É necessário considerar-se na análise o processo que desencadeou este estado e daí extraírem-se inferências sobre os eventuais desdobramentos que o incremento de infra-estrutura e serviços públicos, por exemplo, condição reconhecida na perspectiva da problemática do desenvolvimento como cabível e adequada a qualquer grupo humano, acarretará sobre o perfil "tradicional" destes mesmos grupos humanos, bem como o papel das áreas destinadas à preservação e à conservação neste mesmo contexto (a qual, aliás, em geral, não joga um papel importante, especialmente no caso do Rio Grande do Sul como será visto

adiante). Os anseios e expectativas destas comunidades, assim como seu patrimônio cultural e social, constituem-se em variáveis importantes a serem consideradas na análise quando o foco se estabelece sobre as estratégias de ordenamento espaço-temporais que estão presentes no ambiente de disputa pelo significação da preservação dos elementos ambientais.

Novamente, aqui, uma conexão com a representação que os atores locais fazem de seu desenvolvimento o qual, em última análise, exprime e resume as diretrizes estratégicas de sua proposta de ordenamento espaço-temporal, é uma alternativa válida para que a análise dos processos com características gerais e recorrentes em diferentes contextos relacionados a UC's possam ser referenciados a suas especificidades, extraindo-se deles os elementos que conformam, concretamente, a problemática ambiental no âmbito local.

Argumenta-se, portanto, que seria um erro supor que os elementos constitutivos da problemática ambiental no âmbito local sejam determinados predominantemente pelos atores que se posicionam a partir do campo ambiental em formação, no caso os atores peritos analisados no capítulo anterior, ou mesmo que o elenco de temas presentes e eficazes em termos de simbolização da realidade se restrinja à formulação proposta por eles aos atores locais. A especificidade do contexto local em termos de unidades de conservação conforma, em grande parte, o ambiente por assim dizer "possível" de atuação, bem como e principalmente, os demais atores locais possuem importante papel na decodificação dos elementos discursivos propostos, interferindo tanto na formulação quanto na abrangência temática que a problemática ambiental irá assumir, uma vez que, em geral, não participam de sua formulação e proposição por não compartilharem ou mesmo se oporem ao ordenamento espaço-temporal que as propostas preservacionistas e conservacionistas buscam construir socialmente.

Quando da implementação das UC's, geralmente pela iniciativa de atores externos ao grupo local, os atores sociais locais, bem como atores com incidência no ambiente local,

"decupam”[47] as ações desencadeadas, ou seja, decodificam seu significado, emprestam sentidos a elas e as associam a suas representações, formulando sua problematização sobre os eventuais conflitos desencadeados, sejam eles conflitos imediatos e presentes no dia-a-dia das populações humanas locais (limitação à caça, desapropriação de terras, etc.), sejam eles mediatos e relacionados ao ambiente societário de maneira genérica (a percepção de "papéis" das unidades, potencialidades da reprodução de iniciativas de conservação a partir da experiência das UC’s, limites do esforço preservacionista, etc.).

Elaborando-se uma releitura da perspectiva analítica proposta por Diegues a partir do conceito de problemática ambiental, é possível afirmar que é no âmbito da cosmovisão e das representações que lhe dão sustentação que é possível identificar e compreender os elementos de ordenamento do espaço-tempo atuantes sobre a relação construída entre os **elementos ambientais e as sociedades humanas**, já que da natureza também fazem parte as sociedades humanas, bem como suas ações ambientais ou não. No âmbito mais geral, cabe analisar, também, as repercussões sociais da tentativa de introdução, ou eventual consolidação, de uma nova problemática, neste caso voltada à temática ambiental, buscando compreender seu alcance sobre áreas da atividade humana que até então praticamente desconsideravam este tipo de preocupação, notadamente a produtiva e a de consumo de bens e produtos, entre outras igualmente importantes, tais como o universo lúdico e de lazer, a “artificialização” da vida humana e o resgate de relações mais “naturais” com os ambientes de vivência, etc. Do ponto de vista sociológico, as eventuais novas alternativas de relacionamento da espécie humana com as demais espécies vivas e com os elementos ambientais, as quais definiriam os grandes temas da “questão ambiental”, apresentam-se como desafios para a compreensão teórica na medida em que representam (ou não) novas

[47] Decupar tem aqui o sentido de fracionar uma seqüência da realidade em unidades de sentido menores e rearranjá-las em uma seqüência fabricada, similar ao processo de edição de imagens para produção de peças visuais.

alternativas de relacionamento dentro do escopo de relações sociais, isto é, da própria espécie humana entre si. A novidade da problemática ambiental proposta pelo campo ambiental em formação não é a inclusão das questões ambientais no elenco significativo que orienta a ação humana sobre o ambiente, mas sua exclusão, ou seja, a suposição de que seria adequado à espécie humana se retirar de espaços significativos do ambiente para que este se preserve "natural", isto é, não-humano. O inquestionável poder de interferência da espécie humana sobre os ecossistemas e sua crescente "vitória", por assim dizer, sobre as limitações físicas e biológicas que se apresentam ao exercício de suas capacidades e escolhas conscientes, reconduz a preocupação acerca do relacionamento com as demais espécies vivas e com os ambientes não humanizados como um todo à preocupação com a construção das capacidades e das escolhas conscientes que acabam vingando e se tornando dominantes, estruturando-se em estratégias de sentido que conformam instituições e ações capazes de sustentar novos tipos de ordenamento (GIDDENS, 1991).

Em suma, não se trata apenas de verificar o papel que a interferência humana desempenha sobre os ecossistemas do planeta, tarefa típica das ciências da natureza e as recentemente invocadas "ciências ambientais", mas também de verificar em que medida a incorporação pelas populações humanas de preocupações com o meio ambiente repercutem sobre estas mesmas interferências, seja para intensificá-las, seja para minimizá-las, isto é, de forma reflexiva a partir de problemáticas ambientais, tarefa para a qual as ciências humanas somente recentemente estão se dedicando. Ao mesmo tempo em que se admite, na atualidade, a dificuldade de resposta a esta tarefa por parte das ciências humanas devido à complexidade e novidade que esse tema representa para o esforço de conhecimento científico, admite-se como passo inicial e indispensável o conhecimento do universo de opiniões, símbolos e representações que as coletividades humanas fazem de sua relação com a natureza e com os ambientes de forma geral, ou, mais precisamente, de sua relação com o meio ambiente,

entendido este último como um tema já inserido na “questão ambiental” o qual se impõe ao debate público.

Antes, portanto, de atender à sedutora curiosidade de verificar como as UC’s são percebidas pelos atores locais, é necessário estabelecer-se um ângulo de abertura maior para o foco de análise e se delinear a forma como é construída a representação da relação entre os elementos ambientais e as sociedades humanas. Trata-se, contudo, de uma tarefa complexa e sujeita a muitas limitações de ordem teórica e operacional. Porém, se de um lado é uma tarefa reconhecidamente de difícil realização, de outro, furtar-se completamente dela é inadequado.

Estabeleceu-se, assim, um elenco de aspectos e o confronto com uma problemática específica, a do desenvolvimento, como fonte de contextualização da abordagem específica pretendida com relação às UC’s. Esta seleção de aspectos para abordagem, bem como o confronto com a problemática do desenvolvimento, podem ser questionadas por serem incompletas e mesmo portadoras de um viés analítico focado sobre determinados aspectos em detrimento de outros. Porém, entende-se que apesar de criticável por ser insuficiente, esta proposta de abordagem não pode ser criticada por ser inadequada ou irrelevante, o que justifica sua adoção nesta análise.

5.1 PERCEPÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL

A reflexão sobre o papel das opiniões e da percepção sobre o meio ambiente na formulação de problemáticas ambientais eficientes empreendida nesta tese parte de conhecimento já disponível das opiniões e percepções da população em geral com relação aos temas relacionados com o meio ambiente oferecido por pesquisas de opinião nesta área.

Atualmente, praticamente ninguém nega a importância da preservação do meio ambiente, ou melhor dito, são poucas as pessoas que verbalizam a idéia de que não há motivo para se preocupar com a destruição ambiental ou que os recursos ambientais, sendo suficientes para o período de vida da própria pessoa, não são motivo de preocupação com relação ao futuro das próximas gerações.

Os resultados de pesquisas de opinião recentes são bastante expressivos deste movimento de opinião favorável à preservação do meio ambiente, o que, de certa forma, indica um alargamento da fronteira do campo ambiental em formação, pelo menos entre as populações urbanas. Como resume o trabalho de abrangência nacional, comparando resultados obtidos em 1992, 1997 e 2001, realizado pelo ISER para o Ministério do Meio Ambiente,

> não há como negar que houve, nesta última década, uma notável evolução no que se pode chamar de consciência ambiental no Brasil, e isto se pode medir através de vários dados e indicadores que a pesquisa permite extrair. Por exemplo, cresce o número de pessoas que acreditam que a preocupação com o meio ambiente não é exagerada (de 42% em 1997 para 46% em 2001) e, também que a natureza é sagrada (de 57% em 1992 para 67% em 2001), e que os seres humanos não deveriam interferir nela. Houve também um crescimento significativo (de 23% em 1997 para 31% em 2001) do segmento da população que passou a concordar mais com a idéia de são necessárias grandes mudanças nos nossos hábitos de produção e de consumo para conciliar desenvolvimento e proteção do meio ambiente. Mais da metade da população (51%), desde 1992 já dizia preferir menos poluição à geração de empregos e este número se mantém em 2001 apesar de sabermos que este é um tema de grande preocupação em nossos dias (CRESPO, 2002, p. 12).

Mesmo que um militante ambientalista, frente a estes resultados, entenda que “há muito ainda por fazer” até que “todos” assumam uma postura favorável à preservação do meio ambiente, é inegável que esta proposta já encontra atualmente ampla adesão por parte da população. Apenas para um exercício de comparação, dependendo do pleito eleitoral no Brasil, país cujo voto é obrigatório, de um quinto a um terço da população de eleitores simplesmente se abstém de participar, seja não comparecendo ao local de votação, seja anulando o voto ou votando em branco. Comparativamente, no sentido de obter interesse e

admissão de competência social, no sentido atribuído por Bourdieu (1987b) para emitir opinião, verifica-se que a "questão ambiental" mobiliza uma quantidade similar de população em relação a que é mobilizada nos processos eleitorais, mesmo sendo um tema muito mais recente e menos institucionalizado. Do ponto de vista de distribuição populacional, portanto, pode-se dizer que as "questões ambientais" estão presentes de forma predominante na população em geral, não se restringindo a círculos especializados de pessoas. Pode-se dizer, também, que a presença do campo ambiental em formação pode ser sentida, pelo menos em termos quantitativos, pelo fato de atingir e mobilizar a opinião de contingentes populacionais similares ao campo político em processos eleitorais.

O autor desta tese teve a oportunidade de realizar, no ano de 1998, trabalho de pesquisa voltado para a percepção que a população (no caso, da Região Metropolitana de Porto Alegre) possui da "questão ambiental" (AUDIBERT, 1998)[48]. Os resultados gerais apontaram que a população está sensibilizada e informada sobre os problemas ambientais da atualidade, indicando de forma espontânea os principais problemas ambientais da atualidade. O maior percentual de pessoas que não souberam indicar qual o maior problema ambiental na atualidade é de 24,4% em relação ao âmbito mundial e o menor 14,5% em relação ao Brasil. Ou seja, menos de um quarto dos entrevistados não souberam indicar o principal problema ambiental atualmente no mundo. Considerando a relativa complexidade técnica do tema, trata-se de um percentual pequeno. Além disso, os problemas indicados eram coerentes e na

[48] Trata-se de um levantamento que contou com uma etapa de entrevistas em profundidade com 40 pessoas representativas dos segmentos de idade, escolaridade e sexo que compõem a população maior de 16 anos e com uma amostra por cotas proporcionais de 1.318 pessoas representativas da população com mais de 16 anos da Região Metropolitana de Porto Alegre, ambas etapas precedidas de entrevistas e discussões com um grupo de informantes qualificados, representados por técnicos, políticos e ambientalistas em Porto Alegre, que auxiliou no mapeamento preliminar da temática e montagem dos instrumentos de pesquisa. Os resultados obtidos apresentam grande coerência com os apresentados nas pesquisas do ISER, indicando haver grande consistência entre os resultados gerais, embora a base deste tenha sido a Região Metropolitana de Porto Alegre e não uma amostragem nacional como no caso do primeiro.

grande maioria dos casos efetivamente relevantes, tendo em vista o debate público realizado sobre o tema.

A população representada no estudo demonstrou, também, ter certo grau de clareza sobre as causas e alternativas para solucionar os problemas ambientais. O conhecimento claro dos problemas ambientais que a maioria dos entrevistados revelou possuir está relacionado a uma percepção coerente dos elementos causadores desta situação e das iniciativas necessárias para solucioná-las. As causas da destruição e poluição do meio ambiente estão longe de serem percebidas como naturais, estando diretamente vinculadas à ação humana, à sua falta de consciência (59,5%), ganância (49,1%) e irracionalidade (28,4%). Segundo um entrevistado “a principal fonte de poluição hoje é o ser humano”. A identificação da responsabilidade de outros atores sociais (governos, empresas) está mesclada com o reconhecimento da necessidade da população adquirir maior consciência, participar, pressionar, indicando haver um comprometimento muito grande por parte de uma grande parcela da população. É perceptível, também, uma variação de informação sobre o tema: enquanto predominam respostas mais genéricas, associadas à natureza humana ou a uma genérica falta de consciência, registram-se também, em pequena proporção, respostas com muita precisão e respaldo científico, fazendo alusão a custos e recursos tecnológicos, economizar e repor recursos, além da necessidade de mobilização e, por que não dizer, politização do problema ambiental, indicado pela avaliação de que falta mobilização e organização à sociedade para que os problemas sejam resolvidos.

Um dos principais símbolos do comprometimento da população em geral com o meio ambiente é a preocupação com o lixo. Das alternativas indicadas para a preservação do meio ambiente, a iniciativa que se destaca é o cuidado com o lixo (61,8%), refletindo a assimilação de campanhas de conscientização e, talvez, do trabalho de educação ambiental formal e informal. Além disso, reflete o perfil de população urbana amostrada nas pesquisas

que estão em foco, em relação às quais o manejo de resíduos representa uma importante temática materializada em um espaço prático de intervenção. É muito difundida a percepção que se “deve começar de dentro da própria casa”, “nas coisas mínimas”. É percebido como extremamente errado “sujar” e “não limpar o que se suja”. Acoplado ao cuidado com o lixo estão presentes as noções de reciclagem (reaproveitamento evita que se continue destruindo) e geração de empregos (usinas de reciclagem). Chama também a atenção o fato de que as alternativas “punitivas” (fiscalizar, multar, proibir) são menos freqüentes que as “pró-ativas” (educar, conscientizar, preservar, não desperdiçar). Para os entrevistados, sem que haja um compromisso de mudança pessoal, os problemas ambientais não serão solucionados, ou seja, as questões ambientais se colocam antes como um espaço de atuação pessoal e não apenas coletivo, apontando para a construção de um dos fundamentos da legitimidade do campo ambiental que é a internalização individual de compromissos com o objeto proposto pelo campo.

A dimensão ético-moral da problemática ambiental é percebida e está presente, portanto, para a população em geral, porém, não de forma clara e articulada. Muitos temas e desdobramentos podem ser desenvolvidos a partir disso. Apenas para mencionar um deles, cita-se a culpabilidade gerada pela noção, muito clara e difundida, de que a presença humana é antinatural e destrutiva do meio ambiente, exemplificada pela idéia de que “a natureza é sagrada e o homem não deve interferir nela”, resposta apresentada por 67% dos entrevistados da pesquisa do ISER em 2001 (CRESPO, 2002, p. 13). Este ingrediente foi e continua sendo muito utilizado na ação sensibilizadora ambientalista com a intenção de que esta culpabilidade redunde em uma mudança de postura, de atitude perante o meio ambiente, que leve a refletir sobre a necessidade de buscar um novo modelo de equilíbrio entre as necessidades humanas e a disponibilidade de recursos naturais e sua esgotabilidade. Basicamente, esta construção de significado de raiz ambientalista parece ter sido absorvida

por uma parcela significativa da população urbana em geral, muito mais exposta à comunicação destas mensagens e, ao mesmo tempo, mais distante ou “mediatizada” em relação ao ambiente pouco ou menos alterado no qual habita a população rural.

Assim, as pesquisas apontam que a população considera muito importante a problemática ambiental e está comprometida com a solução destes problemas. Contudo, quase a metade dos entrevistados está descrente quanto à capacidade da sociedade para solucionar estes problemas. Enquanto 55,6% dos entrevistados da Região Metropolitana de Porto Alegre consideram os problemas de destruição e poluição ambientais “muito importantes” e 35,5% “importantes”, 46,9% acham “impossível” que a sociedade venha a encontrar uma solução para isso. O comentário de uma entrevistada reflete bem esta mescla de comprometimento e descrença por parte de muitos. Afirmando a importância de separar e reciclar o lixo, concluiu acerca dos “lixões” das grandes cidades: “Mas como não produzir lixo? Como não comprar e não comer? É uma situação difícil. Não sei o que poderia ser feito. Vejo cada vez mais a explosão demográfica e não consigo pensar em uma forma de solução” (AUDIBERT, 1998, p. 24). Sensibilizadas e informadas, as pessoas se deparam com um problema de grandes proporções e de incidência direta sobre suas vidas sem vislumbrar saída de curto prazo. Este misto de comprometimento e descrença, recheado com um nível considerável de informação sobre os problemas ambientais, parece estar na base do desejo de desenvolver um comportamento ajustado à gravidade dos problemas ambientais. Foi registrada a participação em iniciativas e situações que refletissem um certo grau de materialização da atitude e do comprometimento dos entrevistados. Os resultados foram significativos. Um terço dos entrevistados afirma já ter participado de campanha de distribuição ou troca de mudas e 22,5% já contribuiu com dinheiro ou abaixo-assinados para causas ambientais. Mesmo que estes resultados estejam inflados pela reflexão sobre a gravidade da problemática ambiental que a própria situação de entrevista induziu, não deixa de ser significativo o fato de que uma

parcela importante da população se coloca em uma condição de colaborar ativamente com iniciativas voltadas à solução dos problemas ambientais. Mesmo em um item que poderia ser considerado sensível, a saber, os custos maiores que pode estar associado a produtos que poluam menos ou não prejudiquem a saúde, em torno de 40% da população manifestou sua disposição de pagar mais por eles. A pesquisa do ISER obteve resultado semelhante (CRESPO, 2002). Mesmo que isso seja uma declaração de vontade que não se materialize nas situações concretas de compra de produtos, isso não deixa de ser relevante do ponto de vista da aceitação deste tipo de idéia. Do total de entrevistados representativos da Região Metropolitana de Porto Alegre, 51,7% afirma preferir produtos naturais, 42,0% pagariam mais por alimentos sem conservantes ou produtos químicos, 44,2% afirmam conseguir identificar com facilidade se os produtos de higiene e limpeza são biodegradáveis (manifestando, pelo menos, compreensão do conceito de reciclagem natural dos produtos), 43,3% preferem produtos biodegradáveis, 37,9% pagariam mais por produtos biodegradáveis e 43,3% afirmam ter deixado alguma vez de comprar aerossóis para não agredir o meio ambiente (AUDIBERT, 1998).

Este sumário cenário geral de opinião pública traçado pelas pesquisas mencionadas permite estabelecer alguns parâmetros gerais para a confrontação dos resultados obtidos pelos levantamentos de campo no entorno das UC’s em estudo. De maneira geral, se reproduz o grau de valorização e de reconhecimento da importância dos problemas ambientais, porém, registram-se mudanças, muitas das quais compreensíveis quando se consideram as diferenças de ambiente societários. O foco de abordagem passa das “questões ambientais” de maneira geral, como foi o caso das pesquisas anteriormente mencionadas, para uma abordagem mais específica da problemática ambiental relacionada com a preservação de elementos ambientais muito mais presentes para os atores locais. Assim também, há que se

considerar que o ambiente social predominante não é mais o urbano metropolitano, mas o rural.

Passa-se, a seguir, a analisar os resultados dos três segmentos de atores sociais locais entrevistados por conta dos levantamentos de campo que serviram de base para esta tese, a saber, o segmento de representantes de instituições localizadas nos municípios-sede e do entorno das UC's estudadas, uma amostra da população urbana de parte destes municípios e a maior parte dos "lindeiros", ou seja, a população que reside no entorno imediato da área física das UC's (conforme descrito no Capítulo 3).

Para os representantes das instituições locais entrevistados, os principais problemas ambientais da região são, em primeiro lugar, os resíduos gerados pela atividade humana (33,9%), entre os quais o lixo, o esgoto e os dejetos de maneira geral, ou seja, não um tipo específico de lixo, mas o resíduo de descarte da produção humana e de sua subsistência. Em segundo lugar os entrevistados apontaram os agrotóxicos (29,1%), o qual está relacionado com a atividade agrícola que está na base da maioria das economias locais dos municípios estudados (este é um dos principais problemas ambientais para 40,5% dos entrevistados pertencentes a instituições ligadas ao setor agropecuário e ao meio rural entrevistados nos levantamentos de campo). Em terceiro e quarto lugares, são indicados os recursos florestais (24,2%) e os hídricos (20,6%), ambos relacionados com características locais dos municípios incluídos no escopo dos estudos. O quinto problema ambiental da região é o dos solos (9,7%), estando relacionado com processos erosivos e de assoreamento de rios, repercutindo, portanto, nos recursos hídricos. A pergunta que gerou estes resultados indagava sobre se havia problemas ambientais na região, qualificando-o caso a resposta fosse afirmativa. O intuito desta formulação foi o de identificar o grau de reconhecimento da existência de problemas ambientais. Entre os representantes de instituições locais entrevistados apenas 13,0%

afirmaram não haver problema ambiental na região e 3,0% não souberam responder à questão (TAB. 67, APÊNDICE C).

Esta percepção predominante de que existem problemas ambientais na região não é registrada no mesmo grau nos outros segmentos entrevistados. Entre os entrevistados da amostra de população urbana dos municípios do entorno das unidades, 43,9% afirmaram não haver nenhum problema ambiental na região (apenas 1,2% não souberam responder à questão, o que indica ser uma opinião consolidada e não a recusa pura e simples a uma imposição de problemática) e entre os lindeiros das UC's entrevistados 38,4% afirmaram não haver problema ambiental na região, sendo que 19,2% não soube responder à questão[49]. Para a população urbana o principal problema ambiental é a poluição dos rios (26,0%), seguido de um problema correlato, e na maioria dos casos, fator de origem da poluição dos rios que é a falta de esgoto e saneamento básico (13,3%). Em terceiro lugar é indicado o problema do lixo urbano (9,9%) e só em quarto lugar é indicado um problema que não é exclusivamente urbano em sua origem e gerenciamento que é o desmatamento excessivo (7,2%), seguido dos agrotóxicos (com apenas 4,3%) e da poluição das fábricas (1,7%), queimadas (1,1%) e outros problemas. Entre os lindeiros o principal problema ambiental identificado é o dos agrotóxicos (28,0%), seguido com um número de indicações bem menor pelo lixo (8,0%), esgoto (6,1%), poluição hídrica (3,2%) e desmatamento (com apenas 2,4%) (TAB. 68 e 69, APÊNDICE C).

O grau de percepção da existência de problemas ambientais e o tipo de problema identificado pelos diferentes segmentos de atores locais permitem o início da análise do cenário no qual a problemática ambiental se constrói no âmbito local. A construção social de problemas ambientais na atualidade demanda algum grau de reflexividade e de conhecimento

[49] Convém observar que esta questão foi formulada para os lindeiros das unidades do Turvo, Espigão Alto, Rondinha, Ibirapuitã e Horto, sendo que a população urbana representada na amostra corresponde aos municípios relacionados também com estas unidades. O público institucional entrevistado, por sua vez, abrange todos os trabalhados no levantamento empírico. Para maiores detalhes e descrição das fontes e observações das tabelas, recomenda-se a leitura do texto introdutório do Apêndice C.

de base científica, especialmente quando os efeitos negativos que caracterizam estes problemas, em geral, não podem ser percebidos imediatamente como desconforto físico ou prejuízo econômico, mas apenas mediatamente através da construção de determinada compreensão da realidade na qual possa se evidenciar a existência de problemas, ou seja, em uma perspectiva específica que elabore algum tipo de mediação entre a realidade vivida e os processos biológicos e evolutivos, os quais demandam uma construção simbólica distinta da cotidiana sobre a história e a espacialidade. Um exemplo de uma perspectiva como esta última que se apresenta efetivamente para os atores locais é precisamente a perspectiva da preservação ecológica suscitada pela presença de UC's. Ao afirmarem não existir problemas ambientais, os atores estão construindo um cenário compreensivo refratário à problemática ambiental formulada a partir do campo ambiental em formação, negando ou impossibilitando sua legitimidade. Além disso, deve-se considerar o tipo de ordenamento espaço-temporal que está na base dos problemas ambientais construídos, ou seja, se os problemas ambientais são construídos a partir de uma perspectiva espaço-temporal com referência em uma escala compatível com a perspectiva da produção e reprodução imediata das necessidades humanas, simbolizadas aqui pela perspectiva do desenvolvimento, ou se são construídos no grau mais complexo e reflexivo da problemática ambiental da modernidade, a saber, a partir de um ordenamento espaço-temporal que opera com referência em uma escala muito mais abrangente, baseada na perspectiva evolutiva das espécies no planeta, ou seja, no qual o papel da produção e reprodução das necessidades humanas é compreendido no contexto espaço-temporal da origem, evolução e continuidade dos processos naturais de produção e reprodução da vida no planeta, simbolizado aqui na perspectiva preservacionista.

É possível identificar, portanto, três posicionamentos básicos assumidos pelos atores sociais analisados com relação ao conceito aqui empregado de problemática ambiental. Na base destes três posicionamentos encontra-se a percepção de que a produção e reprodução

das necessidades humanas correspondem a um evento contínuo e de interesse específico para os seus participantes. Na perspectiva circunscrita à percepção deste evento, a partir de um ordenamento do espaço-tempo local e imediato, há os que negam a existência de efeitos negativos provocados por resíduos e impactos sobre o ambiente que serve de suporte e recurso para este evento. Neste sentido sequer são formulados problemas ambientais ou estes são simplesmente negadas, na medida em que os resíduos e impactos deste evento não são percebidos como ameaça ou problema de qualquer tipo. A escala de tempo-espaço operada neste caso, como foi mencionado, é a imediata e local, ou seja, compreende um certo número de gerações de parentesco, o qual pode ser maior ou menor conforme o grau de ancestralidade da cultura local. A perspectiva de futuro é, de certa forma, condicionada à percepção do próprio passado recente na medida em que estabelece uma tendência ou de continuidade que, ao extremo, se apresenta como *ad infinitum*, ou seja, eternizando a condição presente e imediata, ou de ruptura, esta última basicamente referindo-se à noção de progresso e às expectativas de “melhoria” que ela traz implícita.

Contudo, nesta escala, mesmo que questionado o ambiente “natural” e confrontados elementos de mudança deste ambiente, tais como o desaparecimento de espécies e as mudanças de paisagem, poucos são os recursos simbólicos que permitiriam que estes atores estabelecessem de forma válida o significado de uma ruptura ambiental que venha a modificar as condições básicas de realização do evento que é a presença da sociedade humana. É a partir da posição central e hierarquicamente superior que a espécie humana é colocada que os atores constroem suas referências acerca da realidade. A percepção da existência da espécie humana no planeta como produto da evolução natural, embora possa ser reconhecida como informação, não opera papel significativo na construção de uma representação integrada da espécie humana com o ambiente. Os interesses e preocupações são, portanto, de outro tipo e não é construído um significado específico da conservação dos

elementos do ambiente como um real ou potencial problema, muito menos como uma problemática que venha questionar o próprio referencial centrado na sociedade humana para a construção processual da realidade, a exemplo da perspectiva preservacionista.

Ainda na perspectiva deste evento que é a presença humana no ambiente, a partir de um ordenamento do espaço-tempo local e imediato, há quem perceba na geração de resíduos e em seus impactos sobre o ambiente que lhe serve de suporte um real ou potencial problema de esgotamento de recursos naturais, o qual pode comprometer a realização prática de interesses e a operação cotidiana da realidade no formato "normal", ou seja, de acordo com as expectativas construídas com base nas representações feitas desta realidade antes do reconhecimento do risco acarretado por estes problemas ambientais. A escala espaço-temporal que referencia esta construção é mais extensa e abrangente, podendo em muitos casos chegar à escala geológica ou evolutiva das espécies, estas últimas necessárias para justificar a compreensão da repercussão de longo prazo das ações que estão em curso imediatamente, valendo-se de uma articulação entre causa, efeito e solução que extrapola em diferentes graus o local e o imediato que caracteriza o ordenamento predominante. Nesta perspectiva, porém, a construção de soluções é realizada a partir da referência na produção e reprodução das necessidades humanas imediatas, embora a espacialidade seja significativamente alargada, tornando-se uma espécie de preocupação com a "limpeza" das ações poluidoras e a gestão adequada para que o evento representado pela existência da sociedade humana possa prosseguir sem risco de escassez ou ruptura das condições para sua realização. Este parece ser o esquema representativo que informa muitas opiniões sobre os problemas ambientais existentes relacionadas com o lixo, a contaminação pelos agrotóxicos e a poluição de uma maneira geral e em especial a dos rios[50].

[50] A água, percebida como um elemento purificador e essencial à vida, talvez seja o elemento ambiental com maior facilidade de percepção de degradação, afetando as condições de vida das populações humanas de forma perceptível em escala social, não necessitando de um conhecimento

Na perspectiva preservacionista, contudo, a legitimidade do formato que assumiu o evento da presença da sociedade humana na atualidade é questionada, valendo-se de uma perspectiva processual ecológica, a qual não parte da supremacia *a priori* de uma ou outra espécie, mas do tipo de relação que se estabelece pelo conjunto de espécies que estão presentes em dado habitat e a partir da ótica do ordenamento espaço-temporal evolutivo. Se nas duas perspectivas anteriores o ambiente é considerado um fator externo e funcional ao princípio do evento da presença humana no mundo e os atores sociais se posicionam a partir do espaço-tempo local para definirem suas estratégicas práticas de operacionalização da realidade, na perspectiva preservacionista o evento da presença social humana no ambiente, tal como é realizado atualmente, é que passa a ser o fator externo e impeditivo ou destrutivo do processo evolutivo da vida no planeta. A escala espaço-temporal da evolução das espécies no planeta passa a ser a referência desta perspectiva, ao ponto, inclusive, de dificultar ou mesmo inviabilizar a operação de ações de diálogo com a perspectiva da produção e reprodução das necessidades humanas imediatas, as quais se localizam em um espaço de tempo curtíssimo em termos evolutivos e em uma condição completamente excepcional se confrontada com os elementos processuais que desenvolveram e mantiveram a vida no planeta desde sua origem há milhões de anos. Comparativamente aos modelos anteriores, de certa forma, há uma inversão da argumentação de causa e efeito, passando-se a perceber a presença humana como a causa da existência de problemas ambientais e não apenas algumas de suas ações ou inações potencialmente capazes de gerar problemas ambientais.

Estas três posições básicas descrevem tipos ideais que representam pontos distintos de um gradiente ao longo do qual podem ser empiricamente posicionados os atores sociais no âmbito local, permitindo-se observar diferentes graus ou estágios de construção da problemática ambiental ou, em uma perspectiva não determinista como a que se propõe esta

---

processual que opere em escala evolutiva. A noção de ciclo das águas é relativamente difundida e compatível com a percepção empírica dos atores leigos.

tese, a luta pela construção de uma problemática ambiental ativada pelo pólo preservacionista do campo ambiental em formação.

A articulação entre a indicação de problemas ambientais, suas causas e suas possíveis soluções pode ser organizada, a partir das respostas apresentadas pelos entrevistados, em duas linhas argumentativas diferenciadas, além, é claro, da que nega a existência de problemas ambientais. Há um grupo que identifica causas, efeitos e soluções diretamente a partir dos processos operacionais que estão envolvidos nas ações de manejo de recursos específicos sem explicitar mediações humanas na forma de possíveis escolhas ou decisões, ou seja, por exemplo, se o problema indicado é o lixo, as causas são os resíduos domésticos e industriais gerados e a solução são estações de tratamento e processos de reciclagem. Neste caso, cada elo da corrente é assumido, de certa forma, como dado e a construção de significado se dá como um problema de operação dos elementos ambientais, ou, resumidamente, um problema ambiental. Há outro grupo, entretanto, que insere explicitamente na causa ou na solução uma mediação humana não operacional, mas conceitual ou estratégica, ou seja, a necessidade ou falta de conscientização, fiscalização, vontade política dos governantes, etc. Nesta condição, o problema não é percebido como dado, mas produto de escolhas e de “vontade”, portanto, passíveis de serem modificados a ponto de admitir a possibilidade ou necessidade de não ser gerado novamente o impacto sobre ambiente, ou mesmo, de difícil solução exatamente por dependerem de mudanças significativas de postura da maioria das pessoas, identificado por alguns como um grande obstáculo a ser superado.

É importante observar, porém, que na indicação do problema ambiental não foram apresentadas mediações humanas do tipo conceitual ou explicitamente reflexivo, mas apenas seus impactos sobre o ambiente. Isto é, ninguém indicou como problema ambiental o modelo de exploração dos recursos ambientais ou a falta de conscientização das pessoas, o que

tenderia a remetê-las diretamente para uma perspectiva preservacionista como a descrita em relação à perspectiva do manejo ecológico. As indicações deste tipo de mediação foram apresentadas como causa ou solução dos problemas observados e não como o problema em si.

As respostas obtidas a partir das entrevistas com os três segmentos aqui analisados, no que se refere à cadeia de causa, efeito e solução dos problemas ambientais indicados, resumem-se aos seguintes resultados gerais. Entre os representantes institucionais, as causas dos problemas ambientais são, em primeiro lugar, os resíduos gerados (33,9%), entre os quais esgoto, lixo, e em segundo e terceiro lugares aspectos culturais, entre os quais a falta de conscientização da população (19,5%) e o modelo de desenvolvimento agrícola degradante (14,4%). Alterna-se, portanto, nas respostas dos entrevistados uma argumentação mais diretamente causal e uma linha de argumentação que atribui papel central a mediações humanas explicitadas. Isso se verifica nas demais causas indicadas (solos, aspectos políticos, fiscalização, agrotóxicos, aspectos de exploração dos recursos florestais, aspectos econômicos, entre outros) e nas indicações de soluções, sendo mencionadas com maior freqüência as técnicas e soluções de manejo de resíduos (35,6%), seguida pela conscientização (29,7%), a fiscalização (22,0%) e soluções políticas (11,0%). Nas soluções indicadas pelos representantes de instituições locais são apresentadas indicações de possíveis modificações dos padrões de relacionamento com os elementos ambientais, tais como técnicas mais modernas e eficientes de manejo produtivo (7,6%), entre as quais plantio direto, manejo de solos e controle de uso de agrotóxicos, bem como a proposição da agricultura ecológica (5,1%) e o reflorestamento (5,1%). A distribuição destas respostas, segundo o perfil dos representantes institucionais entrevistados, segue, predominantemente, o contexto de inserção da instituição a qual o entrevistado faz parte, o que reforça a representatividade das respostas, ou seja, as instituições com inserção no setor agropecuário e no meio rural mencionam com maior freqüência os aspectos relacionados com os agrotóxicos, solos e manejos produtivos

alternativos, enquanto as relacionadas com o ambiente urbano e com os setores secundário e terciário da economia apresentam maior concentração na temática da presença e manejo dos resíduos, por exemplo. Os representantes da administração pública e do legislativo, por sua vez, não se concentram em temas específicos, de certa forma representando proporcionalmente o espectro de interesses de suas respectivas comunidades (TAB. 70 e 73, APÊNDICE C).

Entre os entrevistados representativos da população urbana dos municípios e entre os lindeiros a segunda linha de argumentação, relacionando causas e soluções com mediações humanas diretas, é menos freqüente, predominando a primeira, além do registro de elevados percentuais de não resposta, indicando a não aceitação das questões ambientais como legítimas. Aproximadamente 46% e 63% da população urbana e dos lindeiros, respectivamente, não souberam indicar causas e soluções para os problemas ambientais, muitos dos quais por não perceberem a existência de problemas ambientais na região, conforme foi observado anteriormente. São indicadas como causas dos problemas ambientais pelos entrevistados representativos da população urbana o esgoto (26,7%), a reduzida freqüência de coleta de lixo (11,7%), a falta de conscientização (10,2%), o uso de agrotóxicos (8,0%), o aumento da área de lavouras (6,6%), a falta de aterros sanitários (5,4%), entre outras. Pelos lindeiros entrevistados são indicadas como causas o uso inadequado de agrotóxicos (18,4%), a poluição ambiental em geral (8,0%), a falta de consciência (apenas 6,4%), a falta de rede de esgotos (5,5%), pragas e ervas daninhas na lavoura (3,2%), o pouco empenho das autoridades (1,6%) e as queimadas (apenas 0,8%) (TAB. 71 e 72, APÊNDICE C). As soluções predominantes nas respostas destes dois segmentos de público entrevistados estão relacionadas com o aumento da fiscalização e do controle (18,2% entre os entrevistados representativos da população urbana e 21,6% entre os lindeiros). São soluções para os problemas ambientais indicados pela população urbana dos municípios do entorno das

unidades a instalação de estações de tratamento (12,8%), o tratamento do lixo (11,6%), a conscientização das pessoas (9,9%), a canalização de rios e arroios no perímetro urbano (9,4%), a punição dos infratores (8,1%), a qual reforça a proposta de aumento da fiscalização, além da proposta de usar menos os recursos ambientais, especialmente hídricos (3,6%). Entre os lindeiros, além da solução já indicada, é mencionado o aumento das ações de punição (6,4%), corroborando a primeira que está mais associada com a noção de controle, campanhas de conscientização (6,4%), a busca de alternativas produtivas (4,8%), todas fortemente associadas com o problema da contaminação com agrotóxicos, além da instalação de redes de tratamento de esgoto (TAB. 74 e 75, APÊNDICE C).

A presença destacada da fiscalização e punição dos infratores como indicação de causa e solução dos problemas ambientais entre os segmentos de população e lindeiros pode ser interpretada como sendo a reação à imposição dos problemas ambientais como restrições a ações e comportamentos anteriormente aceitos. Ou seja, por exemplo, a caça de animais selvagens ou a aplicação de agrotóxicos em excesso são identificadas como problemas ambientais na medida em que são proibidos ou passam a ser controlados, portanto, quando são constituídas como restrições ao usual padrão operativo da realidade. Na ausência de recursos de convencimento mais eficientes, o campo ambiental em formação se vale de recursos legais e da noção de controle e fiscalização como fator de intervenção na dinâmica social em favor da preservação, conforme foi observado no capítulo que analisou a perspectiva do manejo ecológico, o que está repercutindo nas respostas mencionadas aqui.

Percebe-se, de maneira geral, portanto, que os atores sociais locais se diferenciam por perceberem, em menor grau que as populações urbanas metropolitanas, por exemplo, a existência de problemas ambientais. O segmento de representantes de instituições locais, por sua vez, apresenta um perfil de percepções gerais que se assemelha mais ao registrado nas pesquisas de opinião mencionadas, ao passo que os lindeiros e a população urbana tende a se

aproximar de um perfil mais desinformado e desinteressado com relação aos problemas ambientais, também registrado nas pesquisas de opinião confrontadas especialmente entre os estratos urbanos de menor instrução e renda.

Um conjunto de variáveis foi abordado nas entrevistas com os representantes de instituições locais com o objetivo de detalhar e aprofundar aspectos relacionados com o reconhecimento das questões ambientais e a investigação acerca da construção de uma problemática ambiental propriamente dita. No rol destas questões, inquiriu-se acerca do conhecimento de iniciativas que estão sendo tomadas para a solução dos problemas ambientais. Mais de um terço dos entrevistados ou não souberam responder à questão (23,6%) ou afirmaram não haver nenhuma iniciativa neste sentido em seu município (16,4%). Entre as iniciativas identificadas como existentes, as mais mencionadas são as ações de conscientização (23,0%), seguidas de políticas e ações institucionais e legais (9,1%), da indicação de projetos e ações específicas, as quais somadas representaram 9,1% das respostas, das ações de fiscalização e responsabilização (7,3%), as quais são mencionadas com menor freqüência neste segmento do que nos segmentos de população urbana e de lindeiros, além de obras e equipamentos que estariam sendo instalados (4,8%). Novas práticas produtivas são indicadas como iniciativas que estão sendo tomadas para a solução dos problemas ambientais por apenas 6,7% dos entrevistados, apesar da relevância dos agrotóxicos e dos problemas relacionados com o modelo de produção rural vigente localmente (TAB. 76, APÊNDICE C). A indicação de responsáveis pelas iniciativas para solução dos problemas ambientais no âmbito local recai, basicamente, sobre o próprio segmento entrevistado, predominando as esferas de governo municipal, estadual e federal (23,6%), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) (16,4%) e somente em terceiro lugar os órgãos ambientais (FEPAM, IBAMA, SEMA, PATRAM), com 13,3%, seguidos pela Secretaria da Agricultura, com 12,7%. Ou seja, os órgãos de gestão da área ambiental são percebidos como atores

secundários relacionados mais diretamente com a fiscalização e controle, sendo que a própria política de criação de UC's não é mencionada diretamente apesar, inclusive, da eventual indução que uma entrevista pautada pelo objetivo de elaborar um diagnóstico para o plano de manejo das unidades locais pudesse acarretar à situação de entrevista. Este resultado permite mensurar, ainda que parcialmente, a relativamente baixa eficácia da construção do campo ambiental no âmbito local, cujos órgãos principais de sua estruturação gozam de incipiente legitimação frente às questões ambientais, predominantemente identificadas com as instituições reconhecidas como mediadoras da problemática política e do desenvolvimento. Frente a esta fraca institucionalização do campo ambiental no âmbito local, as UC's parecem contribuir pouco tendo em vista sua ausência do elenco de respostas a este bloco de perguntas. De forma secundária, também, figura a sociedade civil como ator legítimo com responsabilidade pela solução dos problemas ambientais, sendo indicados os sindicatos e organizações de sociedade civil (9,1%), a comunidade em geral (7,3%), as ONGs ambientais (7,3%), os agricultores e produtores (3,6%), as empresas identificadas como geradoras dos problemas ambientais (3,0%) ou segmentos sociais específicos (alunos, voluntários, professores, com 1,2%) (TAB. 77, APÊNDICE C).

Verifica-se, portanto, que a constituição efetiva de um campo ambiental no âmbito local é restrita. Os problemas ambientais, reconhecidos apenas por uma parcela dos representantes de instituições locais e ainda de forma incipiente entre a população em geral, inclusive a de produtores lindeiros de UC's, não são organizados a partir da estratégia proposta e parcialmente imposta pelo pólo preservacionista do campo ambiental através da instituição e gestão de UC's. O campo ambiental que está se formando em torno das questões ambientais e da problemática ambiental da preservação é percebido e ordenado na perspectiva local das demandas de desenvolvimento e do papel a ser desempenhado pelas instituições locais. A principal forma de assimilação das questões ambientais, alternativa à construção de

uma problemática ambiental preservacionista, é a que constrói seu significado como um reflexo indesejado da ação humana, sendo reincorporada, em sua solução predominante, como a gestão de recursos naturais, não sendo estabelecido um ordenamento espaço-temporal alternativo, ou seja, não desenvolvendo completamente o potencial inscrito na formulação da problemática ambiental proposta pelo campo ambiental em formação. A maior aproximação desta última situação é verificada com relação à proposição de mudanças no manejo produtivo e a inclusão de técnicas produtivas ecológicas, embora, para a maioria dos atores, não está colocada uma perspectiva de alteração profunda da perspectiva de ordenamento do espaço-tempo, mas essencialmente uma "adaptação" a condições de produção mais restritivas em termos dos recursos a serem utilizados, limitando basicamente a este escopo o horizonte possível de mediação humana frente aos problemas ambientais.

A menção explícita da mediação humana como fator determinante nas questões ambientais se torna relevante na construção do significado das questões ambientais pelos representantes de instituições locais quando o foco não está sobre a identificação de problemas, causas e soluções, como foi visto, mas quando se busca identificar os obstáculos para a solução dos problemas ambientais. Ou seja, com relação aos obstáculos para a solução dos problemas ambientais, o significado da presença humana no ambiente natural se aproxima da perspectiva do manejo ecológico na medida em que as escolhas e decisões humanas são um fator externo e ameaçador à integridade do ambiente. Um conjunto de questões abordou de forma geral (espontânea) e específica (induzindo os temas "obstáculos econômicos", "políticos", "culturais" e "tecnológicos") as mediações humanas na perspectiva de eventuais obstáculos à solução dos problemas ambientais. A não ruptura das estratégias de ordenamento espaço-temporal predominantes no âmbito local faz com que fique insolúvel a problemática imposta pela perspectiva preservacionista, evidenciando claramente os obstáculos que se interpõem a uma transição ou ruptura deste tipo. O principal obstáculo identificado é a falta

de conscientização sobre os problemas ambientais (41,5%), seguido da falta de recursos econômicos (35,6%), da falta de vontade política (33,1%), da mentalidade tradicional e resistência à mudança (19,5%) e a falta de interesse em evitar a destruição (14,4%). Ou seja, o maior foco de obstáculos encontra-se na esfera cultural, econômica e política e não na tecnológica. Chama a atenção na tabulação destas questões os percentuais de indicação, neste caso espontânea, pois se colocava como negação do enunciado afirmativo da questão, de que determinada esfera não representa obstáculo para a solução dos problemas ambientais. Ou seja, quando inquiridos sobre os obstáculos tecnológicos para a solução dos problemas ambientais no município, 58,5% dos entrevistados afirmaram não haver nenhum obstáculo tecnológico, sendo que 37,3% afirmaram não haver nenhum obstáculo político em resposta à questão específica (salienta-se que muitos entrevistados representavam instituições políticas de governo), 36,4% nenhum obstáculo econômico e apenas 23,7% nenhum obstáculo cultural, também respectivamente às questões específicas (TAB. 78, APÊNDICE C).

As estratégias conservacionistas são colocadas pelos atores peritos enquanto uma mudança de atitude que, eventualmente, demanda alternativas tecnológicas distintas e, portanto, compõem o elenco de soluções dos problemas ambientais. Porém, o papel da tecnologia é muito ambíguo por representar, também para estes atores, uma das principais causas da acelerada degradação ambiental. Esta formulação é compreendida e assimilada pelos segmentos leigos no âmbito local, reforçando a dificuldade de ocorrer uma efetiva mudança de atitude. Os aspectos práticos, operacionais de uma eventual mudança de estratégia de ordenamento do tempo-espaço em direção a uma perspectiva preservacionista são negligenciados em detrimento dos psicológicos, políticos e, em última análise, os econômicos, não tanto como dificuldade de reprodução das necessidades humanas em um novo modelo de ordenamento (o qual poderia ter um viés tecnológico específico), mas principalmente como obstáculo colocado pela presença de interesses consolidados.

Assim, como foi visto, a problemática ambiental proposta pelo grupo perito é reconstruída no âmbito local a partir da representação de que os problemas ambientais são o produto da intervenção operativa da ação humana sobre o ambiente e cuja solução é amplamente obstaculizada pelos aspectos culturais e de organização econômica e política da sociedade e em pequena proporção por obstáculos tecnológicos e práticos. O que foi analisado até aqui com relação aos atores locais, portanto, aponta para uma construção do significado das questões ambientais apenas parcialmente enquanto uma problemática no sentido proposto pela perspectiva preservacionista, sendo que a mediação humana não constitui parte dos problemas ambientais, mas apenas parte de suas causas e de certa forma como grande parte de sua solução, menos no sentido de ações específicas a serem adotadas e mais como um obstáculo para que a sociedade alcance um estado consciente ou conscientizado da real situação ambiental na qual o município ou região se encontra atualmente. Assim, segundo a visão predominante entre os atores que representam as instituições locais, a percepção do papel da mediação humana através de sua livre escolha é atualmente um obstáculo, ou seja, ainda não foi adotada uma escolha – a de solucionar os problemas ambientais – por falta de uma consciência mais clara do que está implicado nas questões ambientais por parte do conjunto da sociedade. Traduzindo-se para a terminologia empregada na problematização desta tese, não foi absorvida ainda a perspectiva de ordenamento espaço-temporal ajustada à efetiva formulação da problemática ambiental nos moldes organizados pelo campo ambiental em formação. Neste tipo de formulação verifica-se, portanto, uma aproximação entre a perspectiva preservacionista, conforme descrito no capítulo anterior, e os atores que representam o leque de instituições locais. Embora seja difícil precisar o grau em que esta perspectiva é formulada predominantemente a partir das ações do campo ambiental em formação assimiladas socialmente, o fato é que se verifica uma ampla e consistente correspondência entre ambas, a qual representa a base de uma externalização recíproca entre

perspectivas de viés “natural” ou preservacionistas e de viés “social”, tais como a desenvolvimentista a qual será abordada adiante. Para os atores locais menos ou não articulados efetivamente a instituições locais políticas e da sociedade civil, em certa medida, provavelmente, pelo que foi concluído anteriormente, as questões ambientais ainda não se apresentam como problemas relevantes ou fazem parte de um problema operativo secundário da produção e do manejo dos resíduos, necessitando ser solucionado, inclusive, por se constituírem em restrições ou novos procedimentos que precisam passar a ser considerados na operacionalidade do dia-a-dia.

Esta construção incipiente ou a negação de uma problemática ambiental de cunho preservacionista pelos atores locais se evidencia, também, pela percepção destes acerca dos recursos ambientais[51] que dispõem. Os “recursos hídricos” são identificados como os principais “recursos naturais” pela maioria dos representantes de instituições locais (78,8%), seguido pela fauna e flora da região (32,7%), os solos e minerais (29,7%) e, pela primeira vez surgindo com significado específico, o parque localizado no município (6,7%), além de outros “recursos” tais como a paisagem, o ar e clima, recursos econômicos e uma área indígena localizada na região. Para a população urbana dos municípios do entorno das unidades, os “recursos hídricos” são percebidos, também, como os principais (52,1%), seguidos das praias (8,8%), campos (4,7%), também aqui sendo indicada a UC localizada no município (4,0%), entre outros. Neste segmento se destaca um grupo de 13,8% dos entrevistados que alega não haver “recurso natural” significativo em sua região, sendo que outros 14,1% não souberam indicar qual o principal “recurso”. Entre os lindeiros os “recursos florestais” suplantam em importância os hídricos (40,8% e 36,8%, respectivamente), sendo que o solo é identificado como principal “recurso natural” da região por apenas 12,0% (talvez por não considerá-lo

[51] Os resultados relativos aos recursos ambientais devem ser considerados com certa cautela, pois uma falha de formulação dos questionários tratou o tema ora como recursos ambientais ora como recursos naturais, o que pode ter acarretado algum viés sem controle metodológico nas respostas dos entrevistados.

natural, uma vez que é a base da produção agropecuária que pode estar sendo considerada como “artificial”) e os “recursos climáticos” com 3,2%. Pouco mais de um terço dos lindeiros não soube identificar qual o principal “recurso natural” da região (TAB. 79 a 81, APÊNDICE C).

As razões apontadas para a importância dos “recursos”[52] ambientais identificados são elucidativas do que se quer salientar. Entre os representantes de instituições locais entrevistados, estes recursos são importantes por serem recursos econômicos (31,7%), por servirem ao uso humano (19,4%), sendo que um décimo dos entrevistados afirma que estão sendo preservados no âmbito local (10,9%), ou seja, inserindo-os na perspectiva do uso produtivo destes recursos. Para outra parte deste público, estes recursos são importantes por estarem sendo degradados e necessitando de preservação (15,8%) e por proporcionarem equilíbrio ecológico (3,0%), ou seja, relacionando-os com uma perspectiva preservacionista. Não souberam indicar o motivo da importância dos recursos ambientais da região 30,9% dos entrevistados (sendo que apenas 7,3% não souberam indicar os principais recursos ambientais da região), resultado que também aponta para uma escassa construção de uma problemática ambiental específica, seja em qual perspectiva for (TAB. 82, APÊNDICE C). Os lindeiros das UC’s tiveram grande dificuldade para indicar os motivos da importância dos recursos naturais da região, registrando que 78,4% não souberam responder à questão, sendo que 34,4% não haviam indicado quais os principais. Os motivos alegados para justificar a importância destes recursos se concentram, basicamente, nos serviços ambientais proporcionados pelos recursos naturais, entre os quais a purificação do ar (17,6%), a base para a agropecuária (3,2%), o fornecimento de água potável (3,2%) e o turismo (3,2%) (TAB. 83, APÊNDICE C).

Verifica-se, portanto, uma escassa problematização dos elementos ambientais com base em uma valoração destes fora da perspectiva das necessidades de uso produtivo dos

[52] Nas entrevistas realizadas, o termo utilizado foi sempre “recurso” e em alguns casos adjetivado como “natural” ou “ambiental”, dependendo do contexto da pergunta (APÊNDICE D).

atores locais. A demanda de preservação formulada pelo campo ambiental em formação predominantemente é externa ao ordenamento espaço-temporal construído pelos atores locais, por esta não dispor de representações e elementos simbólicos adequados entre os atores locais para ser formulada, emergindo como “ruído” deste ordenamento, isto é, como um efeito indesejável, uma restrição ou uma tarefa a ser realizada, respondendo, de certa forma inversamente, a externalização da presença humana que é proposta pela perspectiva do manejo ecológico que se constitui na estratégia predominante do campo ambiental.

O caráter conflitivo da imposição de restrições, reais e potenciais, à atividade humana de produção e reprodução de suas necessidades contida no confronto das representações dos atores locais com a perspectiva do manejo ecológico pode ser aferido pela reação que os atores locais manifestam à atuação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região. Tomando-se os representantes de instituições locais dos municípios que abrigam a APA Rota do Sol, unidade na qual, como já foi observado, se sobrepõem na mesma área física às diretrizes de ordenamento espaço temporal preservacionista e produtiva, verifica-se que a avaliação que fazem destes órgãos é fortemente marcada por uma atitude reativa, reclamando do relacionamento destes com a população (as alusões negativas a este relacionamento somam 38,3% das respostas), da atitude fiscalizadora e punitiva (14,9%), da própria fiscalização (14,9%) e por não oferecerem alternativas e orientação (12,8%). Cabe observar que algumas destas respostas, em especial as relativas à fiscalização, são apresentadas no sentido de que esta não ocorre a contento, ou seja, de que estes órgãos deveriam atuar mais neste sentido, as quais reforçam a percepção da existência de um elemento fortemente conflitivo (TAB. 84, APÊNDICE C). Para que a atuação destes órgãos melhorasse na região, os representantes das instituições locais reivindicam melhorias no relacionamento com a comunidade (17,0%), ações de esclarecimento e informação voltadas para estas comunidades (12,8%), abertura de espaço para as instituições locais (10,6%), maior estudo e consideração

das características locais (8,5%), negociação das restrições (8,5%), ou seja, que a atuação destes órgãos passe a considerar os atores das comunidades locais não apenas como um inimigos infratores, mas como portadores de interesses distintos ou, talvez, como parceiros ou clientes (TAB. 86, APÊNDICE C).

De parte dos lindeiros da RBE Mata Paludosa e da população residente a APA Rota do Sol, a avaliação da atuação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região se divide, uma parte alegando não ter problemas de relacionamento (18,2%) ou afirmando que agem corretamente (17,0%) e que são importantes para a preservação (3,4%); outra parte identificando uma postura rígida e com excesso de multas (17,0%), excesso de restrições (13,6%), entre outros aspectos negativos (TAB. 85, APÊNDICE C). Vale lembrar que esta é uma região que concentra grande volume de unidades de conservação e que a presença dos órgãos fiscalizadores é mais efetiva por este motivo e pela significativa disponibilidade de recursos ambientais pouco alterados pela intervenção humana. Na área dominada pela paisagem de campo, a queimada, uma prática tradicional na região, passou a ser proibida, o que gerou reações. Quando inquiridos sobre o que possibilitaria que a atuação destes órgãos na região pudesse melhorar, 52,3% não souberam responder, indicando claramente que seu referencial de ordenamento não é capaz de compreender a estratégia preservacionista proposta pela atuação destes órgãos, pelo menos no formato predominante excludente da presença humana. Os demais entrevistados que responderam demandaram maior flexibilidade (14,8%), avaliação dos problemas específicos na agricultura (8,0%), mais diálogo com os produtores (5,7%), entre outras respostas, corroborando o resultado obtido com relação ao público institucional (TAB. 87, APÊNDICE C).

Outro elemento que auxilia na compreensão de como é percebida a questão ambiental pelos atores locais é a avaliação das condições de preservação ambiental no município. Para a população urbana dos municípios do entorno das unidades, estas condições

são percebidas como “bem preservadas” (41,9%) ou de “preservação regular” (41,0%), sendo que apenas 14,0% percebem como “mal preservadas”. Para os lindeiros do conjunto das sete UC’s analisadas a percepção das condições de preservação ambiental no município é muito positiva, registrando 62,0% que avaliam como “bem preservadas”, 26,3% como de “preservação regular” e apenas 4,7% percebem como “mal preservadas” (TAB. 88 e 89, APÊNDICE C). Ou seja, não se registra um nível significativo de percepção de que o ambiente esteja mal preservado no âmbito local, o que representa um importante limite para a construção de uma problemática ambiental baseada na perspectiva preservacionista predominante no campo ambiental em formação, a qual pressupõe uma condição de grande degradação ambiental e a urgência da adoção de medidas de contenção deste processo de degradação. A noção de preservação dos atores locais mistura elementos da reprodução dos processos naturais com a noção de que o emprego produtivo “racional” também preserva, ou seja, trabalhar a terra adequadamente, não “abandonar” ou “deixar o mato crescer”.

Verifica-se, portanto, que conflitam e mesmo se opõem muitas percepções presentes no grupo de leigos, representados pela grande maioria dos atores locais, com a dos peritos representados pelos responsáveis pela instituição e gestão das UC’s nos locais analisados. Estas UC’s, contudo, não desenvolvem ações de comunicação eficientes, seja pela alegada falta de recursos e condições para tal, seja pela limitação da perspectiva interpretativa e de repasse de conhecimento ecológico que lhe serve de orientação geral. Contudo, o esforço de educação ambiental não se restringe à atividade das UC’s. Pelo contrário, ações mais visíveis e de maior impacto sobre a população em geral são desenvolvidas por outras instituições, destacadamente as escolas. Considerando que a educação ambiental representa um elo fundamental para a relação da UC com o seu entorno, um conjunto de variáveis direcionou-se para a aferição do significado dado a ela pelos atores locais representantes de instituições não somente no âmbito das UC’s, mas de forma geral na sociedade. Corroborando

esta formulação, a análise realizada até aqui apontou com grande ênfase a importância dada pelos próprios atores à **conscientização** na construção ou não dos problemas e de uma eventual problemática ambiental, em relação à qual a educação ambiental é reconhecida como mecanismo fundamental. Neste sentido, a educação ambiental, não apenas restrita aos objetivos das UC's, mas em sentido mais amplo, se configura como um importante viés do relacionamento e eventual diálogo entre as perspectivas preservacionista e produtiva. A própria forma como a educação ambiental é percebida pelos atores locais é um indicativo desta característica. De um lado, considerada pela quase totalidade dos entrevistados representantes das instituições locais como importante na sociedade atual, (93,6%) e na prevenção ou solução dos problemas ambientais (97,5%), de outro, o formato e o conteúdo da educação ambiental está referenciado basicamente com as ações desenvolvidas com o público escolar. Provocados a avaliar o papel da educação ambiental em nossa sociedade atual os representantes de instituições locais afirmaram ser ela, atualmente, fraca e incipiente (39,8%) ou simplesmente reconheceram que ela não existe (17,8%), ou seja, não visualizam claramente seu papel. De certa forma, negando a pergunta, outro grupo destes entrevistados reafirmou o princípio e a importância da educação ambiental, mas não definiu seu papel (18,6%), repetindo o padrão de resposta anterior de outra forma. Um pequeno grupo (19,5%) mencionou programas específicos que estão sendo realizados ou que deveriam ser realizados, os quais estão focados sobre a educação ambiental desenvolvida nas escolas (TAB. 90 a 92, APÊNDICE C).

Uma vez que a percepção do papel da educação ambiental na sociedade atual não é construída de forma consistente, os entrevistados foram inquiridos com relação ao conteúdo adequado para um programa de educação ambiental, esperando-se, daí, extrair uma visão aproximada da percepção sobre o tema. Ainda segundo os representantes de instituições locais, um programa de educação ambiental deveria implementar ações, principalmente,

através da inclusão no currículo escolar (33,1%) e da realização de palestras (28,0%), campanhas educativas (17,8%) e divulgação pelos meios de comunicação (10,2%), incidindo basicamente sobre o público de alunos (63,6%) e também a população em geral (44,1%). São poucos os entrevistados que identificam ações de educação ambiental com a intervenção sobre processos de degradação ambiental através de recuperação de áreas e preservação ambiental (6,8%), fiscalização (4,2%) e legislação ambiental (0,8%). Ou seja, apenas um pequeno grupo atribui papel construtor de novos relacionamentos à educação ambiental, restringindo-se, a maioria, a uma visão do próprio processo educativo clássico, ou seja, o de repasse de conhecimentos básicos. Igualmente são poucos os entrevistados que identificam públicos específicos para a educação ambiental além dos jovens alunos de escolas. Os produtores rurais, por exemplo, único grupo distinto indicado, foi mencionado por 8,5% destes entrevistados (TAB. 93 a 94, APÊNDICE C). Porém, se não há a percepção clara de um papel da educação ambiental distinto do repasse de conhecimento ecológico, há uma percepção de que o leque de atores que deve se envolver com a educação ambiental deve ser grande. São identificados como atores responsáveis pelo desenvolvimento de programas de educação ambiental além dos professores (59,3%), os técnicos (36,4%), o poder público (14,4%), as escolas (13,5%), a EMATER (3,4%) e as lideranças locais (2,5/%). Associações e entidades locais (6,8%) ou mesmo os ecologistas (1,7%) foram pouco mencionados pelos entrevistados (TAB. 95, APÊNDICE C).

Em nenhuma das questões formuladas acerca do tema da educação ambiental a UC foi mencionada, apesar da entrevista ter como objetivo declarado elaborar o diagnóstico para o plano de manejo da respectiva unidade e apesar, também, da eventual importância que a UC possa ter para as instituições locais conforme será possível aferir posteriormente. Além disso, este conjunto de questões foi aplicado ao grupo de unidades de maior tempo de existência, não cabendo, sequer, o argumento de que não houve tempo suficiente para obter

maior conhecimento sobre o assunto. Já se tendo conhecimento destes resultados para o primeiro grupo de cinco UC's estudadas, para os entrevistados representantes de instituições pertencentes ao entorno da APA Rota do Sol foi perguntado o que há de certo e o que há de errado na forma como a educação ambiental é feita atualmente, induzindo a uma avaliação da proposta de educação ambiental que é percebida como válida pelos atores locais e, por dedução, a percepção de seu papel na sociedade atual. Em relação ao que há de certo foi mencionada a presença no currículo escolar e a atividade desenvolvida nas escolas (19,1%), o benefício para a preservação que a disseminação de conhecimentos ecológicos proporciona (14,9%), a conscientização enquanto uma "cultura da preservação" (10,6%), entre outras respostas. Quanto ao que há de errado, foram mencionadas as proibições e punições (12,8%), interpretadas como o contrário da educação, a distância entre teoria e prática (6,4%), a falta de recursos (6,4%) e o excessivo foco no público infantil (apenas 4,3%). Ainda em relação a esta questão, 21,3% dos entrevistados afirmaram não haver nada de errado e 40,4% não souberam responder à questão (TAB. 97, APÊNDICE C).

Delineia-se, assim, o quadro geral de percepções das questões ambientais pelo atores locais, os quais demonstraram capacidade de identificar os recursos ambientais como real fonte de problemas, porém, ainda de forma incipiente e não organizada no formato da problemática ambiental proposta pelos atores que representam, aqui, o campo ambiental em formação, a saber, os responsáveis pela implantação e gestão de UC's. Porém, se não é com relação a uma problemática ambiental que os atores locais organizam sua percepção dos elementos ambientais há que se estabelecer outro foco de referência, este devendo ser reconhecido pelos atores locais. Não há como formular uma pergunta que contenha a seguinte indagação: "se não é esta sua problemática de interesse, qual é então"? Esta pergunta não faz sentido para atores que não reconhecem, predominantemente, a problemática que está sendo investigada, não sabendo, portanto, o que contrapor a ela. Na verdade, cabe ao investigador

propor esta problemática alternativa, sendo selecionada, no caso desta tese, a problemática do desenvolvimento como forma de compreender a organização dada aos elementos ambientais dentro de uma perspectiva de uso produtivo.

Estes resultados obtidos com relação à educação ambiental, considerados em conjunto com o papel apontado para a “conscientização” da sociedade sobre a problemática ambiental, evidencia que a externalização registrada com relação à preservação não se dá apenas no âmbito espacial, ou seja, de áreas nas quais havendo preservação não há presença humana e vice-versa, mas também é formulada com relação ao âmbito temporal, ou seja, trata-se de uma atitude e uma situação (a de preservação presente juntamente com a produção) do futuro, quando ocorrer a conscientização, quando as novas gerações estiverem educadas e em condições de realizar o que atualmente é impossível. A conscientização é colocada como condição de ingresso na perspectiva do manejo ecológico, que exige que sejam admitidas novas concepções de escala espaço-temporal e de compreensão do papel da mediação humana em sua relação com os elementos ambientais. Na compreensão atualmente predominante no âmbito local da relação entre elementos naturais e necessidades humanas registra-se basicamente o mesmo dispositivo, na qual a produção e reprodução humanas resultam na externalização da conservação no presente. De forma idêntica, na perspectiva predominante entre os atores locais, pautadas basicamente pelas estratégias desenvolvimentistas, a conscientização é admitida, porém, não para agora, mas externalizada para uma situação futura. Agora, caberia apenas educarem-se as novas gerações.

5.2 A PROBLEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO

Do ponto de vista de um referencial teórico e empírico compreensivo para a articulação simbólica dos elementos ambientais à realidade vivida pelos atores locais, sob a ótica das estratégias de ordenamento tempo-espaço, há razões empíricas e teóricas que apontam para a importância de vincular a temática ambiental de uma maneira geral, e das UC's em particular, ao debate sobre o desenvolvimento na sociedade atual.

A ação ambiental, a qual é materializada em projetos ambientais, está relacionada a um conjunto complexo de variáveis temáticas que vai desde justificativas de ordem moral ou ética, até detalhes técnicos oriundos das disciplinas e especialidades científicas que nela se referenciam. Nesta condição, a temática ambiental tende a se tornar, para utilizar uma expressão em moda, um tema transversal, que perpassa um grande número de campos, áreas temáticas e problemáticas sociais, apresentando sérios desafios para o recorte adequado enquanto objeto de estudo, favorecendo, de um lado, a excessiva abrangência, resultando em grande superficialidade ou, de outro lado, o estabelecimento de um recorte artificial por se restringir a certas dimensões ou especificidades, resultando em pouca eficácia explicativa. Esta, sem dúvida, é a base da dificuldade constatada nas análises anteriores acerca da abordagem da percepção dos problemas ambientais.

Do ponto de vista teórico, a confrontação da temática ambiental com a do desenvolvimento, de certa forma, organiza esta constelação temática em relação aos processos sociais de construção de significados e organização da ação social, embora se admita que esta é uma escolha entre outras. A tematização do desenvolvimento hierarquiza e referencia alguns aspectos da temática ambiental que são de grande utilidade para a análise pretendida neste estudo, entre os quais a articulação entre global/local, cada vez mais um tema que se define no campo econômico, e as expectativas mais freqüentes no que se refere à ação produtiva

humana, de longe a dimensão societária mais impactante sobre os elementos ambientais (BIFANI, 1997).

Assume-se, assim, um dos princípios da mencionada sociologia das redes sócio-técnicas, no que se refere à premissa de “seguir os atores” (LAW, 1994). O contato empírico com outros projetos ambientais, possibilitado pela vivência profissional do autor desta tese, indica claramente a intenção proferida pelos atores envolvidos de relacionar, senão de forma prioritária, pelo menos de forma específica, a problemática ambiental com a temática do desenvolvimento.

Outra motivação para vincular a problemática ambiental com a temática do desenvolvimento é justamente o interesse de explorar não apenas os “problemas” da problemática ambiental, ou seja, seus aspectos percebidos como negativos, mas de buscar a compreensão dos limites e das potencialidades percebidas e julgadas como positivas pelos atores sociais por ocasião dos conflitos gerados a partir das iniciativas de uso preservacionista e conservacionista dos elementos ambientais, novamente valorizando os diferentes papéis que os atores jogam nestes processos, neste caso, do ponto de vista das proposições alternativas para a solução dos referidos problemas ambientais.

Do ponto de vista teórico, por sua vez, a observação da trajetória da disciplina de Sociologia Ambiental é identificada como coerente, segundo o ponto de vista aqui desenvolvido, com a modificação registrada na percepção social do “progresso” e do “desenvolvimento” das comunidades humanas. Juntamente com a percepção das dificuldades para a concretização das expectativas de disseminação e distribuição planetária do progresso, especialmente a partir das décadas de 1960 e 1970, verifica-se que o termo “desenvolvimento” passa a predominar sobre o de progresso, direcionando-se para uma nova tematização da questão da “melhoria” social implícita neste último. Ou seja, o progresso não é

mais um processo natural e direto, mas o produto indireto do desenvolvimento (ALMEIDA, 1997).

Se em um primeiro momento o desenvolvimento é tido como uma direção universal, incorporando de certa forma o caráter de continuidade e de crescimento da noção de progresso, hoje o desenvolvimento é percebido pela sociedade como algo passível de ocorrer ou não ocorrer, fruto das sucessivas “crises” econômicas, políticas, sociais e ambientais que têm questionado esta percepção, o que não significa dizer que se abandona o desejo ou a “esperança” – em linguagem popular – de que as “coisas” melhorem. Hoje é grande e disseminada a percepção de que o mundo pode sofrer um colapso e, em vez de estar progredindo, estar regredindo. É inegável a difusão da percepção do risco fabricado (BECK, 1997).

A idéia de desenvolvimento é muito mais tolerante em relação aos que podem estar em uma posição inferior no interior das hierarquias sociais, admitindo que o progresso pode ser universal para as sociedades, mas não para os indivíduos. Esta individuação social (indivíduos “libertos” de pertencimentos superiores que lhe são determinantes do destino) corresponde a uma importante alteração da significação de progresso muito mais ajustada a uma percepção da modernidade simples para a de desenvolvimento, conceito típico da modernidade reflexiva.

A emergência de sociedades até então totalmente “periféricas” em relação ao centro europeu e norte-americano e a projeção de novos atores no cenário mundial, processos desencadeados a partir das grandes guerras mundiais, associadas à evolução e proliferação da mídia eletrônica, contribuíram para formular e difundir uma percepção propriamente mundial do tema do desenvolvimento não apenas nos estratos sociais mais instruídos, mas em um número crescente de pessoas representativas do “perfil médio” local de todo o planeta.

A necessidade de explicar a condição desigual e segregada das diferentes nacionalidades gerou, a partir da década de 1950, variações periféricas da noção de desenvolvimento, tais como a de “subdesenvolvimento” ou “em desenvolvimento”, em contraste com um núcleo central de países “desenvolvidos”. Todas estas derivações remetem à idéia de que as melhorias tecnológicas e científicas iriam desencadear, ainda que de forma descompassada, desigual e descontínua, o desenvolvimento socioeconômico e este último o progresso, na medida em que fossem imitados comportamentos produtivos fabris e se estruturasse uma sociedade urbanizada em moldes “desenvolvidos”.

Hoje, a partir da “década perdida” de 1980 e cada vez mais até a virada do século, na qual os indicadores econômicos e sociais apontaram para a perda de qualidade de vida e o aumento da miserabilidade de parcelas significativas da população mundial, a expectativa de desenvolvimento, embora não abandonada, precisa ser adjetivada para manter seu sentido direcionador da ação e das expectativas sociais no sentido do progresso. Mesmo que mais tolerante com as discrepâncias entre nações e entre grupos sociais dentro das nações, a noção de desenvolvimento parece insuficiente para expressar o anseio de muitas comunidades, especialmente as que estão em condição periférica em relação aos centros econômicos. Proliferam adjetivações do desenvolvimento tais como “sustentável”, “local”, “integrado”, muitas delas afirmando de forma codificada verdadeiras adjetivações tais como “o mais urgente possível”, “de qualquer tipo desde que seja efetivo”, “pelo amor de deus”, etc.

Nestas sociedades “não desenvolvidas”, especialmente, é em grande parte a falta de desenvolvimento e a percepção de que o modelo urbano-industrial dificilmente virá a ser efetivo o fator impulsionador de uma percepção da problemática ambiental como resgate da condição de degradação, incluindo não apenas os ambientes naturais, mas também e, talvez, principalmente, as comunidades humanas que vivem em locais socialmente degradados. Da tematização da poluição e da formulação de exigências de qualidade de vida características da

emergência dos temas ambientais nos países “desenvolvidos”, a problemática ambiental transfere-se nos países “não desenvolvidos” para a necessidade de resgatar segmentos territoriais e/ou sociais da degradação, através da intensificação de ações produtivas, ações estas, contudo, pretensamente sustentáveis ambientalmente nestes países, embora a recuperação da degradação humana e ambiental, ou pelo menos o discurso político desta recuperação, tenha e continue tendo servido como argumento de persuasão para a obtenção de recursos por parte de muitas localidades, criando muito mais uma retórica do que propriamente uma problemática ambiental voltada para o resgate da degradação.

Este cenário geral do desenvolvimento e do não desenvolvimento exposto aqui poderia ser ricamente ilustrado e referenciado a um conjunto de autores, porém, esta seria uma tarefa extensa e, de toda forma, secundária dentro do objetivo da reflexão aqui empreendida. Eventuais imprecisões ou excessos no cenário exposto podem ser relevados considerando o objetivo central de justificar a importância e o papel assumido pela problemática do desenvolvimento frente à ambiental.

Além disso, relevante para a reflexão a que se propõe esta tese, é observar que comumente áreas remanescentes de ambientes preservados estejam localizadas exatamente em locais de pouco desenvolvimento econômico. Isso, longe de ser uma coincidência, é um aspecto de grande importância para que se especifique a problemática ambiental a partir do contexto de implantação e operação de UC’s. Do ponto de vista dos atores locais, é comum a argumentação de que o pouco desenvolvimento se deve à não exploração dos elementos ambientais na forma de recursos a serem apropriados, porém, uma rápida e ainda que superficial análise sociológica indica que a presença destes remanescentes de ambientes preservados muito se deve à incapacidade ou incompetência econômica e social dos atores locais em empreender um desenvolvimento em moldes apropriativos dos elementos ambientais disponíveis. No caso do Rio Grande do Sul, a relativamente pequena quantidade

de áreas preservadas em estado não antropisado ou pouco antropisado é, de certa forma, fruto desta competência na exploração de “recursos” naturais e capacidade empreendedora em termos produtivos. Isso se evidencia, também, pelo caráter de ocupação humana relativamente recente que a maioria das UC’s estudadas registra.

Gera-se, portanto, uma situação particular dentro da temática ambiental, relacionada à constituição de UC’s. Estas representam reservas de biodiversidade constituídas por áreas ainda pouco antropisadas em locais ou regiões, em geral, de pouco desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, pouco desenvolvimento social, em termos das condições de vida relacionadas com a disponibilidade de bens e serviços essenciais. Esta condição particular da localização de UC’s em áreas de pouco desenvolvimento destoa, em muitos aspectos, por exemplo, da temática ambiental voltada à degradação provocada pela concentração industrial ou produtiva sobre as populações humanas de seu entorno, condição característica de áreas de maior desenvolvimento, ou mesmo com o ambiente urbano metropolitano de países não desenvolvidos, como o descrito em relação à percepção dos problemas ambientais observados em outras pesquisas aqui analisadas (AUDIBERT, 1998; CRESPO et al., 1998; CRESPO, 2002).

Apenas para mencionar um dos conceitos principais dos autores pertencentes ao grupo chamado de “modernização reflexiva”, a noção de risco em Beck (1997), em substituição à noção de escassez da modernidade simples, está associada a um ambiente de modernidade complexa ou avançada, no qual níveis de produção, consumo e difusão de conhecimentos tornam as relações sociais específicas e características da cultura européia e norte-americana. No contexto de países menos desenvolvidos e culturalmente distintos, a identificação da realidade societária é muito mais coerente com um ambiente de modernidade simples do que com uma modernidade avançada, embora se distinga da modernidade simples européia por já ter tido contato e se organizado em comunicação com a modernidade

reflexiva, ou seja, reflexivamente. Fenômenos conceitualmente parecidos ocorreram, por exemplo, com a introdução de modos de produção escravocratas nos continentes recém conquistados em pleno desenvolvimento do iluminismo na Europa. A questão que se coloca é que a análise focada localmente, em países menos desenvolvidos como o Brasil, se comparado ao padrão europeu, exige um importante trabalho de contextualização e, quem sabe, validação frente ao ambiente societário local, mesmo e principalmente quando este é impactado, para usar uma expressão do discurso ambientalista, pela rede conservacionista que impele à constituição e manejo de UC's[53].

No contexto da problematização ambiental em face do desenvolvimento, as contribuições de Mol e de Spaargaren, classificadas por Buttel (2000) como teorias da "modernização ecológica", refletem bem o aspecto potencialmente otimista das teorias reflexivas em contraste com o enfoque original da Sociologia Ambiental. Estes autores "tendem a enfatizar um enfoque mais contextualizado, baseados nas (a) especificidades regulatórias dos regimes políticos locais e nacionais, e (b) na natureza social e física dos setores, produtos e produção envolvidos" (Buttel, 2000; p.36). Ou seja, foca-se menos uma discussão genérica e de menor consistência em termos empíricos e busca-se a identificação específica das realidades analisadas e teorizadas, quase caso a caso. Fica evidente a sintonia deste tipo de formulação teórica com os esforços compreendidos pela radicalização no âmbito dos processos de produção e consumo do conceito de sustentabilidade ambiental, embora como Mol (2000) observa, trata-se de uma teorização sobre os sistemas industriais que demandam um elenco de condições muito específico do padrão societário dos países da OCDE, o que limita muito sua aplicação imediata a realidades de países de Terceiro Mundo e,

[53] Diegues (1996, 2000a, 2000b) aponta com muita propriedade para a inadequação da transposição de modelos organizados historicamente a partir de realidades societárias distintas, apenas para se restringir ao tema específico das UC's uma vez que se registra uma ampla discussão a este respeito com relação aos modelos de desenvolvimento seguidos, impostos e adotados pelos países frente ao cenário internacional.

como se observa, ao ambiente típico de inserção de UC's. Contudo, retira-se deste tipo de enfoque, mais do que do resultado da análise, uma orientação importante para o estudo da problemática ambiental construída em ambientes societários particulares.

Acselrad (2000) propõe uma discussão específica no que se refere à articulação entre generalidade da abordagem e especificidade empírica da análise e avança na proposição de um enquadramento teórico adequado para o tratamento da problemática ambiental. Problematizando o tema do meio ambiente e território nas Ciências Sociais, este autor se propõe a construir teoricamente uma percepção da problemática ambiental liberta do determinismo ecológico e do reducionismo biológico que ele afirma estarem presentes nas teorias clássicas disponíveis. Para executar esta tarefa, o autor identifica os tipos de racionalidade que podem articular reprodução social à reprodução da base material do desenvolvimento, estabelecendo as seguintes rupturas ou superações:

- superação da visão estritamente material do meio ambiente, não restringindo a problemática à relação entre sujeito (interior) e objeto (exterior);
- desnaturalização do meio ambiente, rompendo com a noção de exterioridade da natureza;
- recolocação da durabilidade da base material do desenvolvimento (conceito genérico de sustentabilidade) em termos de uma reflexão sobre as práticas de poder sobre "recursos territorializados";
- não restrição da questão ambiental à problemática das tecnologias apropriadas (limpas ou ambientalmente benignas);
- liberação da problemática ecológica dos limites do "paradigma" da escassez, criticando a matriz malthusiana presente no modelo de pensamento ecológico.

Conclui o autor, segundo a interpretação aqui elaborada, que a dicotomia entre realismo e construcionismo está mal colocada, devendo-se avaliar a disputa entre diferentes projetos sociais de desenvolvimento em consonância com sua base territorializada, isto é, em

suas condições simbólicas e materiais específicas. Adotando a perspectiva de uma teoria geral de compreensão do processo de reprodução social e sua relação com a base material, Acselrad coloca a questão da sustentabilidade (no tempo e na disponibilidade dos elementos ambientais) em termos de racionalidades baseadas em princípios de conservação social e princípios de transformação social, acabando por privilegiar sua dimensão política. A partir disso, o autor questiona acerca de quanto a "noção de sustentabilidade pode enraizar-se na complexidade do tecido social concreto, ou seja, em que medida pode fazer parte dos projetos de atores sociais territorializados" (Acselrad, 2000, p. 56), remetendo a discussão, portanto, para a possibilidade de construção de uma problemática ambiental junto a atores locais não relacionados específica e diretamente com as ações ambientais que passam a ser implementadas ali.

Colocando-se a questão da sustentabilidade não como um tema específico do debate em torno da questão ambiental, mas como uma área temática que remete para o questionamento da durabilidade da base material frente às demandas de desenvolvimento das sociedades "territorializadas", estabelece-se um campo analítico específico, a saber, o de como é construída a problemática ambiental em referência à implementação de projetos ambientais específicos em ambientes naturais e societários particulares, articulando-se esta especificidade a um referencial teórico compreensivo dos potenciais conflitos e complementaridades entre desenvolvimento e as estratégias de ordenamento espaço-tempo com repercussão sobre a problemática ambiental.

Para a abordagem dos atores locais com referência a esta problemática, o desenvolvimento é associado com produção e satisfação de necessidades, fatores diretamente impactantes sobre o ambiente e foco do argumento preservacionista para justificar a exclusão humana das áreas preservadas. A problemática do desenvolvimento também foi tratada como qualidade de vida, uma associação um pouco menos presente para os atores locais, porém

importante para a relação detectada entre serviços ambientais e qualidade de vida, conforme será visto posteriormente com relação à percepção das UC's.

A análise da percepção da problemática do desenvolvimento partiu da identificação das principais carências e problemas dos municípios do entorno das UC's. Para a população urbana representada pela amostra investigada, o principal problema do município, perguntado genericamente e sem relação a aspectos ambientais ou de qualquer ordem, é a falta de emprego para a população (61,9%), bem como a falta de indústrias (11,6%) e de incentivo para os produtores rurais (4,7%). Áreas de serviços públicos essenciais são mencionadas em menor proporção, à exceção dos serviços de saúde (15,9%). Carências que poderiam ter correlação direta com aspectos tipicamente presentes na temática ambiental e que poderiam ter uma relação direta com a UC presente nas proximidades também foram mencionadas em menor proporção, a exemplo de saneamento básico (2,8%), agricultura (2,5%), rede de esgoto (1,8%), áreas de lazer e praças (1,5%) e desenvolvimento do turismo (0,8%) (TAB. 99, APÊNDICE C). Para os entrevistados representantes das instituições locais predomina entre as principais carências a falta de emprego diretamente (37,0%), bem como elementos mais estruturais que estariam gerando a falta de emprego e de renda no âmbito local, a exemplo da não atração de indústrias (24,8%), o incentivo à agropecuária (17,0%), a pavimentação de vias necessárias ao escoamento da produção agropecuária (10,3%), a educação e a cultura (7,9%), entre outros. Os problemas ambientais são mencionados como maiores problemas do município atualmente por apenas 4,8% destes entrevistados (TAB. 98, APÊNDICE C). Para os lindeiros das UC's em estudo os maiores problemas do município na atualidade residem na falta de infra-estrutura rodoviária (34,7%), na saúde pública (27,7%) e em um grupo de aspectos econômicos relacionados com a geração de empregos e renda e atração de empresas (24,4%). A única referência explícita à temática ambiental é negativa, apontando como principal problema do município as restrições ambientais à pesca, agricultura

e queimadas (1,9%) (TAB. 100, APÊNDICE C). Definitivamente, na atualidade, as questões ambientais não são percebidas como problemas importantes por parte dos atores locais, predominando as necessidades econômicas humanas mais imediatas na forma em que se apresentam as oportunidades de atendê-las atualmente, através do trabalho produtivo com utilização dos elementos ambientais como recursos.

As questões que buscavam aferir o elenco de carências locais identificadas pelos atores entrevistados estavam articuladas, nos instrumentos, com a questão que inquiria sobre as questões prioritárias a serem enfrentadas de forma mais urgente para atendimento destas carências. A intenção desta articulação foi explorar uma eventual identificação de carências como resultado de um processo, um fator anterior, uma determinação ou um setor prioritário a ser atendido para minimizá-las. Entre os representantes institucionais, as questões prioritárias são as relacionadas com a renda e a riqueza geradas a partir da agricultura e do meio rural (18,6%), da agroindústria (11,0%), emprego (10,2%), turismo (9,3%), busca de recursos e incentivo a empresas (8,5% cada uma), entre outros. Poucas foram as referências a aspectos de gestão (estabelecer parcerias, 4,2%; discutir políticas com a população, 1,7%; entre outras), bem como as indicações relacionadas com os problemas ambientais (lixo, esgoto, despoluição, 5,1%; preservação ambiental, 1,7%; e desenvolvimento sustentável, 0,8%). Entre os entrevistados representativos da população urbana, a indicação de aspectos prioritários relacionados com a renda e geração de riqueza é amplamente predominante, entre as quais, instalação de indústrias (49,0%), criação de empregos (14,6%), incentivos e diversificação da produção (11,6%), desenvolvimento do turismo (4,7%). Outro foco de prioridades foi o de serviços e infra-estrutura públicos, em especial os de saúde (14,8%), melhoria dos serviços públicos e mais segurança pública (3,5% cada), conclusão de obras em estradas (2,3%), saneamento básico (2,1%), entre outros. Eventuais referências a aspectos relacionados com o meio ambiente e o próprio papel da unidade de conservação foram pouco mencionadas,

restringindo-se a serviços ambientais tais como aumento das áreas de lazer, parques e praças (1,1%) e municipalização do parque (no caso do Turvo, com uma referência ou 0,1%). Para os lindeiros entrevistados, os aspectos prioritários são os que incidem sobre a sua atividade-fim, isto é, estradas (24,0%) e agropecuária (22,4%), bem como em relação à administração e gestão pública (19,2%). As prioridades indicadas em primeiro lugar pelos demais segmentos entrevistados aparecem com menor freqüência entre os lindeiros, entre as quais indústrias (16,8%), saúde (10,4%), busca de recursos e investimentos (5,6%), emprego (5,6%) e turismo (4,0%). A única referência à unidade a qual os entrevistados vizinham imediatamente é com relação ao lazer e abertura do parque, com duas indicações ou 1,6% (TAB. 101 a 103, APÊNDICE C). Fica evidente, portanto, a dificuldade das questões ambientais se apresentarem como importantes ou prioritárias na percepção que os atores locais constroem de sua própria condição.

A percepção da situação atual do desenvolvimento do município pelos atores locais é predominantemente negativa, ou seja, que o município é pouco desenvolvido: 48,5% entre os representantes de instituições, 42,3% entre os entrevistados representativos da população urbana dos municípios do entorno e 74,6% entre os lindeiros. Consideraram seus municípios muito desenvolvidos apenas 12,7% dos representantes institucionais, 13,7% dos entrevistados representantes da população urbana e 6,1% dos lindeiros. Há um grupo significativamente grande de avaliações como estando o município em situação de estagnação econômica ou mesmo de regressão em seu desenvolvimento (28,5% e 6,7% entre os representantes institucionais, 37,6% e 6,1% na amostra de população urbana e 13,1% e 0,9% entre os lindeiros, respectivamente) (TAB. 104 a 106, APÊNDICE C). As características mais importantes da situação atual do desenvolvimento do município estão relacionadas, basicamente, com os mesmos aspectos já indicados anteriormente em reação às questões prioritárias, ou seja, os problemas de emprego e renda, acrescidos da indicação do êxodo rural

e a perda de população na região, resposta com segundo maior percentual entre os representantes de instituições (15,8%) e na amostra de população urbana (32,0%), sendo mencionada também pelos lindeiros (6,1%) (TAB. 107 a 109, APÊNDICE C). A única referência específica neste conjunto de variáveis às questões ambientais é negativa, ou seja, às restrições geográficas e ambientais, entenda-se de clima e temperatura, para a atividade agropecuária (1,4%), mencionada por quatro entrevistados do grupo de lindeiros.

A percepção da situação do desenvolvimento, quando colocada em perspectiva temporal entre os entrevistados representantes das instituições locais, aponta para uma visão de que, no passado, o município ou região já foi mais desenvolvido do que é hoje (51,7%) e será mais desenvolvido no futuro do que atualmente (84,2%). O que caracterizou o desenvolvimento do município no passado foi a agropecuária (27,1%) e demais aspectos relacionados com a geração de renda e riqueza. Esta questão foi a primeira a registrar elevado percentual de não resposta neste bloco de questões relacionadas com a percepção do desenvolvimento local (41,5%). O desenvolvimento no futuro, na opinião destes entrevistados, está relacionado com o turismo (17%), a expectativa de mudanças (15,8%) e de ações públicas e projetos de desenvolvimento (8,5%), entre outros aspectos já exaustivamente mencionados com relação à geração de emprego e renda. Menciona-se, também, o elevado percentual de não respostas nesta questão (30,9%), bem como as escassas referências a questões ambientais, a exemplo da extração de madeira como característica do desenvolvimento no passado (1,7%) e a agroecologia (1,2%), o potencial natural (1,2%) e o desenvolvimento sustentável (0,6%) como características do desenvolvimento no futuro (TAB. 110 a 113, APÊNDICE C). Estes resultados evidenciam que não há uma percepção difundida de que os elementos naturais joguem algum papel importante no desenvolvimento, tanto no passado quanto no presente, como fonte de renda, embora a base das economias locais esteja calcada predominantemente sobre o uso e exploração de recursos ambientais no

setor agropecuário. Mesmo em relação ao futuro, no qual o turismo deverá desempenhar papel importante, segundo a visão destes atores, os elementos ambientais, os quais eventualmente serviriam de atrativos turísticos, também não jogam papel chave. Este papel não é percebido sequer como característica da qual o município dispõe para solucionar seus problemas, ou seja, os elementos ambientais servindo como recurso com valor econômico, predominando a opinião de que o município não dispõe de recursos próprios (38,3%) ou que depende do apoio governamental, principalmente federal (21,3%). As belezas naturais são citadas por apenas um representante institucional (2,1%) (TAB. 114 e 115, APÊNDICE C).

Contudo, os obstáculos e fatores impulsionadores do desenvolvimento do município, para os representantes institucionais, estão relacionados com diversos aspectos de ordem organizacional e política das comunidades, entre os quais participação, organização, vontade política, geração de projetos, entre outros. Restrições ambientais não são mencionadas como obstáculos importantes. Da mesma forma, não representam fatores impulsionadores importantes. Os recursos naturais foram citados apenas por dois representantes institucionais (1,7%) como fatores impulsionadores do desenvolvimento local (TAB. 122 e 123, APÊNDICE C). De maneira geral, os representantes institucionais percebem seus municípios dispondo de recursos humanos e naturais para alcançar o desenvolvimento, mas carentes de recursos econômicos e políticos para tal (TAB. 124 a 127, APÊNDICE C). Vale observar que a questão acerca da disponibilidade de recursos naturais para alcançar o desenvolvimento foi induzida pela confrontação com os demais (humanos, econômicos e políticos), ou seja, não foi mencionada espontaneamente como foi possível verificar nas questões anteriores. Contudo, somente 11,9% dos entrevistados não souberam indicar um recurso natural que o município contasse para alcançar seu desenvolvimento, predominando a indicação dos recursos hídricos como principais (43,2%), seguidos do solo (27,1%) e de outros recursos. Nesta questão é mencionado de forma direta e específica o

parque o qual o município contém ou está próximo, com 11,0% de indicações, enquanto recurso natural com potencial para alcançar o desenvolvimento, predominando a conexão da UC com seu papel na ativação do potencial turístico da região (TAB. 124 a 127, APÊNDICE C).

Os elementos ambientais não estão relacionados, portanto, com a construção da representação de desenvolvimento pelos atores locais. Ao contrário da expectativa quando da formulação dos instrumentos de pesquisa, esta relação não é observada sequer entre os entrevistados cujas respectivas UC's possuem maior "tangibilidade", por assim dizer, fruto de seu tamanho relativo ou antiguidade. Fica evidente que os limites das unidades, da forma como são construídos pela perspectiva do manejo ecológico predominante e confrontados com a percepção dos atores locais, se constituem em poderosas fronteiras simbólicas também para estes últimos, não apenas em relação as UC's, mas também em relação aos elementos ambientais, os quais não são articulados de forma importante ao ordenamento construído com base na perspectiva do desenvolvimento destas comunidades humanas.

Na percepção dos atores locais, os elementos ambientais são construídos, basicamente, como fatores importantes no nível de qualidade de vida da população. Predomina entre eles[54] a percepção de que o nível de qualidade de vida é regular (57,4% entre os representantes de instituições locais e 44,3% entre os lindeiros) ou bom (34,0% e 37,5%, respectivamente). Entre os fatores que contribuem positivamente para esta avaliação do nível de qualidade de vida da população local se destacam aspectos relacionados com o ambiente natural, como por exemplo, entre os representantes institucionais, o clima (17,0%), o meio ambiente natural (17,0%), o ar puro (12,8%), e entre os residentes na APA e lindeiros da RBE Mata Paludosa, o ar puro (23,9%), a água potável (3,4%), o clima (3,4%), a natureza (3,4%). A segurança e tranqüilidade do lugar e a possibilidade de produzir e sobreviver, aspectos

[54] Neste caso, o grupo de entrevistados representantes de instituições e de lindeiros se refere apenas aos da APA Rota do Sol e da RBE Mata Paludosa.

indicados como contribuintes positivos importantes para a qualidade de vida local não deixam de ser, de certa forma, o “lado positivo” da falta de desenvolvimento local apontada. O “lado negativo”, isto é, o que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida da população local, como não poderia deixar de ser tendo em vista a forma como é construída a representação do desenvolvimento, está relacionado com as restrições que o precário desenvolvimento traz, seja em termos de pouca cultura e instrução das pessoas (23,4% entre os entrevistados representantes das instituições locais) e os aspectos relacionados com emprego e renda, bem como, em menor grau, o da falta de serviços públicos e infra-estrutura, principalmente entre os residentes na APA e lindeiros da RBE Mata Paludosa. Os elementos ambientais são apontados como fatores negativos para o nível de qualidade de vida apenas secundariamente, seja por restringirem a atividade produtiva, pelo clima (4,3%), relevo e características do solo (4,3%) entre os representantes institucionais, seja pelas restrições que a condição de preservação dos elementos ambientais representam (4,3% entre os representantes institucionais e 6,8% entre os lindeiros). Entre os lindeiros e residentes na APA foi mencionado, também, o uso de agrotóxicos na lavoura como contribuição negativa para nível de qualidade de vida (2,3%) (TAB. 116 a 121, APÊNDICE C).

O turismo, como foi mencionado anteriormente, se apresenta para os atores locais como a alternativa de futuro para o desenvolvimento. Subentendido o reconhecimento de sua incapacidade de produzir um desenvolvimento pautado pela atividade produtiva industrial e agroindustrial, a alternativa do turismo se apresenta como “saída possível” ou potencial, para a qual se voltam grandes esperanças. Inquiriu-se o conjunto dos representantes das instituições locais acerca do tipo de desenvolvimento mais adequado para o município e o turismo obteve o maior percentual de indicações (27,9%), seguido da agropecuária com 25,5%. A atração de empresas e a industrialização são alternativas pouco esperançosas ou avaliadas como inadequadas para o futuro, obtendo apenas 8,5% de indicações como tipo de

desenvolvimento mais adequado. Chama a atenção o fato de que 41,2% dos representantes de instituições entrevistados não sabem indicar o tipo de desenvolvimento mais adequado para o seu município, percentual superior ao segmento de lindeiros da RBE Mata Paludosa e residentes na APA Rota do Sol, entre os quais somente 23,9% não soube responder a esta questão. Para estes últimos, o turismo não representa uma alternativa adequada para o desenvolvimento do município (apenas 3,4% de indicações), predominando a atração de indústrias como alternativa mais indicada (36,4%), seguida do investimento na agropecuária (26,1%), demonstrando maior credulidade que o segmento de representantes de instituições locais quanto à possibilidade do município vir a desenvolver-se em moldes urbano-industriais (TAB. 128 e 129, APÊNDICE C). Ou seja, a base do futuro desenvolvimento desejado para os municípios amostrados, que é atualmente predominantemente agrícola e pecuária e baseada na exploração de elementos ambientais na forma de recursos, é apenas parcialmente pensada enquanto um processo de industrialização, sendo que em muitos casos esta industrialização é pensada principalmente como agroindústria. Entre a maioria dos entrevistados, e em especial entre os representantes de instituições locais, o desenvolvimento futuro é projetado como um novo perfil de aproveitamento dos recursos naturais, porém sem mencioná-los diretamente. Isto é, o desenvolvimento da agropecuária e, em grande medida, do turismo, são percebidos como o desenvolvimento possível e aperfeiçoado do modelo atual que é avaliado, como foi visto, como pouco desenvolvido ou estagnado. Este modelo implica em um ordenamento do espaço e dos elementos ambientais, porém, este ordenamento não é explicitado. Uma questão correlacionada à anterior inquiria acerca das alternativas disponíveis para dar início ao modelo de desenvolvimento apontado como mais adequado. As respostas foram direcionadas no sentido da diversificação da atividade humana produtiva (27,1%), do planejamento (16,1%), da atração (5,9%) e financiamento (5,1%) de novos investimentos, bem como das ações políticas, tais como mudança do governo atual (5,1%), de iniciativas governamentais

(5,1%), da união e participação das comunidades (5,1%), entre outras respostas (TAB. 130, APÊNDICE C). Em relação ao grupo de lideranças institucionais dos municípios do qual faz parte a APA Rota do Sol, os entrevistados foram instigados a comparar alternativas que dispõem hoje com as que dispunham no passado para o seu desenvolvimento. O padrão de respostas aponta para uma transformação do cenário do passado baseado no monocultivo e extrativismo, poder-se-ia dizer, extrapolando, uma economia “simples”, para um cenário diversificado, mais urbanizado e tecnificado, neste sentido mais distante do ambiente natural que estava na base do desenvolvimento do passado (TAB. 131, APÊNDICE C).

O turismo e o ecoturismo são percebidos como dispondo de grande potencial em todos os municípios, principalmente para os representantes de instituições locais, entre os quais 86,7% consideraram que seu município dispõe de potencial efetivo para o turismo e 70,9% para o ecoturismo. Entre os lindeiros da RBE Mata Paludosa e a população residente na APA Rota do Sol, o otimismo em relação ao potencial turístico é menor (53,4%). Entre os entrevistados destes dois segmentos que apontaram para a existência de potencial turístico e de ecoturismo, os recursos hídricos da região (29,7% com relação ao turismo e 34,5% com relação ao ecoturismo entre os representantes de instituições e 27,3% entre os lindeiros), com rios e cascatas, apresentam o maior potencial, bem como as características de relevo (21,8% entre os representantes institucionais e 12,7% entre os lindeiros), belezas naturais de maneira geral (11,4%), matas e recursos florestais, entre outros. Chama a atenção nestes resultados que a indicação de recursos e belezas naturais está associada com a perspectiva de potencial turístico (perguntado antes na ordem do questionário) tanto como do ecoturismo, diferenciando-se, no segundo caso, apenas por apresentar percentuais maiores. Com relação ao tema do potencial turístico foram poucas as respostas, sendo a maioria delas em sentido negativo, que fizerem menção à atividade humana, expressa em serviços de alojamento, alimentação e infra-estrutura para atendimento dos visitantes. Turismo é associado, no caso

dos municípios estudados, essencialmente com a disponibilidade de recursos naturais atrativos e não com qualidade dos serviços prestados de atendimento ao turista. Ou seja, o atrativo turístico é mais um recurso ambiental a ser explorado, sendo que a atividade de prestação de serviços atrativos não é vista como jogando papel importante. É compreensível, neste contexto, que exceto o município de Tramandaí que dispõe de estrutura de turismo de praias, os demais municípios amostrados possuem uma estrutura turística incipiente ou mesmo inexistente. Os entrevistados foram inquiridos também sobre a existência de iniciativas concretas para o desenvolvimento da atividade turística no município. Do total de representantes institucionais entrevistados 29,1% afirmaram não haver nenhuma, 10,9% não responderam e 14,5% admitiram serem elas incipientes. Alguns projetos e iniciativas, contudo, estão sendo realizadas, sendo que a maioria se relaciona com a instituição de rotas turísticas (as quais foram incentivadas por programa específico do governo do Rio Grande do Sul para as diversas regiões do Estado), palestras e treinamentos. Ainda como razão para a existência de potencial turístico no município, apenas 8,5% dos representantes institucionais fizeram menção ao parque presente em seu município e nenhum dos lindeiros fez esta referência. Com relação ao ecoturismo, 12,1% dos representantes institucionais fizeram referência ao parque existente em seu município e 8,5% à chamada Rota do Yucumã, a qual compreende uma rota turística que inclui o Salto do Yucumã localizado no interior do PE do Turvo (TAB. 133 a 139, APÊNDICE C). Ou seja, as UC’s não são percebidas de forma importante tanto como recurso para a desenvolvimento do município de maneira geral, quanto como potencial para o turismo e ecoturismo, embora o turismo seja uma das mais importantes alternativas para o desenvolvimento local.

Para os representantes de instituições locais os agentes capazes de impulsionar o desenvolvimento do município são, em primeiro lugar, a própria comunidade (57,6%), seguida do poder público (50,8%), da iniciativa privada (29,7%) e das associações e

organizações não governamentais (15,3%). Apesar desta expectativa em relação à comunidade, em uma questão específica, foi possível aferir o grau de exigência de iniciativa do poder público local. Para 77,1% destes mesmos entrevistados, o governo municipal tem como papel no desenvolvimento tomar a iniciativa e empreender junto com o setor privado, gerando ou atraindo investimentos, e não apenas reagir quando procurado (8,5%) ou não se envolver com os empreendimentos locais (3,4%) (TAB. 140 e 132, APÊNDICE C). Quando se faz referência ao setor público como agente de desenvolvimento, em geral, se está fazendo menção à expectativa de que ele seja capaz de articular novos recursos não disponíveis nas comunidades, sejam eles financeiros, oriundos normalmente das outras esferas de governo, sejam eles de outro tipo. Na verdade, há pouca credulidade na capacidade dos atores locais virem a alterar significativamente o quadro de desenvolvimento local sem o aporte de recursos externos.

Os entrevistados dos três segmentos investigados foram induzidos a avaliarem o desempenho de um elenco de atores em sua contribuição no impulso do desenvolvimento local. Para tanto foi utilizada uma escala ordinal de ótimo a péssimo, sendo que foi atribuído valor 5 para a avaliação "ótimo" reduzindo uma unidade até o valor 1 para "péssimo", possibilitando o cálculo de uma média que oferece uma visão geral da posição relativa dos atores na avaliação dos entrevistados[55]. Nos três segmentos, as menores médias registradas foram com relação à avaliação dos governos municipal, estadual e federal e das lideranças políticas locais. As escolas e instituições de formação de trabalhadores e técnicos, bem como a população em geral, alternaram-se entre as que obtiveram melhores médias de avaliação, sendo que as instituições de apoio ao empreendedorismo e as empresas e produtores rurais também registraram médias elevadas entre os representantes das instituições locais, ficando as empresas e sindicatos de empresários, as lideranças populares e os técnicos e cientistas com

[55] Esta operação de médias não se baseia na teoria de escalas, constituindo-se apenas em um recurso de apresentação simplificada da escala ordinal empregada.

notas médias intermediárias entre estes dois grupos. Com relação a estes últimos atores, os técnicos e cientistas foram os que registraram maiores percentuais de entrevistados que não souberam avaliar seu papel no desenvolvimento local (16,9% entre os representantes de instituições locais, 14,4% entre os entrevistados representativos da população urbana dos municípios do entorno das UC's e 44,8% entre os lindeiros) (TAB. 141 a 143, APÊNDICE C). Vale observar que o perfil médio dos peritos responsáveis pela implantação e gestão de UC's é constituído predominantemente por técnicos e cientistas. Ou seja, o cenário do desenvolvimento, ou melhor, do pouco desenvolvimento local é produto da inação ou falta de iniciativa política, sendo que os atores com menor participação no campo político, as instituições de ensino e a própria comunidade, são os que mais estariam contribuindo positivamente para esta situação.

De maneira geral, portanto, a problemática do desenvolvimento construída pelos atores locais se baseia em uma percepção de que não há desenvolvimento suficiente tendo em vista a carência de atividade produtiva capaz de gerar emprego e renda para a população. Neste cenário, os elementos ambientais, mesmo na forma de recursos naturais a serem explorados, jogam um papel no máximo secundário, quando não neutro. Contudo, a condição natural na qual estas comunidades humanas vivem não é percebida como obstáculo importante, podendo, em alguns casos, representar um potencial de desenvolvimento através do incremento do turismo. Verifica-se, portanto, dois aspectos importantes para a análise aqui empreendida. Em primeiro lugar, os atores locais não constroem problemas ambientais a partir de requerimentos por perda de qualidade de vida, como é o caso dos movimentos ambientalistas que pautaram as últimas quatro décadas do século passado na sociedade norte-americana e mundial, ou como ocorre em alguns casos, a perda de oportunidade de sobrevivência por parte de populações tradicionais que possuem sua atividade básica baseada na extração de recursos silvestres ameaçados. Não há, no momento, uma base significativa

para o desenvolvimento de movimentos sociais com cunho ambientalista no ambiente local, o que é coerente com a quase ausência de ONGs ambientais nos municípios investigados. Há registro apenas de um movimento ambientalista com significativa repercussão pública no município de Alegrete, sede da RB Ibirapuitã. Este movimento logrou a criação, em passado recente, de uma APA ao longo do curso do rio Ibirapuitã, homônima, portanto, à reserva. A APA do Ibirapuitã compreende uma ampla área territorial e não contém em seu interior a reserva. Por ocasião da realização das entrevistas houve freqüente confusão entre as duas unidades. Em segundo lugar, não apenas pelo perfil socioeconômico dos lindeiros e residentes na APA Rota do Sol, mas agora também por seu posicionamento e expectativas em relação ao desenvolvimento, definitivamente estas populações não podem ser caracterizadas como tradicionais, estando completamente alinhadas com o modelo urbano-industrial de produção na condição de produtores agrícolas.

Desenhado o pano de fundo da percepção do desenvolvimento pelos atores locais, cabe agora confrontar esta visão com as demandas de preservação formuladas a partir, principalmente, do pólo preservacionista do campo ambiental em formação, representado localmente pelos responsáveis e gestores das UC's. Verificou-se pelo conjunto de resultados analisados até aqui que as questões e problemas ambientais e a problemática do desenvolvimento não são construídas a partir de representações comuns, possuindo poucos significados compartilhados. Prevendo-se que isso pudesse ocorrer tendo em vista a experiência com levantamentos e análises similares em outros estudos e projetos[56], foram incluídas nos instrumentos questões que induziam os entrevistados a estabelecerem relações e se posicionarem frente ao confronto entre preservação e desenvolvimento. A análise dos resultados obtidos com estas questões deve considerar, portanto, seu caráter induzido para ser interpretado adequadamente, o que não deixa de refletir a realidade local, na qual a temática

[56] Remete-se aqui para a experiência do autor em Estudos de Impacto Ambiental e outros projetos na área de meio ambiente realizados anteriormente.

ambiental é amplamente induzida a partir de ações originadas de fontes “externas” e distantes dos grupos sociais locais, entre as quais as UC’s que são implantadas na região.

As questões iniciais deste bloco temático não deixam dúvida com relação ao confronto provocado pela oposição entre preservação ambiental e desenvolvimento econômico e social. Para quase dois terços dos representantes de instituições locais entrevistados (63,6%), na relação que se estabelece entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico, um prejudica o outro, sendo que para 20,6% deste segmento conservação e desenvolvimento beneficiam um ao outro e para 12,1% um não interfere no outro. Para os entrevistados representativos da população urbana dos municípios do entorno das UC’s, a conservação dos recursos naturais também está predominantemente em oposição com o desenvolvimento econômico (89,1%), sendo que apenas 2,2% entendem que um favorece ao outro. O segmento de lindeiros é o que percebe uma relação de prejuízo recíproco em menor proporção que os demais: 40,4% afirmaram que um prejudica o outro; 26,3% que um não interfere no outro e 15,0% que um beneficia o outro (TAB. 144 a 146, APÊNDICE C). Está estabelecida, portanto, a percepção de um conflito básico de interesses entre preservação e desenvolvimento. O ordenamento deste conflito na ação prática dos atores locais se dá através do dispositivo de externalização, conforme fica evidente nos resultados que se seguem.

As alternativas que indicavam que um prejudica ao outro são justificadas predominantemente pela idéia de que o desenvolvimento gera um conjunto de impactos prejudiciais à conservação dos recursos naturais destacando-se, entre os mais indicados, a poluição hídrica, o uso de agrotóxicos e o desmatamento. Foram raras as referências no sentido inverso, ou seja, que a conservação dos recursos naturais prejudicam o desenvolvimento (3,6% entre os representantes institucionais). As justificativas dos que responderam que conservação ambiental e desenvolvimento econômico se beneficiam

reciprocamente estão relacionadas não com a indicação de aspectos ou situações específicas, como é caso dos impactos relacionados na questão anterior, mas basicamente com a afirmação da crença ou mesmo do desejo de que isso aconteça, apontando, no máximo, para situações futuras em que isso poderá ocorrer caso haja planejamento, seja desenvolvido o turismo como alternativa econômica ou quando forem alcançados níveis maiores de consciência ecológica. Entre os que indicaram não haver interferência entre preservação de recursos naturais e desenvolvimento, as justificativas apontadas foram no sentido de que já há maior consciência que leva as pessoas a preservarem, e também no sentido de que, sendo tomados alguns cuidados, é possível que um não interfira no outro, minimizando o potencial conflito através da negação da relevância das questões ambientais no cenário local. Esta última justificativa é mais importante entre os lindeiros entrevistados, que apontam para a possibilidade de não haver interferência entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento, interpretado como produção agropecuária. No segmento de lindeiros é onde são registradas, também, as poucas referências específicas a formas de relacionamento que permitam que um não interfira no outro, ou mesmo que um beneficie o outro, sendo elas a adubação orgânica, o turismo e a legislação ambiental, cada uma com duas indicações apenas (TAB. 147 a 149, APÊNDICE C). Ou seja, a proximidade ou mesmo contigüidade física destas populações humanas com as unidades de conservação não representou qualquer modificação significativa no padrão de respostas na medida em que os temas da preservação e da necessidade de criação de UC’s não dispõem de significado construído de forma articulada com a problemática do desenvolvimento.

Espontaneamente, como foi visto, o desenvolvimento científico e tecnológico não é mencionado como um fator que permita ajustar as necessidades de desenvolvimento com a conservação dos recursos ambientais. Anteriormente, verificou-se que a tecnologia não é considerada um obstáculo para a preservação dos recursos naturais. Contudo, induzidos a se

posicionarem sobre o papel da ciência e da tecnologia, os representantes de instituições locais, em sua maioria (70,3%), entendem que o rumo futuro do desenvolvimento científico e tecnológico irá fazer com que a tecnologia tenha um papel ativo e fundamental na solução dos problemas ambientais, enquanto apenas 19,5% acreditam que a tecnologia não irá interferir no ambiente. É muito pequeno o número de entrevistados (4,2%) que entende que o desenvolvimento científico e tecnológico irá fazer com que a tecnologia esteja predominantemente em oposição à conservação ambiental (TAB. 150, APÊNDICE C). Ou seja, fica estabelecido que os atores locais não percebem a tecnologia com um fator relevante para criação e para a solução dos problemas ambientais, atribuindo-lhe papel importante na solução destes problemas apenas quando induzidos a se posicionar sobre o tema. Verifica-se também que temas tais como os agrotóxicos, a contaminação do ambiente por agentes poluentes ou mesmo as práticas produtivas degradantes não são percebidas como fatores tecnológicos, e sim como necessidades para os que afirmam a impossibilidade de conciliação entre produção e preservação, ou uma escolha, para os que se posicionam de forma inversa. Outro dos pilares da argumentação preservacionista, a saber, o papel da tecnologia empregada de forma equivocada gerando a degradação ambiental, também não encontra ancoragem simbólica significativa na formulação feita pelos atores locais sobre a problemática do desenvolvimento.

Contudo, os recursos tecnológicos e o desenvolvimento científico parecem desempenhar um papel secundário na crença de que é possível aumentar o desenvolvimento econômico da região sem aumentar a destruição do meio ambiente. Optaram por esta alternativa 85,1% dos representantes de instituições localizadas nos municípios do entorno da APA Rota do Sol, bem como 75,0% dos entrevistados residentes no interior desta unidade ou lindeiros da RBE Mata Paludosa. Entendem que é inevitável que aumente a destruição do meio ambiente com o aumento do desenvolvimento econômico apenas 8,5% e 4,5%,

respectivamente, dos entrevistados de cada um destes segmentos. O motivo desta opinião sobre a relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento da região se distribui da seguinte forma. Para 21,3% dos representantes de instituições locais o turismo é a alternativa para aumentar o desenvolvimento econômico sem aumentar a destruição do meio ambiente, para 12,8% é possível estabelecer um equilíbrio entre ambos, para 10,6% isso será possível através de conscientização e educação. Para outros 10,6% a possibilidade de aumentar o desenvolvimento sem aumentar a destruição do meio ambiente se dá através de técnicas mais adequadas para a produção agropecuária, bem como através de planejamento e legislação (6,4%) e projetos e programas para agricultores (6,4%). Entre os lindeiros e residentes na APA, incrédulos em relação à opção do turismo, a qual não foi mencionada, o padrão de justificativa segue duas linhas de argumento, a saber, a que afirma que há maneiras de produzir sem destruir (11,4%), plantando em áreas que já estão sendo utilizadas (10,2%), conservando os recursos naturais (9,1%), através da agricultura orgânica e sem agrotóxicos (8,0%), entre outras respostas, e a que afirma que é necessário desmatar para poder produzir (5,7%), que as pessoas dependem da terra para plantar (2,3%), ou negando o impacto da agricultura sobre o ambiente (9,1%) (TAB. 151 a 154, APÊNDICE C). Vale observar que estes atores, localizados nos municípios abrangidos pela APA Rota do Sol, são os mais pressionados pela atuação fiscalizadora dos órgãos ambientais no conjunto de municípios amostrados, refletindo em suas respostas não tanto um posicionamento “abstrato” e induzido pelo confronto de temas através de perguntas de um roteiro ou questionário, mas uma demanda efetiva de que seja possível estabelecerem-se formas de reduzir esta pressão. O constante reclame quanto às restrições impostas ao uso dos recursos ambientais acaba servindo, muitas vezes, como forma de justificar dificuldades de outro tipo, a saber, a incapacidade de estabelecer um sistema produtivo eficiente e lucrativo. Esta é uma avaliação

manifestada informalmente por alguns entrevistados representantes de instituições locais daquela região, em geral, os que percebem os problemas ambientais como relevantes.

Entre os representantes de instituições locais, as formas de utilizar os recursos naturais da região que causam maior impacto estão basicamente relacionadas com a agricultura, entre as quais o uso de agrotóxicos (30,5%), o desmatamento (22,9%), o manejo inadequado do solo (12,7%), a agricultura tradicional (10,2%), a monocultura (10,2%) e as queimadas (8,5%). Não relacionados totalmente ou diretamente com a atividade agropecuária foram mencionados o esgoto e resíduos sólidos (11,9%) e o manejo e consumo dos recursos hídricos (8,5%), os quais também são produtos da atividade urbana (TAB. 155, APÊNDICE C). Inquiridos sobre o conhecimento de práticas com pequeno impacto ambiental, 21,2% destes entrevistados foram taxativos afirmando não existirem e outros 21,2% não souberam responder, perfazendo, portanto, quase a metade dos entrevistados. Foram indicadas como práticas deste tipo os novos manejos agrícolas (26,3%), em especial o plantio direto, a agricultura ecológica e orgânica (11,0%), além de pesquisas, ação política e educação ambiental (11,0%) e obras e programas específicos (7,6%) (TAB. 156, APÊNDICE C). Confirma-se, novamente, que o manejo produtivo é percebido como impactante negativamente sobre o ambiente e que um grupo significativo de entrevistados identifica formas de manejo mais adequadas às demandas de preservação dos elementos ambientais. Contudo, estas opiniões não são organizadas a partir da noção de tecnologia. Esta poderia ser considerada um tipo de mediação humana com grande potencial para estabelecer não apenas elementos não reconhecíveis diretamente e importantes para a formulação de uma percepção mais aprofundada das conseqüências ecológicas das ações humanas sobre o ambiente, mas também para abrir possibilidades de novas mediações capazes de solucionar ou minimizar tais conseqüências, podendo atuar, inclusive, como um dispositivo simbólico que contribuísse

para desarticular a externalização das demandas de preservação. Contudo, insiste-se, isso não é percebido e simbolizado em um grau importante pelos atores locais entrevistados.

Os procedimentos mais adequados e que deveriam ser implementados, segundo a opinião dos representantes de instituições locais, para reduzir os impactos sobre os recursos naturais da região podem ser agrupados em ações de controle e conscientização, tais como as campanhas de conscientização (16,4%), a recuperação ambiental (7,3%), o controle do uso de agrotóxicos (6,1%), a preservação e fiscalização ambiental (4,2%), legislação e plano diretor (2,4%); e em ações de reordenamento produtivo, tais como o manejo do solo (14,5%), a agricultura ecológica e orgânica (12,7%), a diversificação da produção (7,9%), novas tecnologias (4,8%), agroindústria (1,8%), desenvolvimento sustentável (1,8%), estudos e pesquisas sobre a região (1,2%) (TAB. 157, APÊNDICE C).

Em suma, a percepção que os atores locais possuem da relação entre demandas produtivas (organizadas, neste caso, a partir da problemática do desenvolvimento) e demandas de preservação pode ser organizada a partir dos seguintes aspectos básicos. Em primeiro lugar, quase na mesma proporção em que é reconhecida a importância da preservação é reconhecida também sua quase inviabilidade no ambiente produtivo. Ou seja, aqui onde se produz e agora, não no futuro, é muito difícil ou mesmo impossível conciliar necessidades de produção e preservação. Em segundo lugar, a necessidade de preservação “aqui e agora” é admitida, porém, não se articula de forma importante em termos de significado com o ordenamento espaço-temporal predominante pautado pela problemática do desenvolvimento. Em terceiro lugar, as questões ambientais que se apresentam para serem trabalhadas simbolicamente pelos atores locais não são organizadas na forma de uma problemática ambiental efetiva, mas também não são totalmente rechaçadas ou ignoradas. O dispositivo predominante para que seja elaborada uma significação para elas se dá a partir de uma externalização, tanto espacial como temporal. A partir desta representação a efetivação do

reclame por preservação é possível na medida em que determinados obstáculos sejam transpostos, entre os quais, as atitudes e posições tomadas pelos atores, ainda não conscientes totalmente da necessidade de preservação e, portanto, realizando escolhas que não lhes são favoráveis, embora pareçam ser imediatamente. Trata-se da noção de conscientização como um dispositivo de desarticulação das “ilusões” e adoção de uma visão “correta” da realidade. Outros obstáculos que para muitos entrevistados, especialmente os lindeiros, é intransponível, são os de ordem econômica, ou seja, é necessário produzir-se e para produzir não é possível preservar. A dimensão tecnológica da questão dos obstáculos, isto é, como é construída nesta análise, a possibilidade de implementação de outras práticas produtivas com maior capacidade de preservação que as empregadas atualmente, é suprimida desta representação ou relegada a um plano secundário. As escolhas realizadas pelos atores sociais, na perspectiva dos atores locais (e como foi visto também na dos peritos organizados no campo ambiental), é muito mais importante. Ou seja, na medida que é uma questão de escolha, o que presume que haveria possibilidades alternativas a serem escolhidas, e que atualmente estas escolhas não são realizadas por dependerem de uma maior grau de conscientização ou de uma atuação controladora e fiscalizadora mais eficiente, resta aguardar que no futuro a efetiva importância da preservação venha a assumir seu papel. Agora, esta importância não é negada, mas é reconhecida como impossível.

Com relação à externalização espacial, fica evidente que onde há produção não há preservação, e vice-versa. Ou seja, ou se preserva ou se produz (novamente a situação se coloca como uma escolha). Porém, haveria a possibilidade de se formular a questão nos seguintes termos: há a possibilidade de se destinarem áreas para uso produtivo e outras áreas para preservação e isso ser suficiente para que os dois objetivos sejam alcançados concomitantemente, ainda que paralelamente? Considerando os resultados obtidos nas análises empreendidas neste capítulo, cabe perguntar-se, agora, qual o significado atribuído

pelos atores locais as UC's, tendo em vista sua percepção geral das questões ambientais e a vivência prática que estabelecem com a unidade que lhe é próxima.

5.3 PERCEPÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Um dos primeiros indicadores do significado das UC's no âmbito local é o grau de conhecimento que os segmentos sociais entrevistados possuem da existência das unidades. Entre os representantes de instituições locais, as unidades do Horto, Espigão Alto, Turvo e as unidades vizinhas a APA Rota do Sol são conhecidas por todos ou quase todos os entrevistados. Trata-se de unidades com maior tempo de existência. As unidades mais recentes, a APA Rota do Sol e a RBE Mata Paludosa são as menos conhecidas (57,4% e 34,0%, respectivamente). Em condição intermediária entre estes dois grupos em termos de grau de conhecimento encontra-se a RB de Ibirapuitã (78,5%) e o PE de Rondinha (87,5%), unidades que, apesar do maior tempo de existência, possuem reduzido tamanho e estão localizadas em municípios com diversidade econômica e volume de população maiores, o que dispersa seu significado local entre outros tipos de interesses (TAB. 10, APÊNDICE C). Entre a população urbana dos municípios do entorno das unidades este perfil de grau de conhecimento se repete, porém com percentuais ainda menores (TAB. 11, APÊNDICE C). Obviamente, em relação aos lindeiros das unidades o grau de conhecimento é elevado, exceto em relação às unidades de instituição mais recente, no caso, a APA Rota do Sol e a RBE Mata Paludosa, ambas investigadas especificamente sobre este aspecto com a população residente (no caso da APA) e com os moradores do entorno imediato da RBE Mata Paludosa. A APA Rota do Sol é conhecida apenas por 25,0% deste público, ao passo que a RBE Mata Paludosa

por apenas 9,1%, ou seja, nem todos os seus lindeiros. De muito maior significado em termos de conhecimento para este público (lindeiros e residentes destas unidades) são as demais unidades da região, porém também com percentuais reduzidos: o Parque Nacional Aparados da Serra, que abriga o Taimbezinho, referência turística da região, é conhecido por 46,6% dos entrevistados e a Estação Ecológica Estadual Aratinga, que se encontrava em fase de demarcação[57], gerando tensão e conflito com a população residente da APA, é conhecida por 42,0% dos entrevistados[58] (TAB. 12, APÊNDICE C). Ou seja, somente as unidades mais antigas e de maior porte ou com visibilidade pública por estar dentro do perímetro urbano, como é o caso do HF do Litoral Norte, são amplamente conhecidas pelos atores locais, sendo que os atores mais informados com relação às unidades são, o que não representa nenhuma surpresa, os representantes das instituições locais, os quais pela posição que ocupam em suas comunidades e pelas oportunidades de contato que possuem com os atores peritos, tendem a estar mais expostos à circulação de informações e requerimentos.

Para estes representantes institucionais, a finalidade de serem criadas e mantidas estas unidades é a preservação, a qual se qualifica por uma série de atributos e associações: ambiental (78,0%, entre as quais se destaca a preservação da flora e da fauna com 71,7% destas respostas, além de preservar a natureza e a saúde humana, com 8,7%, entre outras), associando preservação, educação e pesquisa (5,9%) ou associando preservação e desenvolvimento, especialmente à atividade turística (5,1%). Um conjunto de respostas se refere exclusivamente à educação ambiental (4,2%) e outros dois exclusivamente ao desenvolvimento (1,7%) e ao lazer e ao turismo (1,7%) (TAB. 13, APÊNDICE C). Entre o segmento de lindeiros, embora seja predominante, a indicação da preservação ambiental é menor que entre os representantes de instituições locais (48,8%). Um conjunto significativo

[57] Estágio inicial de instituição de uma UC de uso indireto, na qual é definido o perímetro da mesma e demarcadas as áreas a serem desapropriadas.

[58] Vale lembrar que a APA Rota do Sol foi instituída, entre outras, com a finalidade de servir de zona de tamponamento para a unidade de Aratinga.

de respostas pode ser agrupado como “serviços ambientais” prestados pelas UC’s (46,4%), entre os quais se destaca a noção de “purificação do ar” que a vegetação nativa proporciona, especialmente a florestal (43,1% destas respostas), a regulação do clima (36,2%), entre outros. As UC’s, segundo os lindeiros, prestam também serviços exclusivamente econômicos, com destaque para o turismo (4,8%). Registra-se neste segmento, entretanto, manifestações contrárias ao tipo de uso implícito na proposta preservacionista, destacando-se serviços negativos, entre os quais o abrigo de “marginais”, a presença de população morando nas unidades, depósito de lixo e despesa pública, totalizando 7,2% das respostas, além de um conjunto de entrevistados que afirmou não haver nenhuma utilidade ou finalidade para estas áreas (4,0%) (TAB. 14, APÊNDICE C). Apesar deste posicionamento mais refratário à proposta de preservação entre os lindeiros, em uma questão específica sobre o destino da APA Rota do Sol, sem dúvida, a que potencialmente gera mais polêmica quanto à sua finalidade, 95,2% dos entrevistados confirmaram que a unidade deve ser preservada enquanto somente 4,0% defenderam que fosse dado outro destino a ela (TAB. 15, APÊNDICE C).

Por este conjunto inicial de respostas e pelas que irão se suceder nesta análise verifica-se que a perspectiva preservacionista formulada pelos peritos responsáveis pelas UC’s encontra maior respaldo, no âmbito local, entre os representantes de instituições, ao passo que entre o grupo de lindeiros residentes imediatamente aos limites físicos das unidades verifica-se, ou um desvio em relação à proposta de preservação propugnada pelo grupo de peritos, percebendo-a também de forma importante pelo viés dos serviços ambientais imediatamente prestados, ou a percepção de falta de utilidade ou mesmo serviços negativos que as UC’s prestam. Assim, é possível observar que entre os representantes de instituições locais há um considerável grau de legitimidade[59] da proposta de preservação ambiental, ao

[59] Por legitimidade entende-se aqui o reconhecimento pelos atores do significado válido de determinada proposição de finalidade ou ordenamento da realidade, isto é, a adesão a um significado e sua proclamação como válido, mesmo que isso seja incoerente ou mesmo contraditório com outros significados também assumidos por estes mesmos atores.

passo que entre os lindeiros e, por extensão, também a população do entorno das UC's, a proposta preservacionista é assimilada ainda como um certo tipo de uso direto, isto é, como uma prestadora de serviços ambientais, referenciada ao ordenamento espaço-temporal das necessidades humanas locais e imediatas. Este ordenamento, sem dúvida, é muito mais coerente com a legitimidade das demandas de desenvolvimento dos grupos humanos locais do que com a preservação dos elementos ambientais, mesmo que para o interesse humano de mais longo prazo.

Todos os segmentos entrevistados, contudo, se manifestaram positivamente quanto à importância das UC's, repetindo o padrão de respostas registrado com relação à necessidade de preservação ambiental de maneira geral (mais de 96,0% de respostas na alternativa "muito importante" em uma escala que ia de "muito" a "sem" importância) (TAB. 16 a 18, APÊNDICE C). A razão apontada para este elevado grau de valorização da importância está relacionada predominante com a idéia de preservação e apenas secundariamente com aspectos relacionados com o desenvolvimento das comunidades, em especial o turismo (aproximadamente 10% das respostas no segmento de instituições) (TAB. 19 a 21, APÊNDICE C). Identifica-se com bastante segurança pelo conjunto de respostas analisado até aqui que a noção de **preservação** possui um forte apelo positivo e é amplamente aceita entre os públicos entrevistados. Porém, enquanto entre os representantes institucionais predomina a noção de preservação da flora e da fauna como um valor em si ou, no máximo, um serviço indireto, como forma de assegurar o futuro da espécie humana, entre os lindeiros e a população de uma maneira geral a aceitação da noção de preservação associada com a finalidade das UC's está relacionada com a prestação direta de serviços ambientais aos seres humanos. Observa-se, portanto, que a perspectiva do manejo ecológico que se fundamenta em um ordenamento espaço-temporal em escala evolutiva, elemento capaz de atribuir significado à preservação enquanto uma necessidade de sobrevivência da vida em seu conjunto no planeta

e não apenas a da espécie humana, se legitima apenas em parte entre os atores locais, sendo que a maioria destes processa simbolicamente a perspectiva preservacionista dentro da escala de ordenamento social das demandas de desenvolvimento e satisfação das necessidades humanas imediatas, não vindo a construir a problemática ambiental proposta, ou mesmo pretensamente imposta, pelos peritos responsáveis por estas unidades, representantes, neste caso, do campo ambiental em formação.

Esta conclusão fica mais evidente quando o questionamento se remete para a avaliação das **vantagens** ou **desvantagens** que os municípios têm por servirem de sede a UC's, ou seja, para os aspectos econômicos e práticos das comunidades do entorno. Forçosamente, os aspectos econômicos ficam salientes e os segmentos de representantes das instituições locais e de lindeiros se diferenciam de forma importante[60]. Entre os representantes de instituições apenas 4,2% afirmaram não haver vantagem nenhuma para o município que serve de sede para uma UC e 9,7% não souberam responder à questão. Compreensivelmente, entre os entrevistados do público institucional, o significado das UC's para o município é influenciado, em grande medida, pelo porte e tempo de existência destas. Entre os entrevistados deste segmento relacionados com as unidades de Rondinha e Ibirapuitã, 16,7% e 10,7%, respectivamente, não souberam responder qual a vantagem para o município. Estas são, exatamente, as unidades de menor porte e mais distantes das sedes municipais, sendo também os municípios de maior porte populacional, no caso de Alegrete, ou economia mais diversificada, no caso de Sarandi. Entre os entrevistados institucionais relacionados com a APA Rota do Sol, por sua vez, 14,9% não souberam responder e outros 14,9% afirmaram não haver nenhuma vantagem para o município em sediar uma UC. Esta unidade é a mais recente do grupo e está localizada em uma região que conta com grande parte de sua área protegida

[60] No caso dos lindeiros, estas questões foram apresentadas apenas para a população residente no interior da APA Rota do Sol e para os lindeiros da RBE Mata Paludosa devido à importância que a questão revelou ter na abordagem das instituições no primeiro projeto que reuniu as unidades do Turvo, Espigão Alto, Horto, Ibirapuitã e Rondinha.

para fins de preservação, o que torna grande espacialmente a dimensão conflitiva entre os usos preservacionista e produtivo.

Em relação a eventuais desvantagens, 61,2% afirmaram não haver nenhuma desvantagem e 15,2% não souberam responder à questão. A situação se inverte em relação aos lindeiros. Não identificam nenhuma vantagem em um município ser sede de uma UC 18,2% destes entrevistados e 50,0% não souberam responder à questão, enquanto apenas 13,6% afirmaram não haver desvantagem alguma e 31,8% não souberam responder a esta última questão. Entre os representantes de instituições, as vantagens indicadas são predominantemente econômicas exclusivamente em 37,0% das respostas ou associadas a preservação ambiental em 15,8% das respostas. O turismo é o foco principal da vantagem econômica afirmada, seja como fonte de renda, seja como forma de associar preservação ambiental e desenvolvimento econômico. Um conjunto importante de respostas, entretanto, identifica vantagens não associadas a aspectos econômicos, mencionando educação ambiental e pesquisa como vantagens relevantes para os municípios que são sede de UC's (24,2%) ou identificando serviços ambientais prestados pelas unidades mais diretamente (5,5%). As vantagens percebidas pelos lindeiros são, de certa forma, as mesmas que as indicadas pelo segmento de representantes de instituições, embora com distribuição distinta, predominando a preservação ambiental (20,5%), seguida do desenvolvimento do turismo (6,8%) e a conscientização ambiental (4,5%). As desvantagens indicadas pelos representantes de instituições entrevistados estão relacionadas com aspectos econômicos e financeiros (7,9%), às restrições à propriedade e ao uso produtivo (6,7%) e à má gestão das unidades e os impactos da preservação sobre a população local (6,1%), sendo que grande parte destas indicações concentra-se nos entrevistados relacionados com a APA Rota do Sol (27,7% destes afirmaram haver desvantagens econômicas e financeiras e 17,0% apontaram para a má gestão das unidades). Os lindeiros entrevistados são mais explícitos com relação às desvantagens,

referindo-se às restrições ao uso do solo (26,1%), perda de terras (15,9%) e baixo valor das indenizações aos desapropriados (3,4%), entre outras respostas (TAB. 22 a 25, APÊNDICE C).

A avaliação que todos os entrevistados fizeram das condições de preservação em que se encontram as unidades que lhes são próximas corrobora o resultado obtido com relação às questões anteriores no que diz respeito ao perfil diferenciado de percepção de cada segmento analisado. Entre os representantes de instituições, segmento mais afinado com a perspectiva preservacionista, menos da metade dos entrevistados (47,9%) avaliou as condições de preservação da UC boa ou ótima, enquanto 23,0% não souberam avaliar. Entre os entrevistados lindeiros da RBE Mata Paludosa ou residentes na APA Rota do Sol, os quais identificam o valor da unidade associado com serviços prestados de forma mais imediata ou identificam desvantagens ou inutilidade no uso preservacionista, as avaliações como bom ou ótimo para o estado de conservação da unidade somam 81,7%, enquanto apenas 6,1% não soube avaliar (vale lembrar que a unidade, neste caso, está ao lado ou corresponde à própria propriedade do entrevistado). Ou seja, não é identificada pelos entrevistados a necessidade de realizar investimentos na área e não é compreendido o papel que é atribuído à naturalidade no sentido dado pela perspectiva do manejo ecológico justamente porque, na perspectiva do desenvolvimento econômico local, a preservação dos elementos ambientais representa um não uso e a desvalorização simbólica da área (TAB. 26 e 28, APÊNDICE C). O próprio conhecimento de práticas exploratórias no interior das UC's é maior entre os entrevistados representantes de instituições (próximo de um quarto identificou a prática de caça e pesca nas unidades), mais preocupados com a preservação da flora e da fauna, do que entre os lindeiros, entre os quais apenas aproximadamente 15% identificaram a prática de caça e pesca no interior das unidades, reforçando a percepção de que a área da UC já é suficientemente preservada (TAB. 29 e 30, APÊNDICE C). Por fim, entre os entrevistados representantes da

população urbana dos municípios do entorno das unidades, 68,1% não soube avaliar as condições de preservação da unidade, predominando entre os demais a avaliação como “bom” (24,4%), apontando para o perfil de um segmento mais distanciado da questão ambiental específica suscitada pela presença da unidade no município, pautando-se, para suas respostas, provavelmente, pela percepção difusa das questões ambientais de forma similar à população urbana de outro município qualquer que não possua uma UC próxima (TAB. 27, APÊNDICE C). Contribui para esta avaliação relativamente “descolada” da realidade das UC’s o pequeno conhecimento sobre a história da unidade, seja entre os representantes de instituições locais (apenas 18,6% afirmaram conhecer algo da história da unidade localizada em seu município), seja pelos próprios vizinhos imediatos das unidades, isto é, a população lindeira (apenas 28,8% afirmaram conhecer algo sobre a história da unidade). O desconhecimento do histórico da unidade (o qual não foi detalhado, podendo resumir-se, em muitos casos, na simples identificação do período de instituição da unidade ou algum evento marcante) aponta para a falta de inserção cultural das UC’s no universo simbólico local, uma vez que as unidades analisadas foram produto da ação de atores distantes que identificaram no local elementos ambientais válidos para preservação, processo do qual os atores locais não tiveram participação ativa e os quais, atualmente, continuam não simbolizando de forma importante (TAB. 31 e 32, APÊNDICE C).

Começa a se desenhar com maior clareza a forma como é percebida a relação, em alguns casos adjetivável de “possível”, entre as UC’s e as comunidades de seu entorno na perspectiva dos atores locais. A abertura das unidades para a visitação pública é defendida pela maioria dos entrevistados: 93,2% dos representantes das instituições locais são favoráveis à abertura das unidades para visitação; 89,6% dos lindeiros e 85,1% dos entrevistados representativos da população urbana possuem a mesma opinião (TAB. 22 a 35, APÊNDICE C). Apesar da predominância das opiniões favoráveis à abertura das UC’s para

visitação pública, verificou-se que a motivação predominante em cada segmento de atores locais é significativamente diferenciada. Entre os entrevistados representantes de instituições locais, a principal motivação está relacionada com a conscientização e o caráter educativo para a preservação que a visitação as UC's proporciona (30,5%) ou mesmo a singela indicação da necessidade das pessoas as conhecerem (16,1%). Mesmo concordando com a abertura das unidades para visitação, um grupo destes entrevistados manifestou como condição para isso a efetiva preservação (14,4%) e a necessidade de controles e cuidados, ou seja, uma sistemática de visitação que não degrade as condições de preservação das UC's (13,6%). Apenas um número relativamente reduzido de entrevistados deste segmento manifestou como motivação o desenvolvimento do turismo (15,3%). Fica evidente, portanto, que a perspectiva do uso preservacionista através de UC's não é construída com base em necessidades econômicas imediatas, estando relacionada com uma perspectiva externalizante entre áreas destinadas à produção e áreas destinadas à preservação (TAB. 36, APÊNDICE C).

Entre os lindeiros a motivação predominantemente apontada para a opinião favorável à abertura das UC's para visitação é a simples indicação de um lugar para as pessoas conhecerem (36,8%), portador de belezas naturais (9,6%), sem associação direta com a preservação, a qual é apontada por apenas 4,0% dos entrevistados deste segmento. A segunda motivação predominante é, exatamente, o desenvolvimento do turismo (17,6%) e o lazer (15,2%), indicando o interesse pelos benefícios econômicos e serviços diretos que as unidades podem proporcionar, como uma forma de uso "possível", já que a área é destinada à preservação e não à produção (TAB. 38, APÊNDICE C). Para a população urbana dos municípios do entorno das unidades, o lazer e o turismo são as motivações predominantes, atingindo o significativo percentual de 81,5% de respostas. A preservação aparece em segundo lugar nas indicações com 19,6%, fortemente associada com o resgate da situação de depósito de lixo com o qual estas unidades são associadas, bem como a preocupação com o

efetivo controle e fiscalização como condição para não haver degradação provocada pela visitação (8,4%) (TAB. 37, APÊNDICE C). Chama a atenção neste conjunto de respostas relacionadas com a motivação para a opinião favorável ou contrária à abertura das UC's para visitação o pequeno percentual de entrevistados que não souberam responder, indicando ser um tema relevante e significativo para o conjunto dos atores locais. Tal interesse talvez possa ser interpretado como o desejo ou a necessidade de estabelecer um vínculo que solucione o eventual impasse gerado por usos organizados em torno de perspectivas tão distintas, a do preservacionista e a produtiva, estabelecendo uma eventual conexão entre áreas cuja representação externalizante separa tão absolutamente. De certa forma, na medida que a presença humana passa a ocorrer no espaço de preservação, sobrepõem-se às problemáticas preservacionista e produtiva, um desafio para os dois grupos de atores, peritos e leigos.

Com o objetivo de aferirem-se melhor alguns aspectos relevantes da percepção específica das unidades, foram apresentados aos entrevistados questionamentos que demandavam a indicação de sugestões e proposições acerca das UC's locais. Por tudo que já foi visto até aqui, cabe observar que se tem consciência do caráter relativamente arbitrário, no sentido de indução de uma problemática de interesse no âmbito de atores que não organizam suas representações com base nesta problemática. Porém, justamente por este caráter relativamente arbitrário, estes resultados podem ser úteis para apontar caminhos alternativos ou mesmo fissuras na representação predominante e oferecer a oportunidade de avaliar o caráter dinâmico que estas representações poderão assumir a partir de outras abordagens distintas das identificadas entre leigos e peritos. Os representantes das instituições locais foram estimulados a indicarem sugestões gerais e específicas para os planos de manejo das respectivas unidades às quais estavam próximos, por se constituírem em um público mais bem informado e com vivência de processos de planejamento e implementação de projetos. Entendeu-se que, para os segmentos de lindeiros e de população urbana o detalhamento destas

sugestões representaria uma condição excessivamente artificial e talvez constrangedora, tendo em vista que já se tinha como hipótese provável antes do início dos trabalhos de campo, a partir de aproximações ao tema através de outros projetos, o eventual desinteresse e a desinformação com relação as UC's, além da falta de vivência de processos formais de gestão, os quais estão presentes na demanda por estas sugestões.

No âmbito geral, as sugestões apresentadas dizem respeito às atividades-fim da unidade e a sua infra-estrutura (107,3% de respostas neste item, ou seja, considerando que aproximadamente um quarto dos entrevistados deste segmento não respondeu ao questionamento, verifica-se que houve diversas sugestões apresentadas por um grupo de entrevistados, por se tratar de perguntas que admitiam respostas múltiplas e espontâneas). Neste sentido, as sugestões indicadas pelos representantes deste segmento corroboram amplamente o elenco de propostas contido nos estudos técnicos desenvolvidos para embasar os planos de manejo das unidades pertencentes a este estudo. Sem dúvida, os representantes de instituições locais são o segmento que se define como portador de maior potencial para respaldar as eventuais ações ambientais que serão desenvolvidas a partir da implementação destes planos de manejo. Esta aproximação com as instituições locais, sem dúvida, seria a via estratégica preferencial caso os peritos responsáveis pelas UC's desejasse buscar legitimar-se mais efetivamente no âmbito local e lograr maior eficácia em suas ações. Porém, aproximadamente um quarto dos entrevistados deste segmento apresentou demandas de melhoria do relacionamento com a comunidade local, sejam associadas predominantemente com um maior envolvimento e participação da comunidade e com a redução das restrições e o oferecimento de alternativas para a produção (15,8%), sejam como demandas relativas à abertura das unidades para visitação e fomento da atividade turística (10,3%). Tais demandas apontam para dificuldades e eventuais conflitos no relacionamento entre os atores locais e os

atores alinhados em torno da perspectiva preservacionista na formulação identificada como predominante (TAB. 39, APÊNDICE C).

Nos levantamentos de campo relativos a APA Rota do Sol e a RBE Mata Paludosa, além das sugestões gerais e dado o potencial conflito gerado pela sobreposição de tão distintos interesses de uso, os representantes de instituições locais foram incitados a apresentarem sugestões, também, especificamente sobre aspectos do plano de gestão da APA, os quais detalham e corroboram o que foi apresentado anteriormente. O Plano de Gestão de uma unidade de uso direto suscita de forma evidente a necessidade de relacionamento com os proprietários, uma vez que estes não serão removidos do interior da unidade. No item "relacionamento com as instituições locais" foram indicadas como sugestões o desenvolvimento de parcerias e a melhoria do entrosamento (34,0%), a abertura de maior espaço para as instituições locais (17,0%), a abertura de espaço para a participação da população (12,8%), entre outras (TAB. 40, APÊNDICE C). Com relação ao investimento de recursos públicos nas UC's, as sugestões se distribuíram entre itens de infra-estrutura (14,9%), o investimento na preservação e recuperação de áreas e na pesquisa (igualmente 14,9%) e na educação ambiental e técnica (8,5%), de um lado, e de outro, a compensação e indenização dos lindeiros ou ocupantes das áreas (12,8%), o oferecimento de alternativas econômicas para os produtores cerceados por restrições para produzirem (8,5%), o turismo (6,4%) e a atração de novos investimentos para a região (4,3%) (TAB. 41, APÊNDICE C). As sugestões para utilizar e conservar os recursos ambientais existentes na área da unidade, embora se concentrassem predominantemente sobre ações específicas de preservação e recuperação (27,7%), se distribuíram de forma importante entre sugestões de conscientização e educação ambiental (17,0%), agricultura ecológica e formas de produção menos degradantes (12,8%) e controle dos recursos hídricos (10,6%) (TAB. 42, APÊNDICE C). Verifica-se, portanto, pelas sugestões gerais e específicas apresentadas, que a perspectiva preservacionista

que predomina no segmento de representantes institucionais agrega maior ênfase à participação das comunidades locais, as quais, em tese, estas próprias instituições representam. Menor ênfase é atribuída pelo grupo de atores peritos responsáveis técnicos e institucionais pela gestão destas unidades, conforme foi analisado no capítulo anterior. É ampliado também pelos primeiros em relação aos últimos o elenco de funções atribuídas as UC's.

Com o objetivo de induzir este mesmo grupo de entrevistados a identificar os elementos mais relevantes entre os sugeridos, formulou-se uma questão que demandava que fossem indicadas prioridades, entre as sugestões dadas ou outras, para o Plano de Gestão da APA Rota do Sol. As respostas se distribuíram, no campo das ações de preservação, entre ações e demandas de preservação ambiental (17,0%), de restrições ao uso do solo (12,8%), de conscientização (8,5%) e também de práticas de agricultura ecológica e melhoria do processo produtivo (6,4%). No campo das ações de desenvolvimento e uso produtivo, as prioridades se concentraram em demandas por conciliação entre desenvolvimento e preservação (12,8%), o investimento em estradas (10,6%), as alternativas produtivas e a exploração do turismo (8,6% somando-se ambas) (TAB. 44, APÊNDICE C).

Fica evidente até aqui que para os peritos e responsáveis técnicos pela implantação e gestão de UC's as questões de equalização de interesses de uso preservacionista e produtivo não são problemáticas, uma vez que o uso produtivo é amplamente negado e como foi visto externalizado de sua perspectiva de manejo dos elementos ambientais. Contudo, mesmo para os atores locais alinhados, no geral, com a perspectiva preservacionista, se explicita a necessidade de ser estabelecido algum tipo de ajuste entre propostas de ordenamento tão distintas e mesmo conflitantes. Para os atores locais menos alinhados com esta perspectiva, representados neste estudo em maior grau de concentração entre os lindeiros e a população urbana dos municípios do entorno e em menor grau nos representantes de

instituições locais, uma certa fórmula de externalização é mais facilmente construída, neste caso, externalização da perspectiva preservacionista em favor da perspectiva de uso produtivo e desenvolvimentista dos elementos ambientais, os quais são incorporados como recursos possuidores de valor na medida em que incorporados aos processos humanos de produção e reprodução social, entre os quais os propriamente consuntivos, geralmente associados com a produção física de bens, e também os aqui chamados serviços ambientais, os quais incluem lazer, qualidade de vida difusa, etc.

Entre os lindeiros da RBE Mata Paludosa e a população residente na APA Rota do Sol, únicos representantes de outros segmentos inquiridos com relação a isso, através de uma tabulação que agregou as respostas das sugestões gerais e as provocadas por questões específicas, verificou-se que o foco predominante das sugestões recai sobre o relacionamento com o entorno da unidade (53,4%), demandando a abertura de canais de diálogo e o oferecimento de alternativas para as restrições apresentadas. O segundo bloco de sugestões está associado com o investimento em infra-estrutura (33,0%), neste caso não apenas no interior das unidades (vale lembrar que a APA não altera o regime de propriedade), mas também no seu entorno, como ações de fomento ao desenvolvimento. Por fim, um terceiro bloco de respostas pode ser associado mais diretamente com ações relacionadas com o uso preservacionista (29,5%), entre os quais a preservação dos recursos naturais, a agricultura sem agrotóxicos, educação ambiental, entre outras, os quais poderiam representar uma possível agenda caso os atores responsáveis pela gestão das UC's decidissem atender à demanda de abertura de canais de diálogo indicadas anteriormente (TAB. 43, APÊNDICE C).

As efetivas estratégias de argumentação que se fazem presentes nas representações que atuam no momento em que os atores locais são confrontados com a necessidade de se posicionarem frente à perspectiva preservacionista tomam como base significados mais gerais atribuídos aos elementos ambientais, aos problemas ambientais e à

representação que é feita da relação entre estes e as sociedades humanas. Tais aspectos precisão ser analisados para que se possam compreender alguns elementos centrais da significação das UC's para estes atores. Através de uma questão que abordava diretamente o significado das UC's para o seu município-sede, os representantes de instituições locais identificaram como importante limitador deste significado o desconhecimento da população em relação à unidade (19,4%), bem como o caráter de preservação ambiental da área (14,5%), a beleza estética e a diferenciação do lugar (10,9%), aspectos econômicos relacionados positiva e negativamente com a unidade (6,7%), a predominante falta de conscientização da importância de áreas deste tipo (6,1%), a noção de patrimônio que precisa ser preservado, portador de um valor em si (6,1%), aspectos relacionados com a importância e valorização da área (5,5%), a noção de área prestadora de serviços ambientais, tais como a purificação do ar (3,6%), uma vinculação de origem, histórica com o lugar (2,4%) e a noção de preservação relacionada com o futuro (2,4%). Por este elenco de grupos diferentes de respostas percebe-se a grande diversidade de significados que as UC's tem para os atores locais. Chama a atenção que o desconhecimento da população é apontado como um obstáculo para uma significação adequada da área, o que possui como correlata à conscientização da importância de preservar. Não responderam a esta questão 22,4% dos entrevistados (TAB. 45, APÊNDICE C).

Entre os entrevistados representativos da população urbana dos municípios do entorno das UC's, a proporção dos que não responderam é maior que os demais segmentos (45,9%), o que confirma, por si só, o desconhecimento em relação às unidades, sendo que outros 10,9% destes afirmaram que a unidade é pouco conhecida como resposta a indagação sobre seu significado. Para este segmento, o significado predominante associado com a unidade é o de local para a preservação (31,6%). Destaca-se neste segmento, também, o elevado percentual de respostas que apontam para significados negativos, tais como "unidade não é valorizada pelos moradores do local", "está abandonada", "atualmente é um lugar de

marginais", "não se dedicam a preservar" e mesmo a resposta "não tem nenhum significado", totalizando 11,6% das respostas. Aspectos positivos apontados totalizam 5,3% das respostas. (TAB. 46, APÊNDICE C). Ou seja, o desconhecimento e a identificação como um local para a preservação representa uma nítida externalização que este segmento elabora como construção de significado das UC's, seja pela preservação não fazer parte de seu universo significante imediato e por isso não saber atribuir um significado específico às unidades, seja pela identificação de que lá é o lugar da preservação, como uma espécie de "concessão negociada" na qual libera-se da questão da preservação o espaço externo às UC's como contraponto ao estatuto concedido ao seu espaço interno.

O padrão de resposta descrito em relação ao segmento de população urbana se repete em relação aos lindeiros, porém com menor ênfase no desconhecimento do significado. Para o conjunto dos lindeiros das UC's estudadas seu significado está associado com a preservação ambiental (37,1%), com um conjunto de respostas que apontam para um vínculo afetivo e de origem com o lugar (somando 17,8%), um conjunto de serviços ambientais (somando 10,3%), além de um conjunto de aspectos negativos (7,4%) e de aspectos positivos (12,8%), a maioria deles relacionados com o turismo e o potencial econômico para o município. Pelos lindeiros não foi indicado como significado o pouco conhecimento da unidade, o que se explica por sua proximidade geográfica das mesmas, e o percentual de não respostas é o menor entre os três segmentos (20,7%) (TAB. 47, APÊNDICE C). Verifica-se com isso que, apesar de provocar ênfases diferenciadas no discurso predominante, a proximidade geográfica com as UC's não acarreta uma mudança importante na sua forma de significação, pois o referencial de ordenamento das problemáticas com efetividade para os atores locais não incorpora a problemática ambiental proposta pelos atores peritos.

Tendo em vista os resultados obtidos com a abordagem das UC's do primeiro projeto (Turvo, Horto, Espigão Alto, Rondinha e Ibirapuitã) em relação ao significado para os

atores locais, no segundo projeto, quando foram abordadas a APA Rota do Sol e a RBE Mata Paludosa, foram formuladas questões que aprofundavam e detalhavam aspectos a esse respeito. Infelizmente, os instrumentos utilizados no primeiro projeto não contemplaram este detalhamento, restringindo um pouco a possibilidade de expansão dos resultados da análise que se segue para o universo de UC's investigadas. Contudo, vale relembrar que a APA é a única unidade de uso direto, ou seja, na qual os diferentes tipos de ordenamento espaço-temporal (preservacionista e produtivo) se sobrepõem na mesma área, acirrando os conflitos e dividindo opiniões. Com relação às demais unidades são delimitadas áreas específicas para cada tipo de ordenamento, o que permite uma melhor acomodação de interesses potencializando a neutralização de eventuais conflitos. Assim, a expressiva afinidade do segmento de representantes de instituições locais com a perspectiva preservacionista, conforme foi verificado em relação ao conjunto das unidades de uso indireto, deve ser tomada com cautela quando referenciada à realidade da APA. Entre os representantes de instituições locais localizadas nos municípios que são sede da APA Rota do Sol a avaliação do resultado prático, efetivo, das UC's sobre a degradação do meio ambiente é controversa. De um lado, há os que entendem que ela proporciona preservação ambiental (31,9%) e conscientização (17,0%). De outro há os que identificam restrições aos produtores locais (19,1%), os que constatam que ainda há degradação, isto é, o esforço preservacionista estaria sendo ineficiente (10,6%) e os que reclamam do relacionamento com a comunidade do entorno (10,6%) (TAB. 48, APÊNDICE C). Da mesma forma, os resultados efetivos das UC's sobre a educação da sociedade para a conservação ambiental são percebidos predominantemente de forma não eficiente, ou seja, ainda não desempenham este papel (31,9%), apresentam poucos resultados (14,9%) ou interferem negativamente no relacionamento com a comunidade (12,8%). Apenas um quarto dos entrevistados (25,5%) entende que as UC's estão desempenhando este papel e

12,8% acreditam que os resultados virão no futuro, subentendendo que somente no futuro (TAB. 49, APÊNDICE C).

Como aspectos positivos para o seu município foram indicados pelos representantes de instituições locais o fato de estar localizado em um uma região que conta com grande número de UC's a preservação ambiental (46,8%), a qual novamente se confirma como um valor em si, complementada pela conscientização e participação da população (8,5%) e com a perspectiva de futuro das novas gerações (6,4%). Aspectos econômicos foram indicados por menos de um quarto (23,4%) dos entrevistados. Afirmaram não haver nenhum aspecto positivo nesta situação de aglomeração de grande número de UC's apenas 4,3% dos entrevistados e 10,6% não responderam à questão (TAB. 50, APÊNDICE C). Entre os lindeiros a preservação ambiental também é o aspecto positivo mais mencionado (29,5%), sendo que 12,5% afirmaram não haver nenhum aspecto positivo e 31,8% não responderam à questão (TAB. 51, APÊNDICE C). Com relação aos aspectos negativos foram apontadas pelos representantes de instituições locais as restrições aos produtores da região (34,0%), o mau relacionamento com a população de parte dos órgãos responsáveis pela área ambiental (12,8%), a falta de indenizações aos proprietários (8,5%) e a remoção de famílias. Os entrevistados que afirmaram não haver nenhum aspecto negativo representaram 19,1% do total e 10,6% não responderam à questão (TAB. 52, APÊNDICE C). Ainda entre os lindeiros, o principal aspecto negativo relacionado com a presença de diversas UC's na região são as restrições ao uso da terra (47,7%) e outras conseqüências relacionadas a elas, entre as quais a falta de locais para produção agrícola (10,2%), o baixo valor das indenizações para desapropriações para formação das unidades de uso indireto (6,8%), entre outros. Afirmaram não haver nenhum aspecto negativo 12,5% dos lindeiros entrevistados e 14,8% não responderam à questão (TAB. 53, APÊNDICE C).

Com relação aos lindeiros das UC’s do primeiro projeto (Turvo, Horto, Espigão Alto, Rondinha e Ibirapuitã), ou seja, as unidades com maior tempo de existência, foi avaliado também um conjunto de possíveis impactos econômicos sobre a propriedade provocados pela presença de uma UC na vizinhança. Supunha-se que a proximidade física de uma UC pudessem estar relacionada com o significado atribuído a elas. De maneira geral, não são percebidos impactos negativos importantes sobre o valor da propriedade ou ameaça aos direitos de propriedade: 5,6% entendem que o fato da propriedade ser lindeira de uma UC desvaloriza seu preço de mercado (36,0% entendem que valoriza e 55,2% que não interfere no valor da propriedade) e 8,8% sentem seu direito de propriedade ameaçado pela unidade. Contudo, pouco menos de um terço dos proprietários lindeiros (32,0%) afirmou sofrer algum tipo de prejuízo econômico, sendo que o principal tipo de prejuízo é o ataque de animais selvagens aos domésticos e às lavouras (21,6% das propriedades) e restrições ao uso dos recursos naturais, tais como cortar lenha e aumentar a lavoura (11,2%). São poucos os que reconhecem vantagem econômica no fato da propriedade ser lindeira de uma UC (3,2%), embora seja pequeno, também, o percentual de propriedades lindeiras que a UC foi impedimento para alguma atividade produtiva (7,2%). Divide-se em grupos de tamanho idêntico (48,8%) os lindeiros entrevistados que concordam e os que não concordam que as propriedades lindeiras de UC’s devam ter alguma vantagem ou benefício por este motivo, isto é, por serem lindeiras a UC’s. Porém, quando se avalia o tipo de vantagem ou benefício indicado, verifica-se que 16,0% dos lindeiros entrevistados (32,8% se forem considerados entre os que afirmaram que deveria haver alguma vantagem ou benefício) entendem que o benefício ou vantagem é o fato da propriedade poder auxiliar a preservar o parque, isto é, seria uma vantagem para o parque e não para a propriedade. As demais respostas são efetivamente vantagens ou direitos reivindicados para as propriedades, entre as quais indenizações (13,6%), especialmente em relação ao ataque de animais selvagens, incentivos

(8,0%), crédito facilitado (6,4%), entre outros (TAB. 54 a 61, APÊNDICE C). Ou seja, em termos práticos e econômicos, o relacionamento das unidades com seus lindeiros não representa, no caso das unidades de uso indireto, um importante foco de conflitos. Parece que a divisão proporcionada pelo limite físico da unidade estabelece uma barreira efetiva delimitando espaços internos e externos de preservação e de uso produtivo significativamente bem delimitados, demonstrando a eficácia da representação da externalização, neste caso, dupla, ou seja, de parte da unidade em relação ao seu entorno e de parte destes últimos em relação à unidade.

Outros aspectos que complementam a compreensão do relacionamento da população do entorno com as unidades são, por exemplo, o fato de que 68,8% dos entrevistados representativos da população urbana nunca terem estado na unidade próxima a eles, sendo que apenas 3,7% afirmam visitá-la freqüentemente com a finalidade de realizar trilhas orientadas e os demais alegam como motivo para a freqüência eventual a realização de passeios de final de semana. Somente um décimo dos lindeiros admite ter o hábito de entrar na UC e praticamente todos os lindeiros avaliam o relacionamento com a direção da unidade e os guardas como “muito bom” ou “bom”. Muitos dos aspectos negativos apontados nas questões analisadas anteriormente referem-se ao posicionamento e às ações dos órgãos de fiscalização ambiental e não ao relacionamento direto com a unidade. Contudo, mesmo em relação a estas unidades mais antigas, 6,4% dos lindeiros entrevistados afirmaram existir conflito ou disputa entre interesses de sua propriedade e a UC (TAB. 62 a 66, APÊNDICE C).

Pelo que foi visto com relação à percepção das UC’s pelos atores locais, verifica-se claramente o papel gerador de conflitos, em um primeiro momento, da perspectiva de uso preservacionista de espaços locais, bem como o papel de acomodação de interesses, em um segundo momento analítico, proporcionado pela construção social de uma recíproca externalização frente à problemática imposta pelo ajuste das necessidades de produção e

preservação dos elementos ambientais. Na perspectiva preservacionista, referenciada na espaço-temporalidade evolutiva, efetivamente, a discussão de vantagens ou desvantagens das comunidades humanas do entorno, bem como o reconhecimento de suas necessidades imediatas pautadas pela forma de representarem os elementos ambientais, é um problema difícil de ser assimilado e solucionado no bojo de suas representações, tendo em vista a referência a escalas tão diferentes, nas quais os processos naturais de reprodução são muito mais demorados e abrangentes espacialmente do que o espaço focado pelas necessidades humanas imediatas construídas prática e simbolicamente pelos atores locais. Estes últimos, por sua vez, por não compartilharem do mesmo referencial de ordenamento (em linguagem comum aos dois grupos de atores, por não terem se “conscientizado”) têm dificuldade de absorver e solucionar as demandas de preservação a partir de seu universo de representações, o qual é pautado por outras formas de ordenamento tais como a do desenvolvimento das sociedades humanas, embora já tenha assimilado de forma profunda e predominante a percepção de que é importante preservar. A solução construída pelos atores envolvidos neste processo é a recíproca externalização entre demandas de uso preservacionista e demandas de uso produtivo, conforme será apresentado e analisado no próximo capítulo.

6 BUSCANDO ALGUMAS CONCLUSÕES: PROBLEMÁTICA AMBIENTAL CONSTRUÍDA E MODELOS REPRESENTACIONAIS

Diferentes perspectivas assumidas pelos grupos de atores estudados foram analisadas nos capítulos anteriores, caracterizando-se as ações ambientais previstas no bojo dos projetos ambientais propostos pelo pólo perito do campo ambiental em formação em relação à gestão de um conjunto de UC's no Rio Grande do Sul através de projetos baseados em estudos técnicos que subsidiam decisões neste sentido. Frente a estas ações, analisou-se a percepção do grupo de atores locais acerca do papel e do significado destas UC's, bem como sua perspectiva diante das ações ambientais propostas e implementadas pelo grupo de peritos. Para realizar esta análise, as questões ambientais suscitadas pela presença de UC's no ambiente local foram abordadas enquanto processo de construção de uma problemática ambiental específica, a qual é proposta pelo grupo de peritos e, como será detalhado a seguir, adianta-se, logra eficácia apenas parcialmente. Para que fosse focado o papel das UC's foram identificados os elementos discursivos e a forma de significação da preservação dos elementos ambientais não apenas relacionados ao âmbito destas unidades, mas também, ainda que parcialmente apenas, acerca da forma como é construído simbolicamente o relacionamento das sociedades humanas com os elementos ambientais, bem como um elenco de conseqüências advindas do conjunto dos significados construídos.

Nesta conclusão, a abordagem empreendida em relação a cada grupo de atores foi confrontada e organizada na forma de modelos representacionais para que fossem extraídos elementos que informem sobre as representações coletivas atuantes socialmente no referencial empírico analisado. Estes modelos representacionais nada mais são que ferramentas analíticas selecionadas para operar a compreensão da problemática ambiental resultante do confronto

entre as perspectivas adotadas predominantemente pelo dois grupos – peritos e atores locais –, o que foi realizado apenas parcialmente nos dois capítulos anteriores.

A seguir será apresentada uma síntese dos principais aspectos da estratégia contida nos modelos representacionais da problemática ambiental postos em jogo no âmbito do referencial empírico abordado. Na condição de problemáticas em confronto, a luta pela construção de uma problemática preservacionista em um ambiente local dominado pela problemática produtiva e consuntiva resulta no que é aqui denominado de **recíproca externalização**, aspecto central da eficácia social das representações sociais postas em jogo na acomodação *versus* conflito de interesses entre os grupos analisados.

Finalmente, serão indicadas eventuais conseqüências que a construção estratégica da problemática ambiental analisada pode desencadear fora do escopo proposto por seus atores ou mesmo contraditoriamente a este, no âmbito de efeitos não-intencionais ou impremeditados resultantes de sua ação (GIDDENS, 1991).

6.1 MODELOS REPRESENTACIONAIS

Em termos esquemáticos, o modelo representacional, fruto do ordenamento e hierarquização de um conjunto de representações postas em jogo na proposição de uma modalidade de problemática ambiental construído pelo pólo perito do campo ambiental em formação pode ser sintetizado da seguinte forma.

Atores peritos responsáveis pela implantação e gestão de UC’s se valem de um referencial espaço-temporal global e de uma escala temporal evolutiva ou geológica para articular o significado dos elementos ambientais como recursos ameaçados, produto de uma

análise ecológica, ou seja, de processo relacional destes elementos ambientais. Nesta perspectiva, o consumo humano atual, produto da satisfação de suas necessidades culturais e sociais, é representado como estando em oposição à preservação dos recursos naturais. Os elementos ambientais são significados como representativos da biodiversidade, ou seja, a natureza é o espaço de produção da diversidade biológica em processos naturalmente sustentáveis cuja interferência humana pautada por critérios culturais e não mais biológico-evolutivos conduz ao seu esgotamento e destruição, reduzindo a diversidade e ameaçando romper definitivamente os processos naturais na forma em que se organizam atualmente. A presença humana cultural nos ambientes, e não sua presença evolutiva pré-histórica como predador que contava com recursos competitivos para sua reprodução no ambiente similares aos de outros organismos contemporâneos seus, é excluída do ambiente natural, o qual passa a sofrer a ameaça da presença humana.

A estratégia de preservação da biodiversidade proposta como mais eficiente tendo em vista esta representação de natureza, a qual reforça a ruptura entre sociedade e natureza presente no ordenamento espaço-temporal produtivo e consuntivo frente aos elementos ambientais, é a instituição de áreas protegidas da presença humana que tem como finalidade preservar *in situ* a diversidade biológica, pelo menos em amostras representativas. Esta se constitui, em suma, na representação da problemática ambiental da preservação na perspectiva do manejo ecológico. Seu núcleo central se constitui na representação da natureza como um estado sem interferência humana de áreas geográficas nas quais os processos de reprodução da biodiversidade ocorrem. Esta representação da natureza pauta uma perspectiva biocêntrica nos moldes descritos no capítulo 4, a partir da qual deduz-se a necessidade de serem criadas reservas de biodiversidade que assegurem a preservação do valor documental destes estados naturais para a ciência e para a posteridade. Esta representação registra também uma forte associação entre naturalidade e diversidade biológica, desvalorizando eventuais incrementos

de diversidade provocados pela interferência humana cultural, ou seja, artificial nesta perspectiva.

As áreas protegidas propugnadas e criadas com base nesta representação, no caso das UC's avaliadas, são diagnosticadas como fragmentos isolados que abrigam atributos biofísicos raros. Pela perspectiva excludente da interferência humana, o entorno das áreas protegidas é percebido como representante da ameaça a qual a unidade de conservação objetiva proteger. Neste sentido, atributos sociais não fazem parte dos atributos internos das UC's, mas do seu entorno imediato, o qual passa a ser representado como um requerimento de amortecimento ou "tampão", ou seja, uma zona de atenuação da interferência humana ou ainda como um corredor ecológico, ou "ponte natural" que perpassa o ambiente artificial conectando fragmentos preservados, os quais estão fisicamente distantes, verdadeiras ilhas de natureza preservadas em um mar artificial. É estabelecida, assim, uma distinção entre atributos biofísicos e "aspectos socioeconômicos" das áreas a serem protegidas.

Internamente, o zoneamento das áreas protegidas reflete a inversão do desenho dado ao espaço pelo uso produtivo dos recursos naturais, ou seja, a maior parte da área é reservada ao espaço intangível, pressupondo que neste espaço a interferência humana é afastada integralmente, restando pequenas áreas onde a presença humana é admitida, porém, com a menor interferência possível. Os visitantes do espaço interno das áreas protegidas, já que não é admitida presença permanente em seu interior, são os alvos principais das ações de educação ambiental, as quais visam transmitir conhecimento ecológico suficiente para ancorar na consciência dos atores individualmente a proposta de reordenamento implícita na perspectiva preservacionista, que por sua vez está referenciada na espaço-temporalidade evolutiva a qual a área protegida constitui-se em documento emblemático. A metodologia de interpretação dos processos naturais utilizada na orientação do relacionamento dos visitantes com a unidade propõe a inversão do uso estético e de lazer do modelo consuntivo de

percepção dos elementos ambientais buscando reposicioná-lo em termos de uso preservacionista dos recursos de paisagem e de experimentação do ambiente natural, configurando-se em ma estratégia que busca a internalização dos indivíduos ao ordenamento preservacionista.

A partir, ainda, do núcleo central constituído pela representação da natureza como ausência de interferência humana, a experiência de implantação e gestão de áreas protegidas fixa como estratégia de ampliação desta proposta retomar um volume crescente de áreas ocupadas atualmente ou ainda não ocupadas para preservação (no caso do Rio Grande do Sul existentes em pequena quantidade) através da exclusão da interferência humana. Não está na perspectiva do manejo ecológico de áreas protegidas estabelecer vínculos importantes com áreas ocupadas por população humana. Isso fica evidente na situação colocada pela criação de APAs, as quais passam a representar a sobreposição inconciliável de usos conflitantes, passando a serem representadas como requerimentos de crescentes restrições *versus* a pressão pelo uso produtivo por parte da população humana que permanece no local.

A perspectiva do manejo ecológico de áreas protegidas se articula a outras perspectivas conservacionistas e preservacionistas, identificadas aqui apenas por bibliografia, no âmbito de um campo ambiental em formação, o qual está buscando estruturar os dispositivos e requerimentos sociais necessários para construir uma problemática ambiental coerente com o que foi descrito anteriormente.

Com o objetivo de sintetizar e dar a oportunidade de visualização da interação dos diferentes elementos constitutivos da representação social descrita, adaptou-se a metodologia de gráficos representacionais descrita por Spink (1998) para o tema analisado conforme as FIG. 2, 3 e 4, referentes ao esquema representacional da perspectiva preservacionista, da perspectiva produtiva /consuntiva e da inter-relação entre ambas.

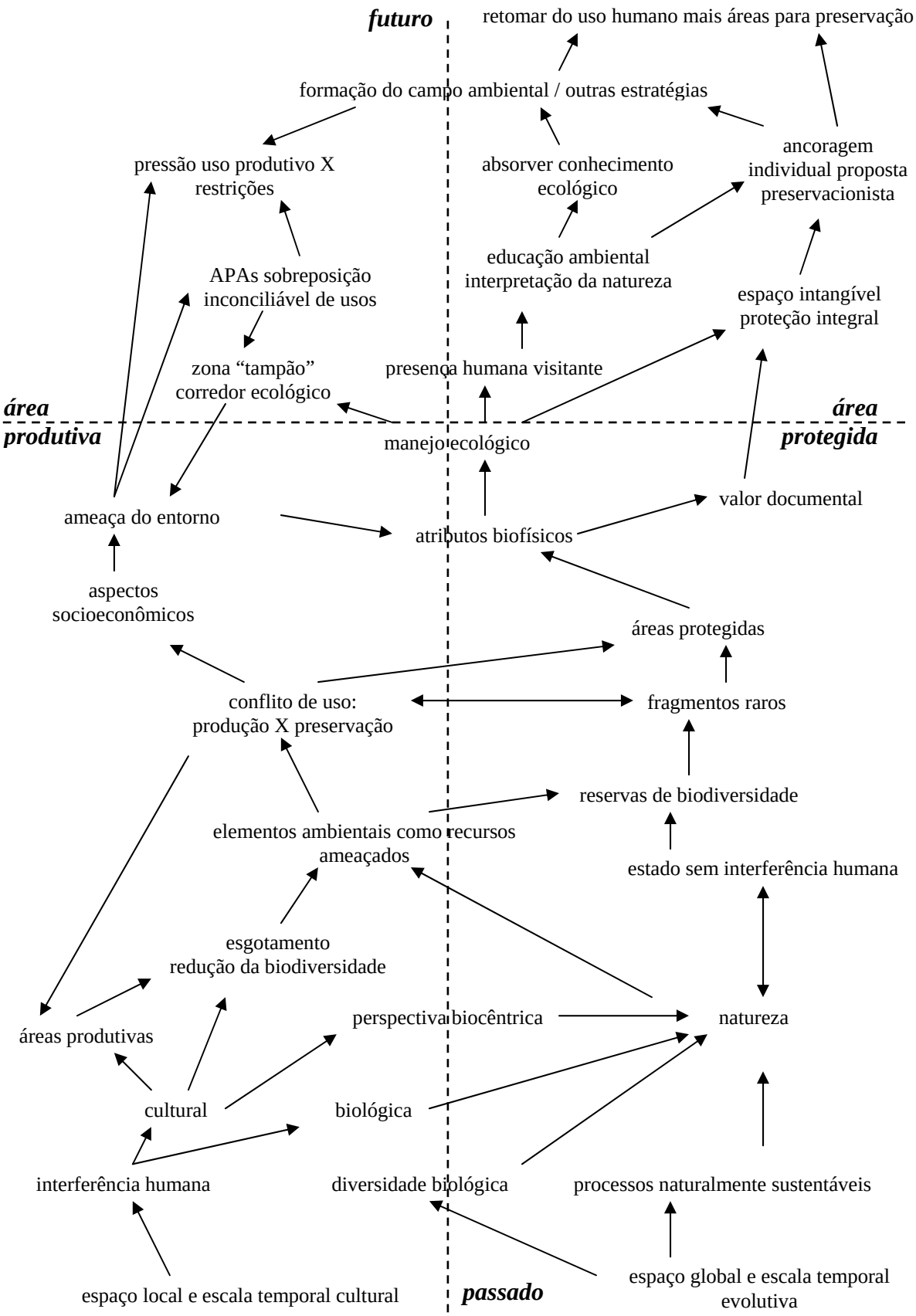

FIGURA 2 **PERSPECTIVA DO MANEJO ECOLÓGICO**

Entre os atores locais, a percepção dos elementos ambientais e da própria tentativa de construção de uma problemática ambiental preservacionista está pautada pela perspectiva produtiva/consuntiva e pela centralidade das necessidades humanas em relação aos recursos ambientais, ou seja, distantes de uma perspectiva biocêntrica nos moldes descritos no Capítulo 4. De um lado, há um grupo significativo de atores locais dispersos na população em geral, os quais podem ser identificados como agentes produtivos urbanos e rurais que simplesmente desconhecem ou negam a existência de problemas ambientais, inviabilizando a condição de possibilidade necessária para a percepção de uma problemática ambiental. De outro, há os que identificam a existência de problemas ambientais, tais como a geração de resíduos, o uso de agrotóxicos, dos recursos florestais e hídricos, o desgaste dos solos, etc., uns assumindo-os como uma condição dada, ou seja, resultado automático e inevitável da presença humana (neste sentido, passíveis de serem “naturalizados”, pois são assim por serem, não havendo qualquer questionamento crítico), outros os identificando como produto das escolhas humanas e da falta de conscientização, estando associados a causas culturais, tais como o modelo de produção utilizado.

As soluções indicadas para os problemas ambientais são basicamente de dois tipos: as diretas e imediatas em termos de manejo de resíduos e ações de reposição ou solução imediata de problemas; as soluções explicitamente mediadas culturalmente, tais como, novamente, a conscientização, a fiscalização e o controle, as soluções políticas, etc. São poucas as indicações de soluções que envolvam a modificação dos padrões de relacionamento com elementos ambientais, a exemplo das tecnologias de manejo produtivo (plantio direto), agricultura ecológica, reflorestamento, etc. Limitações tecnológicas não são percebidas como obstáculos ou dificuldades para a solução dos problemas ambientais. Há uma percepção predominante de que, havendo vontade por parte das pessoas e instituições, os eventuais entraves tecnológicos seriam superados. Talvez esta percepção resulte do fato de já haver um

conjunto de alternativas tecnológicas de baixo ou menor impacto que as usuais que não é adotado, dando a sensação de que sobra tecnologia e falta vontade.

Assim, a problemática ambiental proposta pelo grupo de atores peritos é percebida pelos atores locais predominantemente como problema ambiental, resultado indesejado do desenvolvimento humano, porém, passível de ser gerenciado sem a necessidade de assimilação do ordenamento referenciado na espaço-temporalidade preservacionista. Frente aos problemas ambientais, em diferentes graus, passa a ser aceita a necessidade de restrições. Proteger o meio ambiente passa a ser identificado pelos atores locais como seguir as leis específicas para este fim, o que é reforçado pela ação institucionalizada do campo ambiental em formação. O princípio de cumprimento da lei não deixa de ter um duplo sentido e um conteúdo de negociação, ou seja, respeitar a produção onde há propriedade e a preservação onde for destinada uma área para isso, bem como fiscalizar e punir os infratores. Esta é uma posição reativa à imposição da problemática ambiental imposta através dos dispositivos restritivos que o campo ambiental em formação logrou estabelecer aos atores locais. Os responsáveis pelas soluções dos problemas ambientais são identificados predominantemente como sendo os órgãos de governo de maneira geral e apenas secundariamente os órgãos de governo ambientais, apontando para uma escassa legitimidade destes últimos.

De qualquer forma, a perspectiva estratégica produtiva/consuntiva não necessariamente, ou pelo menos não totalmente, se opõe à perspectiva preservacionista. Em certos casos admite o referencial espaço-temporal evolutivo, contudo, não retira o papel dominante das necessidades humanas sobre os recursos naturais, impedindo que este referencial venha a atuar como reordenador de elementos representacionais. Os elementos ambientais, portanto, são percebidos e valorizados predominantemente como recursos disponíveis ao atendimento das necessidades humanas. Os recursos naturais preservados, ou seja, indisponíveis para o atendimento imediato das necessidades humanas, são simbolizados

como não uso ou valorizados como serviços ambientais (purificação do ar, lazer, reserva de patrimônio, patrimônio com valor em si). Isso não impede que os recursos ambientais sejam percebidos como degradados ou mesmo que não seja admitida a existência hoje da ameaça de desequilíbrio ecológico, porém, trata-se de uma dificuldade ou uma restrição entre outras a ser superada com base na perspectiva estratégica do desenvolvimento econômico e social, não afetando substantivamente sua estruturação.

Predomina a percepção de que há pouco desenvolvimento hoje na maior parte das municipalidades pesquisadas. Os municípios possuem carências de empregos, indústrias, apoio à agricultura e serviços públicos, e este é o foco de interesse principal, produto de um ordenamento referenciado na escala cultural dos atores (espaço local e regional e algumas décadas para o passado e para o futuro). A representação de progresso atua na produção de uma expectativa de que estas municipalidades estudadas serão mais desenvolvidas no futuro. A representação de progresso, diferentemente da representação de evolução, tem como central a perspectiva de ser produto da atuação humana, a qual toma as rédeas de seu destino e o direciona por seu livre arbítrio na busca de uma melhoria constante, melhoria esta identificada com a potencialização da capacidade humana de reproduzir para um conjunto sempre maior de pessoas as condições consideradas boas no padrão cultural atual, ou seja, com maior volume de produção e principalmente de capacidade de consumo. Em confronto com a representação de progresso, a representação de natureza e os requerimentos preservacionistas tendem a contrariar esta expectativa de melhora crescente, pois são percebidos como inibição ou restrição da produção e do consumo necessários para o desenvolvimento e o progresso. Não há, entre os atores locais, uma estratégia clara e mais ou menos unívoca para obter maior desenvolvimento e com isso mais progresso como foi verificado em relação à perspectiva preservacionista. O futuro é representado como incerto e ameaçador e o presente se impõe como requerimentos imediatos ainda não atendidos plenamente.

As posições mais próximas de uma eventual integração entre requerimentos produtivos/consuntivos e requerimentos preservacionistas são identificadas na proposição do turismo e de um novo padrão de agroindústria como caminho alternativo à falta de empregos e indústrias e à degradação ambiental, possibilitando o progresso desejado com baixa utilização de recursos naturais. Porém, estes últimos não são mencionados como fatores importantes para alcançar este objetivo e não são vistos como representando um papel importante. O que conta é a forma como eles são apropriados, ou seja, o que conta é o trabalho humano sobre eles. De maneira geral, a qualidade de vida é percebida como regular ou boa e os serviços ambientais prestados pelos recursos ambientais preservados contribuem para isso. Esta é uma subversão do uso preservacionista para o uso consuntivo da perspectiva de preservação dos recursos ambientais.

Os elementos ambientais, portanto, assim como as restrições ao seu uso, no âmbito local, não são significados como importantes para o desenvolvimento, não questionam o núcleo central da representação de progresso e não são percebidos como oportunidade de potencialização de requerimentos de desenvolvimento econômico e social. Desta forma, é reduzido o interesse e o poder de mobilização e catalisação da opinião pública que os requerimentos de preservação conseguem lograr no âmbito local. A falta de significação importante dos elementos ambientais para o ordenamento espaço-temporal produtivo e consuntivo resulta na percepção de que a preservação prejudica e é prejudicada pelo desenvolvimento, ou mesmo que não interfere ou contribui para o desenvolvimento, porém, sem construir o conflito de uso nos moldes preservacionistas, dado que os elementos ambientais jogam um papel secundário e a assimilação de uma eventual crise de disponibilidade dos mesmos não afeta o núcleo central da perspectiva produtiva e consuntiva baseada na representação de progresso. Mesmo a representação de alternativas de conciliação de interesses produtivos e preservacionistas na forma de tecnologias de manejo produtivo são

insuficientes, qualitativa e quantitativamente, para construir uma problemática ambiental eficaz nos moldes preservacionistas no ambiente local, embora possam ser consideradas como aliados e em muitos casos pertencentes ao campo ambiental em formação compartilhando da legitimidade deste campo.

A demanda de maior ação preservacionista e de sua internalização na problemática do desenvolvimento com eventuais conseqüências de reordenamento de elementos simbólicos não possui, portanto, ancoragem simbólica adequada e suficiente para se tornar predominante. O campo ambiental em formação logrou êxito apenas parcialmente na construção desta ancoragem, muito mais em termos negativos, como capacidade de imposição de restrições, do que em termos positivos, como capacidade de liderar ações ambientais que envolvam os atores locais de forma voluntária e motivada, embora, neste último caso, alguns movimentos possam ser observados ainda que incipientes. Resultados similares foram obtidos por Gerhardt (2002), corroborando em grande medida as conclusões aqui obtidas.

A fraca assimilação da problemática ambiental preservacionista pelos atores locais fica mais evidente no confronto provocado pela implantação da APA. Com relação a ela, os atores locais tenderam a formular requerimentos de participação e audiência de suas necessidades na tomada de decisão para que as estratégias do ordenamento predominantes localmente sejam contempladas, reagindo com energia ao risco de aumentar as restrições já impostas à região por conta do conjunto de UC’s já instaladas lá.

Frente a isso, o papel designado pelos atores locais às UC’s é também muito restrito. Estas unidades são percebidas como áreas protegidas, refletindo basicamente sua assimilação na forma como são propostas pelo campo ambiental em formação. Porém, as áreas protegidas não são percebidas como solução ou jogando um papel importante frente aos problemas ambientais, ou mesmo frente aos requerimentos de desenvolvimento econômico e social. O tema da qualidade de vida é pouco valorizado e pouco associado às UC’s. As

fragilidades apontadas pelo diagnóstico dos atores peritos não são percebidas enquanto tal e as unidades são avaliadas pelos atores locais como bem preservadas. Assim, a significação como "não uso" das áreas protegidas por parte dos atores locais tende a reduzir a valorização dada à ação ambiental realizada sobre estas áreas na forma de investimento de recursos financeiros e materiais. Na perspectiva do ordenamento produtivo, preservar é correto, até mesmo necessário, mas não é muito útil. Não dispõe de valor imediato importante. As ações de educação ambiental, por sua vez, são percebidas como mecanismos de aproximação dos requerimentos de preservação (corretos e necessários), porém, como não possuem valor imediato, acabam sendo externalizadas temporalmente, remetidas, assim como o benefício principal da própria preservação de áreas naturais, para as gerações futuras.

A fraca significação e pouca importância atribuída às UC's se deve, portanto, ao fato de que sua correta identificação com o papel da preservação retira delas seu interesse imediato para os atores locais, os quais, como foi visto, são pautados por requerimentos e por estratégias de ordenamento referenciadas em escala cultural. O requerimento por parte dos atores locais de abertura das UC's para visitação pública está vinculado à proposta de apropriação para uso consuntivo destas unidades na condição de equipamentos de lazer e prestadoras de serviços ambientais e ao uso como paisagem de deleite estético (reativando um motivador que está na base da criação de reservas de vida selvagem), embora esteja presente também a utilização como ponte para contato com a perspectiva preservacionista, em menor proporção.

Não há dúvida, portanto, que a proposta de preservação dos recursos ambientais é valorizada em si mesma pelos atores locais, fruto, talvez, da posição já difundida na opinião pública sobre a importância de serem preservados os recursos ambientais, conforme indicaram as pesquisas analisadas (CRESPO, 2002). Contudo, o conflito de uso produtivo/consuntivo *versus* o uso preservacionista permanece. Porém, se em um primeiro

momento, o requerimento preservacionista propõe um conflito de usos inconciliável no mesmo espaço geográfico e social, no momento seguinte acaba por acomodá-lo na forma de uma recíproca externalização entre produção/consumo e preservação, propondo a separação em espaços geográficos alternativos, neutralizando muito do potencial de significação das UC’s para novos ordenamentos no espaço geográfico e social produtivo e consuntivo por se colocar, na perspectiva dos atores locais, assim como dos atores peritos, fora do espaço social (FIG. 3).

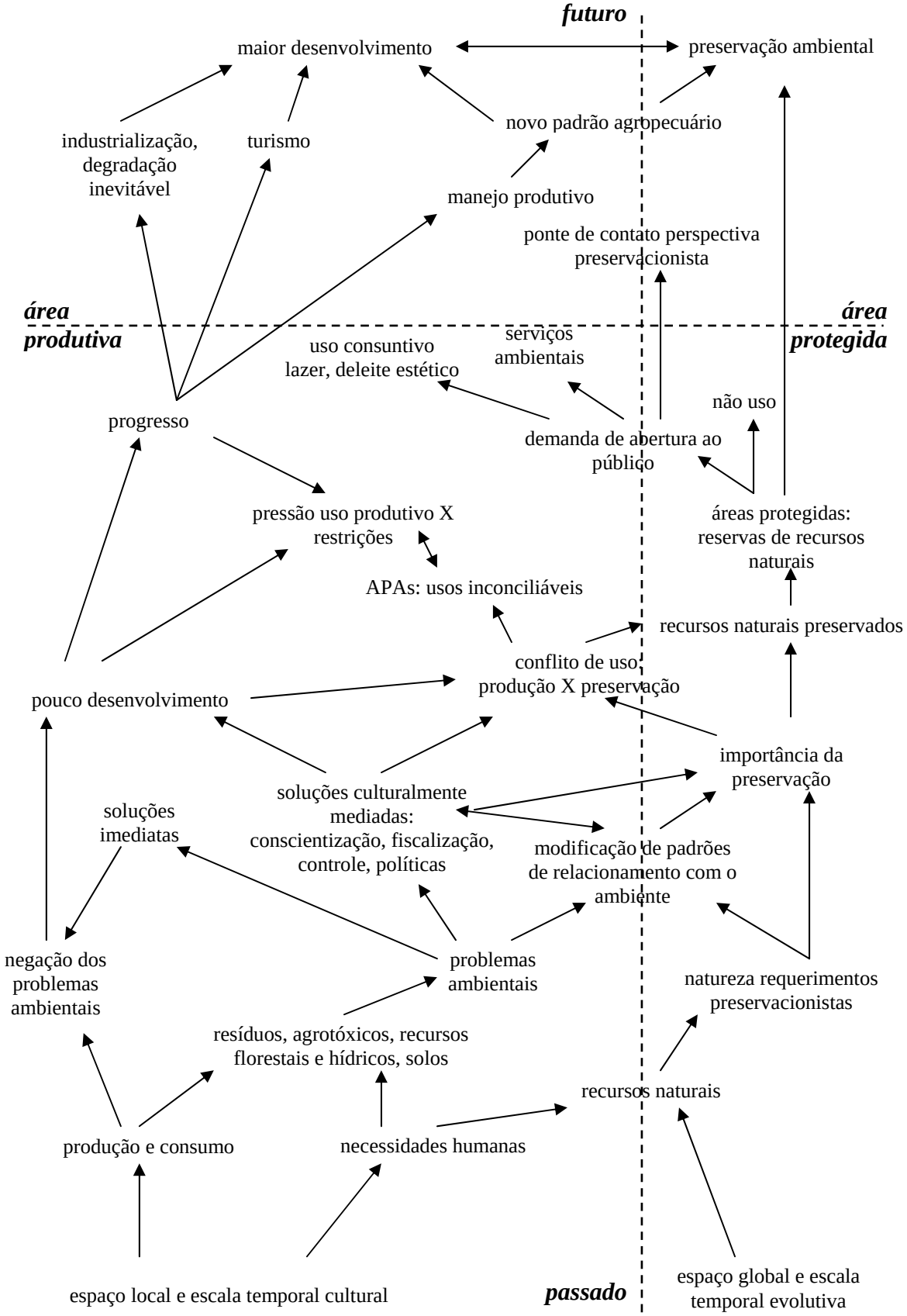

FIGURA 3 **PERSPECTIVA DO ORDENAMENTO PRODUTIVO**

6.2 RECÍPROCA EXTERNALIZAÇÃO E A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

A explicação científica para a justificação da criação de unidades de conservação é a preservação da biodiversidade enquanto patrimônio natural que não precisa ser desperdiçado ou que pode ser preservado com um investimento humano relativamente pequeno. Porém, a ancoragem moral da perspectiva preservacionista no senso comum e na moralidade dos técnicos e ambientalistas com formação e conhecimento científico está longe de se dar com base neste argumento utilitarista. Para estes atores, a natureza é um patrimônio com um valor em si, anterior à ação e à vontade humanas, que merece ser preservado. A partir deste ponto, efetivamente, se registram diferenciações: um patrimônio que merece ser preservado para a pesquisa, para abrandar a insegurança com o futuro, para se reordenar a perspectiva política do desenvolvimento humano, etc.

Apesar da visão processual inerente à perspectiva evolutiva da ecologia, esta não é capaz de incorporar a ação humana ao meio ambiente (ACOT, 1990). A ecologia ensina que, através de sua ação, muitas espécies provocaram significativos impactos sobre o meio ambiente em diversos momentos da história de nosso planeta (medida na escala temporal geológica). Porém, a ação destas espécies não foi “cultural”, mas na perspectiva da ecologia exclusivamente “natural”. Assim como para o pensamento sociológico é muito difícil incorporar o não-humano à compreensão da realidade, para o pensamento biológico-conservacionista, informado principalmente pelo conhecimento ecológico, é muito difícil o contrário, isto é, incorporar o humano ao mundo natural. Parece ainda distante a construção de uma perspectiva socioambiental efetiva que possa ser empregada na mediação entre diferentes perspectivas e referenciais espaço-temporais do conhecimento, seja ele científico ou não.

O conceito de “manejo” das UC’s é muito elucidativo das contradições desta representação. Ele conota, quando traduzido em ações específicas, um tipo de intervenção

branda, uma espécie de “antropisação benéfica” dentro da perspectiva conservacionista de estados naturais anteriores à ação antrópica. O conceito de manejo é uma das soluções retóricas utilizadas para mediar a contradição da representação do natural como “não-humano” ou “pré-humano” quando esta intervenção não pode ser negada, quando, por exemplo, uma área protegida para preservação da natureza precisa ser reconhecida como uma construção humana em seus limites e condições de conservação.

Identifica-se, portanto, que de parte dos atores técnicos e políticos responsáveis pelo processo de implantação e gestão de UC’s estabelece-se uma externalização da presença humana frente ao “natural”, percebido como um estado anterior à presença ou à cultura humana, impondo-se uma clara ruptura entre sociedade e natureza. Os elementos ambientais percebidos como “naturais” são representados como “recursos” de conservação, como valores (morais e materiais) a serem preservados. De parte dos atores locais não vinculados ao processo de implantação e gestão de UC’s, por sua vez, a idéia da natureza como um “recurso”, como um valor econômico a ser trabalhado, representa um dos principais motes da dicotomização ou ruptura entre sociedade e natureza.

A presença ou ausência humana do ambiente, portanto, é o principal elemento definidor do que é natural e do que é artificial o que, sob muitos aspectos, está correto. Contudo, quando a condição de presença ou ausência é transposta como “valor”, isto é, como definidor do que é valioso ou do que não é para a conservação, estabelece-se a ruptura irreconciliável que retira a espécie humana do ambiente natural. Resulta disso diferentes formas alternativas de construção da problemática da presença humana no ambiente. Do ponto de vista da perspectiva do desenvolvimento, por exemplo, a presença humana é colocada na condição dominante em relação ao ambiente para trazê-lo para seu campo de necessidades e não sucumbir a ele. Do ponto de vista da perspectiva do manejo ecológico, por sua vez, a ação ambiental se coloca na condição de “dominar” a presença humana negativa

sobre o ambiente natural, retirando-o de um volume de espaço suficiente para assegurar a reprodução dos processos naturais.

Neste confronto, o conceito de desenvolvimento “naturalmente” sustentado estabelece o limite de contato retórico possível entre a perspectiva do manejo ecológico e a do desenvolvimento, estabelecendo uma fronteira instransponível de parte a parte. A partir desta inflexão, a componente de presença ou ausência humana passa a orientar a seqüência de ordenamento estratégico da problemática formulada por uma e por outra perspectiva, porém, com base no mesmo dispositivo de mútua e recíproca exclusão, bem como tomando como referências escalas de espaço-temporalidade distintas.

A condição de possibilidade da perspectiva produtiva para a externalização no tempo da preservação ambiental se baseia no fato de que não é uma questão tecnológica que está na base da incapacidade de preservar na atualidade, mas uma questão de escolhas possíveis ou desejadas. Hoje, esta escolha não é feita, seja por condicionantes culturais, seja por condicionantes práticos ou tecnológicos. No futuro, se houver conscientização e, por que não, condições tecnológicas e econômicas mais adequadas, a preservação poderá ou mesmo deverá existir e ser incorporada ao espaço produtivo. Esta talvez seja uma conexão importante entre a problemática do desenvolvimento e a problemática ambiental na perspectiva preservacionista que ainda é pouco explorada em análises críticas, ou seja, uma “reedição” da noção de progresso pela perspectiva preservacionista implícita na idéia de que poderemos, enquanto sociedade, evoluir para uma situação futura na qual seja possível serem adotadas as escolhas adequadas. Este argumento fica muito evidente no discurso ambientalista de que é necessário assegurar a preservação da biodiversidade agora para que no futuro (evoluído) a sociedade tenha condições e sabedoria para dispor dela sem destruí-la.

Verifica-se, portanto, um processo de recíproca externalização na construção da representação de preservação do meio ambiente em referência à experiência de implantação

de UC’s nas condições empíricas analisadas. A ação de implantação e gestão das UC’s é orientada por uma representação elaborada pelos atores técnicos e políticos responsáveis na qual a presença do agente cultural humano, de maneira geral, é vista como alheia e ameaçadora ao ambiente “natural”, sendo este último construído como um estado do ambiente no qual ele está livre da interferência humana cultural. Assim, esta representação de preservação ambiental restringe ao espaço interno dos limites físicos e conceituais das áreas protegidas as possibilidades de ações humanas de efetiva preservação. A interferência humana sobre os processos naturais, portanto, não cabe neste modelo de representação e é externalizada, ou seja, reconhecida como existente e influente, porém, não computada por não encontrar ancoragem significativa no modelo representacional formulado, a exemplo das externalidades na teoria econômica, tais como os próprios impactos ambientais difusos, os quais são admitidos como existentes porém não são computados no cálculo efetivo, representando um fator não internalizado pelo processo. O que o conceito de externalização define é exatamente isso, um fator, no caso a interferência cultural humana, que não pode ser internalizado pela representação de natureza da perspectiva preservacionista.

O ambiente societário local, por sua vez, tende a reagir negativamente a esta formulação da problemática ambiental enquanto externalização da interferência humana, exatamente por representar a própria interferência humana cultural no âmbito local. Salvo alguns casos entre as UC’s analisadas empiricamente e, ainda assim, com forte carga retórica atribuída por uma parte dos atores locais, a destinação de áreas para uso preservacionista não representa uma restrição que afete objetivamente a condição econômica de produção e geração de renda das municipalidades que são sede destas áreas. Sem dúvida, a maior parte da atitude negativa frente à implantação de UC’s, especialmente as de uso indireto (sem presença humana), é a oriunda da reação à representação de natureza que está na base da perspectiva preservacionista. Contudo, mesmo assim, é relativamente aceita pelos atores locais a

necessidade de conservação, seja pelo reconhecimento da legitimidade científica do risco anunciado de quebra da capacidade de suporte ambiental para a vida no planeta, especialmente a humana, seja pela percepção de valor patrimonial que os recursos ambientais, assim como outros recursos, possuem. Porém, opera-se no âmbito dos atores locais e por influência importante da problemática ambiental formulada a partir do campo ambiental em formação, pelo menos no que se relaciona ao foco nas UC's, o mesmo dispositivo de externalização, ou seja, a preservação não é possível no espaço da produção por conflitar com o princípio da interferência humana, sendo aceita como possível apenas dentro de áreas delimitadas como "não-humanas" ou "não modificadas pela ação humana", tais como, precisamente, as UC's (FIG. 4).

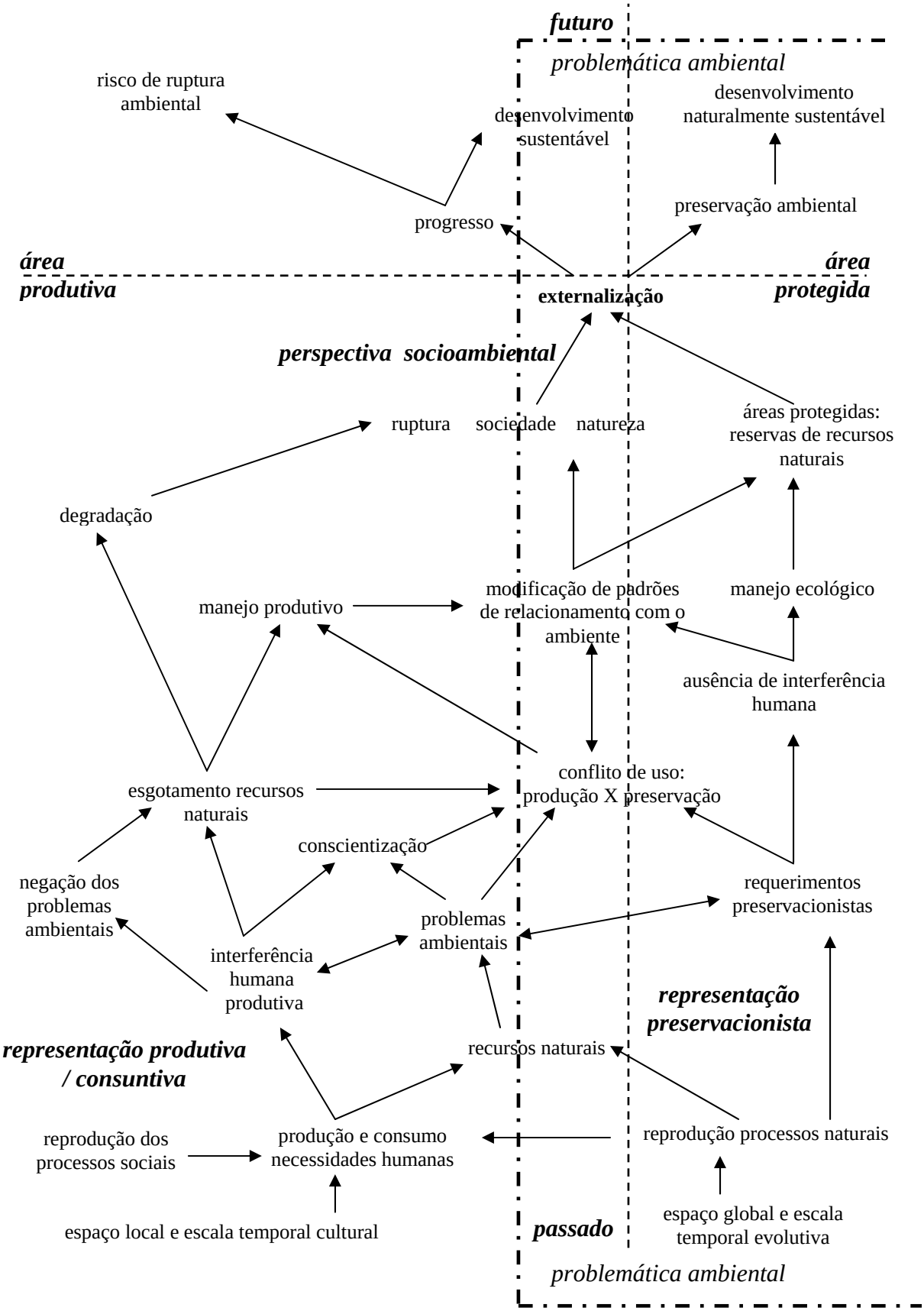

FIGURA 4 **RECÍPROCA EXTERNALIZACÃO DA PRESERVACÃO**

O produto resultante da problemática ambiental suscitada a partir das UC's de um dispositivo de recíproca externalização, portanto, está na base da relação pedagógica que estas UC's estabelecem com as sociedades de seu entorno e deve influenciar de forma importante a conformação da problemática ambiental de maneira geral, não restrita ao ambiente local e às próprias UC's. Embora tenha se gerado em um genuíno processo reflexivo da modernidade atual, que percebe os riscos iminentes da degradação ambiental em âmbito global e se mobiliza para preservar o patrimônio natural que se encontra ameaçado, resultado premeditado e interesse principal da ação ambiental empreendida neste tipo de projeto ambiental, a representação da problemática ambiental formulada no contexto local a partir das UC's estudadas não é capaz de transmitir e construir no ambiente social do seu entorno uma postura favorável à adoção de novas práticas menos impactantes sobre o ambiente justamente no campo de atividade produtiva, no qual a maior parte dos impactos relevantes são gerados. Ao invés disso, é instituído um conjunto de obstáculos à adoção de novas condutas menos impactantes ao meio ambiente no espaço social que circunda estas unidades justamente pelo reforço, subjacente à perspectiva predominante no grupo perito de que não há possibilidade de conservação havendo presença humana produtiva, permitindo que os atores locais se desonerem, ainda que parcialmente, da responsabilidade de preservar e contribuindo para a construção como externalidades das conseqüências degradantes dos recursos ambientais de sua ação produtiva.

Assim, a hipótese de trabalho desta tese, que afirma que a ruptura sociedade / natureza está na base tanto da percepção dominante da relação da espécie humana com o ambiente, quanto da ação ambiental desencadeada a partir da perspectiva preservacionista, na medida que ambas compartilham a exclusão da espécie humana da percepção de ambiente natural, tomando como referência diferentes perspectivas de ordenamento espaço-temporais, foi confirmada pela identificação do dispositivo representacional da recíproca externalização.

A disseminação de um conhecimento de natureza sociológica sobre as conseqüências da ação humana sobre o meio ambiente, simbolizada na necessidade de recriação da natureza através de unidades territoriais de conservação ambiental, acaba não contribuindo de forma significativa, portanto, para a modificação de práticas tradicionais impactantes sobre o meio ambiente e, o que é mais dramático, pode estar reforçando a ruptura entre natureza e sociedade que está justamente na base destas práticas impactantes, transferindo para o espaço interno destas unidades a possibilidade de preservação, ao mesmo tempo em que legitima sua impossibilidade em seu espaço externo. Não apenas é perdida uma oportunidade de ruptura dos comportamentos tradicionais que geram muitos dos problemas ambientais no âmbito local, mas também as UC's perdem, pelo menos do ponto de vista voluntário e pró-ativo, seus principais e estratégicos aliados fora do grupo de atores técnicos e políticos relacionados diretamente com elas, aliados estes que seriam indispensáveis para a eficácia de uma estratégia de preservação de longo prazo. O recurso à imposição de restrições crescentes na forma de sanções passíveis de punição caso descumpridas apresentam óbvios limites, embora, na perspectiva adotada pelos peritos como estratégia para implementação de sua proposta de problemática ambiental seja um dos poucos recursos disponíveis atualmente para lograr efetividade a suas decisões e ações. Isso fica mais evidente, exatamente, em relação às APAs, as quais passam a ser representadas pelos peritos como espaços não completamente protegidos, nos quais fica difícil serem aplicadas restrições necessárias para que a natureza possa ser preservada. De parte da população residente nas áreas instituídas como APAs, as quais, vale lembrar, são completamente alheias ao processo de decisão sobre a mesma, aquele é um espaço produtivo, ou seja, não pode comportar a função de preservação.

Não se verificou, portanto, a capacidade de formulação por nenhum dos grupos, peritos e atores locais, de proposições alternativas para conciliar presença humana e preservação em uma perspectiva genuinamente integradora de processos socioambientais.

Esta, como se acredita, não se trata de uma avaliação que reflita um julgamento de valor do analista, uma vez que não está expressa explicitamente na construção simbólica dos atores particulares do processo, mas se faz presente como lacuna que não pode ser explicitada sob pena de desorganizar o discurso construído por estes atores, o que é evidenciado através do confronto analítico e sistematizado de perspectivas estratégicas alternativas. O resultado deste confronto é a exposição de alguns “pontos cegos”, elementos que não são perceptíveis através da estruturação da problemática social proposta pelos significados construídos de parte a parte pelos grupos de atores. Os resultados sociais efetivos da ação ambiental empreendida, sua eficácia ou não na consecução dos objetivos propostos, do ponto de vista dos próprios atores, precisam ser repostos e integrados ao modelo de ordenamento e aos referenciais de origem, justificando a continuidade de sua atuação. Porém, há resultados que não são percebidos pela perspectiva dos atores por serem filtrados pelos dispositivos de ordenamento e pelas representações utilizadas. Alguns destes resultados podem se evidenciar como contrários ou mesmo contraditórios com o propósito dos atores e precisam ser explicitados e compreendidos pelo esforço de análise crítica. A avaliação dos aspectos impremeditados, portanto, é elaborada no âmbito de outra construção, referenciada teoricamente e fundada em conhecimento acumulado, passando esta última a ser, na perspectiva da modernidade reflexiva, parte do processo de construção da problemática ambiental em uma perspectiva crítica ao processo posto em jogo pelos atores envolvidos.

Conforme salientam Gerhardt e Almeida, embora sem ser esta a intenção explícita dos autores no contexto de sua análise, a reflexividade posta em ação no processo de construção da problemática ambiental se vale da condição em aberto do futuro e da capacidade humana de construir e reconstruir a realidade a partir de seus processos de significação:

> [...] esta ampla diversidade de visões, verificável em qualquer espaço social, aponta para o fato de que toda sociedade, toda cultura, irá inventar a sua

> concepção particular do que representa a idéia de meio ambiente e, conseqüentemente, de natureza. Ambas as noções não são, portanto, "naturais" ou intrinsecamente pertencentes a uma consciência humana universal, mas sim criadas e instituídas através dos processos históricos e sociais por que passaram tais sociedades (GERHARDT; ALMEIDA, 2002, p.10).

Nem tudo, porém, são dissensões ou obstáculos à construção de uma nova representação da relação sociedade-natureza com base na organização de uma problemática ambiental alternativa, uma vez que há um grande número de elementos comuns que poderiam ser ativados com a noção parcialmente presente nas representações dos atores de "melhoria dos processos naturais", concepção esta que admitiria a presença cultural humana no processo natural e que estabeleceria dispositivos de negociação entre as necessidades humanas e as necessidades de preservação de processos e estados naturais, o que seria fundamental precisamente para as unidades de uso direto, mas também, como é o caso das UC's gaúchas, também para as de uso indireto ou proteção integral. O próprio termo "proteção integral" poderia assumir novos significados na medida em que não se referisse apenas ao bloqueio integral da maioria das interferências humanas diretas, tais como as agressões físicas às áreas para obtenção de recursos, mas que permitisse sua integral inserção no ambiente de entorno, estabelecendo alianças importantes com os atores locais no sentido de serem assegurados suportes adicionais fora da área física da unidade para o desenvolvimento de populações bióticas, repovoamento de espécies, troca de insumos não agressivos pelos vetores hídricos entre tantas outras possibilidades.

Um vez rompida a representação de natureza enquanto ausência cultural humana e admitido que a espécie humana componha também o espaço natural, o entorno das UC's poderia passar a ser visto como áreas de transição entre estados naturais distintos passível de negociação e troca de elementos capazes de dar maior suporte à biodiversidade preservada em um estado de menor interferência humana no interior das unidades. Assim, também, poderia haver maior articulação entre as estratégias de preservação *in situ* com *ex situ*, funcionando as

UC’s como fontes de material genético útil para o repovoamento de espécies com interesse para a produção, como organismos atenuadores dos problemas gerados pelo monocultivo e pela redução da biodiversidade. É possível pensar-se, ainda, em articulações entre dispositivos legais distintos, a exemplo das reservas legais previstas para as propriedades e as reservas de biodiversidade representadas pelas UC’s em termos de estratégicas de estabelecimento de corredores de circulação de biodiversidade e formas de compensação para a ocupação de áreas para fins produtivos. Estas e outras tantas alternativas poderiam passar a ser tratadas se a representação de natureza fosse modificada.

Assim, ainda que sumariamente, demonstrou-se ser possível, a partir de um esforço reflexivo baseado em uma formulação propriamente sociológica das relações socioambientais estabelecidas empiricamente, propor uma formulação alternativa à problemática ambiental construída. Tal reformulação se dá com base na reorganização, em termos de uma estratégia alternativa, do conjunto de elementos já postos em jogo pela ação ambiental suscitada, neste caso, pela implantação e gestão de UC’s.

Extrapolando-se o âmbito do perfil de UC’s analisado e o próprio tema das UC’s para outros temas possíveis da problemática ambiental, é possível supor que muitos dos elementos atuantes na problemática relacionada às UC’s estudadas influenciem de forma importante o âmbito mais geral das problemáticas ambientais na modernidade e a configuração do próprio campo ambiental. Verificou-se que apesar da condição de fragmento não comportar a delimitação das UC’s como “espaço preservado”, o pólo perito do campo ambiental analisado acaba se pautando por esta construção do papel das UC’s. Nesta condição, é legítimo supor que esta construção de espaço preservado, tendo em vista também a bibliografia disponível, possa ser dominante na orientação da ação ambiental no universo de atores peritos, pelo menos no âmbito nacional. É legítimo supor, também, tendo em vista outros indicadores, que esta construção da problemática ambiental, se não for predominante,

deve possuir grande interferência sobre a construção da problemática ambiental no âmbito do universo dos projetos ambientais e da ação ambiental a eles associada, não se restringindo apenas aos projetos ambientais relacionados diretamente com as UC's. É nesta direção que são vislumbradas alternativas de continuidade da presente reflexão.

* * *

Mencionou-se no Capítulo 2 a tentativa de estabelecimento de uma análise socioambiental, definindo-a como disciplinar e sociológica, procurando superar o impasse figura / contraste que está na base da ruptura que se estabelece entre natureza e sociedade quando se foca a ação cultural humana de construção do ambiente. A formulação desta análise dos processos socioambientais valeu-se como instrumento teórico de operacionalização da compreensão da articulação entre diferentes dispositivos reflexivos e de formas de ordenamento do espaço-tempo manifestadas empiricamente através de diferentes representações sociais da natureza e de sua relação com a sociedade.

Nesta condição, verificou-se que a estratégia de ordenamento da espaço-temporalidade cultural, na modernidade reflexiva, resultou predominantemente na ruptura entre natureza e sociedade, apesar da difusão relativamente grande de conhecimentos sobre a organização ecológica do ambiente e sobre as necessidades advindas dos processos naturais de reprodução das características que configuram este ambiente. No caso das UC's, o confronto das perspectivas de ordenamento produtiva/consuntiva e preservacionista, resultou, como foi visto, em um dispositivo de recíproca externalização, acomodando interesses e referenciais oriundos de diferentes escalas espaço-temporais, na forma de um processo socioambiental com importante repercussão sobre os problemas ambientais advindos da interferência dos processos culturais humanos sobre os processos de reprodução dos elementos ambientais.

Nesta perspectiva socioambiental, a questão ambiental é recolocada basicamente nos seguintes termos: de um lado, elege-se como figura a reprodução dos elementos ambientais sem interferência cultural humana, contrastando esta eleição de valor com a interferência humana sobre o ambiente, que acaba sendo adjetivada como “degradante”; de outro, elege-se como figura as necessidades humanas de reprodução social, contrastando-as com um ambiente que precisa ser domesticado e posto em uma nova ordem, resultando no reconhecimento (ou nem isso) de que há problemas nesta escolha de valor que, ao interferirem sobre os processos de reprodução dos elementos ambientais em seu formato “natural”, podem vir a ameaçar ou mesmo destruir a construção cultural humana ao longo de toda a sua história.

O que a análise na perspectiva socioambiental coloca de “novo” para estes dois arranjos de ordenamento observados se resume ao seguinte: de um lado, a perspectiva preservacionista não reconhece o caráter “natural” da cultura por não oferecer elementos de superação da ruptura entre sociedade e natureza; de outro lado, a perspectiva produtiva/ consuntiva não reconhece os problemas ambientais como o resultado necessário de suas estratégias de ação sobre o ambiente, estratégias estas que podem ser modificadas, explorando-se, desta forma, as potencialidades econômicas, sociais e culturais da aproximação dos processos socais produtivos e de consumo aos processos “naturais”.

O detalhamento e o aprofundamento de abordagens sociológicas sobre temas como estes parecem ser contribuições muito importantes que a sociologia de processos socioambientais pode oferecer.

BIBLIOGRAFIA

ABRIC, Jean-Claude. Les représentations sociales: aspects théoriques. In: _____. (Org.) *Pratiques sociales et représentations*. Paris: PUF, 1997. Cap. I, p. 11-36.

ACOT, Pascal. *História da ecologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 212 p.

ACSELRAD, Henri. Sustentabilidade e território. In: HERCULANO, Selene; PORTO, Marcelo F.S.; FREITAS, Carlos M. (Org) *Qualidade de vida e riscos ambientais*. Niterói: EdUFF, 2000. p. 49-87.

ALMEIDA JÚNIOR, Antônio Ribeiro. *A planta desfigurada*: crítica das representações da planta como máquina química e como mercadoria. Tese (Doutorado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. 173 p.

ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander. 2. ed. *Reconstruindo a agricultura*: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1997. 324 p.

ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL. Desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, 2004. Apresenta histórico, características, conceitos e política de proteção de áreas para conservação no Brasil. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 14 fev. 2004.

ARENDT, Hannah. O conceito de História. Antigo e Moderno. In: _____. *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva, 1972. Cap. 2, p. 69-126.

ARGENTINA. Ministério de Ecologia y R.N.R. Subsecretaria de Ecologia. *Documento base para la discusión del plan de manejo del parque provincial moconá*. Província de Misiones, 198?. 78 p.

ARRUDA, Rinaldo S. V. “Populações Tradicionais” e a Proteção dos Recursos Naturais em Unidades de Conservação. In: DIEGUES, Antonio Carlos. (Org.) *Etnoconservação*: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP, 2000. p. 225-256.

AUDIBERT, Eduardo A. *Meio Ambiente e Sociedade*: uma abordagem da “consciência ambiental” voltada a programas de educação ambiental dirigidos à população em geral. Porto Alegre, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1998. 87 p. Relatório.

BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisa de survey*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999. 519 p. (Coleção Aprender, 19).

BARBOSA, Livia Neves de Holanda; DRUMMOND, José Augusto. Os direitos da natureza numa sociedade relacional: reflexões sobre uma nova ética ambiental. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vol. 7, n. 14, p. 265-289, 1994.

BARROS, Eudoro H. L. (Coord.) Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai. Recursos Florestais da Bacia Paraná-Uruguai. São Paulo, 1956.

BAUMGARTEN, Maíra (Org.). *Teoria social*: desafios de uma nova era. Porto Alegre: PPGS/UFRGS, 1998. 178 p. (Cadernos de Sociologia, 10).

BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. *Modernização reflexiva*. Política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Ed. da Unesp, 1997. p. 11-72, 207-218.

BELLIA, Vitor. *Introdução à economia do meio ambiente*. Brasília, Ibama, 1996. 262 p.

BIFANI, Pablo. El desafío ambiental como un reto a los valores de la sociedad contemporánea. In: NOVO VILLAVERDE, María; ZARA TÉBAS, Ramón. *La Interpretación de la Problemática Ambiental*: enfoques básicos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNESCO, Fundación Universidad-Empresa, 1997. Vol I, cap. I, p. 21-73.

BOURDIEU, Pierre. *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Ed. Marco Zero, 1983. 208 p.

BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas simbólicas.* 2ª ed. São Paulo: Perspectiva Ed., 1987a. 372 p.

BOURDIEU, Pierre. A opinião pública não existe. In: THIOLLENT, Michel J. M. *Crítica Metodológica, investigação social & enquete operária.* 5ª ed. São Paulo: Polis, 1987b. p. 137-151.

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. 311 p. (Coleção Memória e Sociedade).

BOURDIEU, Pierre. *Coisas ditas*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1990. 234 p.

BOURDIEU, Pierre. *Meditações pascalinas*. Oeiras: Celta Editora, 1998.

BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas*: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996. 224 p.

BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; Confederação Nacional da Indústria; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Pesquisa gestão ambiental na indústria brasileira*. Rio de Janeiro: BNDES; Brasília: CNI, SEBRAE, 1998. 71 p.

BRASIL. *Lei n. 4.771*, de 15 de setembro de 1965. Código Florestal Brasileiro. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 22 mar. 2004.

BRASIL. *Lei n. 9.985*, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 22 mar. 2004a.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais. *Desenvolvimento e Educação Ambiental*. Brasília: INEP, 1992. 183 p. (Série Encontros e debates, 6).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. IBAMA. *Roteiro metodológico para o planejamento de unidades de conservação de uso indireto*. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. [Formulação e implementação de políticas públicas compatíveis com os princípios do desenvolvimento sustentável definidos na agenda 21: área temática: agricultura sustentável]. São Paulo: Consórcio Museu Emilio Goeldi (MPEG, USP-PROCAM, ATECH), 1999. 130 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional do Meio Ambiente II. *Diagnóstico ambiental nas unidades de conservação*: relatório final Estado do Rio Grande do Sul. Brasília, 2001. 114 p. Relatório.

BURNINGHAM, Kate; COOPER, Geoff. Being Constructive: social constructionism and the environment. *Sociology*, Durham, v. 33, n. 2, p. 297-316, may 1999.

BUTTEL, Frederick H. A Sociologia e o Meio Ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. *Perspectivas*, São Paulo, n. 15, p. 59-68, 1992.

BUTTEL, Frederick H. Environmental and Resource Sociology: theoretical issues and opportunity for synthesis. *Rural Sociology*, Champaign, v. 61, n. 1, p. 56-76, spring 1996.

BUTTEL, Frederick H. Sociologia ambiental, qualidade ambiental e qualidade de vida: algumas observações teóricas. In: HERCULANO, Selene; PORTO, Marcelo F.S.; FREITAS, Carlos M. (Org.) *Qualidade de vida e riscos ambientais*. Niterói: EdUFF, 2000. p. 29-48.

CABRAL, Nájila R. A. J.;SOUZA, Marcelo P. *Área de Proteção Ambiental:* planejamento e gestão de paisagens protegidas. São Carlos: RiMa, 2002. 154 p.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 9. ed. São Paulo: Ed. Cultrix, 2000. 256 p.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Ed. Cultrix, 1982.

CARRIÈRE, Jean-Claude et al. *Entrevistas sobre o fim dos tempos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. 231 p. (Coleção Ciência Atual).

CARVALHO, Isabel. *A invenção ecológica*: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 2001.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 617 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1).

CASTRO, E; PINTON, F. *Faces do trópico úmido*. Belém: UFPA/NAEA, 1997.

CATTON JÚNIOR, W. R.; DUNLAP, R. E. Environmental Sociology: a new paradigm, *The American Sociologist* 13, p. 41-49, 1978.

COLCHESTER, Marcus. Resgatando a Natureza: comunidades tradicionais e áreas protegidas. In: DIEGUES, Antonio Carlos. (Org.) *Etnoconservação*: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP, 2000. p. 225-256.

COLLINGWOOD, R.G. Introdução. In: COLLINGWOOD, R.G. *Ciência e filosofia:* a idéia de natureza. Lisboa: Ed. Presença, [S.d]. p. 7-33.

CRESPO, Samyra. et al. *O que o brasileiro pensa do meio ambiente, do desenvolvimento e da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: MAST/ISER/MMA/MCT, 1998. 110 p. Relatório.

CRESPO, Samyra. *O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável*: Relatório para divulgação. [S.l.] MMA, ISER. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 20 Abr. 2002.

DIEGUES, Antonio Carlos. *O Mito da Natureza Intocada*. 2. ed. São Paulo, Hucitec, 1996. 169 p.

DIEGUES, Antonio Carlos. Etnoconservação da Natureza: enfoques alternativos. In: _____. (Org.) *Etnoconservação*: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP, 2000a. p. 01-46.

DIEGUES, Antonio Carlos. Saberes tradicionais e etnoconservação. In: DIEGUES, A.C.; VIANA, V.M. (Org.) *Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais na Mata Atlântica.* Coletânea de textos do Seminário "Alternativas de Manejo Sustentável de Recursos Naturais do Vale do Ribeira. São Paulo: Nupaub, Lastrop, USP, 2000b. p. 09-22.

DORIGON, Clovis. *Microbacias como redes sócio-técnicas*: uma abordagem a partir do enfoque do ator-rede. 233 f. Tese (Mestrado em desenvolvimento e agricultura) – IFCHS, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

DORST, Jean. *Antes que a natureza morra*: por uma ecologia política. São Paulo: Edgar Blücher, 1973. 394 p.

DOUROJEANNI, Marc J.; PÁDUA, Maria T. J. *Biodiversidade*: a hora decisiva. Curitiba: Ed. da UFPR, 2001. 308 p.

FAISSOL, Speridião. *O espaço, território, sociedade e desenvolvimento brasileiro*. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 308 p.

FARR, Rob M. Representações Sociais: a teoria e sua história. In: GUARESCHI, P. A.; JOVCHELOVITCH, Sandra (orgs.) *Textos em Representações Sociais*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1998. Cap. 1, p. 31-62.

FEARNSIDE, Philip M.; LAURANCE, William F. O Futuro da Amazônia: os impactos do Programa Avança Brasil, *Ciência Hoje*, p. 61-65, Maio-2002.

FEE – FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIGFRIED EMANUEL RAUSER, *Anuário estatístico do Rio Grande do Sul 2001*. Porto Alegre, 2002. CD-ROM

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. 2. ed. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838 p.

FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica*: a árvore, o animal e o homem. São Paulo: Ensaio, 1994. 193 p.

FLORIT, Luciano. Teoria social e relação sociedade: natureza a partir da obra de Anthony Giddens. *Cadernos de Sociologia*, Porto Alegre, v.10, 1998a. p .61-86.

FLORIT, Luciano. *Agricultores familiares frente aos dilemas da sustentabilidade*: o caso da construção social da poluição hídrica na microbacia do Lajeado São José. 122 f. Tese (Dissertação em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998b.

FLORIT, Luciano. O lugar da "natureza" na teoria sociológica contemporânea. In: ENCONTRO ANUAL ANPOCS, 24, GT 14. Petrópolis, 2000. Mimeografado.

FLORIT, Luciano. *A reinvenção social do natural*: natureza e agricultura no mundo contemporâneo. 176 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – IFCHS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FUKS, Mario. Arenas e debates públicos: conflitos ambientais e a emergência do meio ambiente enquanto problema social no Rio de Janeiro. *Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, 1998.

GALANTE, Maria Luiza V.G.; BESERRA, Margarene M.L.; MENEZES, Edilene O. *Roteiro Metodológico de Planejamento*: Parque Nacional, Reserva Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. [S.l.]: MMA, IBAMA, [2003]. 135 p. Relatório

GERHARDT, Cleyton. H. *Agricultores familiares, mediadores sociais e meio ambiente*: a construção da problemática ambiental em agro-eco-sistemas. 548 f. Tese (Dissertação em Desenvolvimento Rural) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

GERHARDT, Cleyton; ALMEIDA, Jalcione. Invenção de uma “Problemática Ambiental?”. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 11., 2002, *Anais.* Passo Fundo, 2002.

GIDDENS, Anthony. *A Constituição da Sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 318 p.

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Ed. da Unesp, 1991. 177 p.

GIDDENS, Anthony. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. *Modernização reflexiva*. Política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Ed. da Unesp, 1997. p. 73-133, 219-234.

GIDDENS, Anthony. *Modernidade e identidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002. 233 p.

GIULIANI, Gian Mario. Sociologia e Ecologia: um diálogo reconstruído. *Dados*, Rio de Janeiro, 1998, v. 41, n.1.

GOFFMAN, Erving. *A representação do eu na vida cotidiana*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1989. 236 p. (Coleção Antropologia, 8).

GONÇALVES, Carlos W. P. *Os descaminhos do meio ambiente*. 4. ed. São Paulo: Ed. Contexto, 1993.

GRIFFITH, James Jackson; JUCKSCH, Ivo; DIAS, Luiz Eduardo. *Roteiro Metodológico para Zoneamento de Áreas de Proteção Ambiental*. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Agrárias, 1995. 37 p. Relatório.

GUARESCHI, Pedrinho A.; JOVCHELOVITCH (Orgs.). Textos em representações sociais. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. 324 p. (Coleção Psicologia Social, 7).

GUHA, Ramachandra. O biólogo autoritário e a arrogância do anti-humanismo. In: DIEGUES, Antonio Carlos. (Org.) *Etnoconservação:* novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP, 2000. p. 81-100.

GUIVANT, Julia. Conflitos e negociações nas políticas de controle ambiental: o caso da suinocultura em Santa Catarina. *Revista Ambiente e Sociedade*, Campinas, vol.1, n. 2, p.101-123, 1998.

GUIVANT, Julia. Os debates entre realistas e construtivistas sociais na sociologia ambiental: implicações para o desenvolvimento social sustentável e participativo. In CONGRESSO DA ALASRU, 6, 2002, *Anais*...Porto Alegre, 2002.

HALLIDAY, Lúcia Tereza (Org.). *Atos retóricos*: mensagens estratégicas de políticos e igrejas. São Paulo: Summus, 1988. 132 p. (Coleção novas buscas em comunicação, 27).

HANNIGAN, John A. *Sociologia ambiental*: a formação de uma perspectiva social. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. 271 p.

HILGARTNER, Stephen; BOSK, Charles L. Ascensão e Queda dos Problemas Sociais: um modelo de Arenas Públicas. *American Journal of Sociology, vol. 94, n. 1, 1988. pp. 53-78.* Tradução livre realizada por Lino G. V. Moura , 2001.

HOGAN, Daniel Joseph; VIEIRA, Paulo Freire (Orgs.). *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. 2. ed. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1995. 234 p. (Coleção Momento).

INDRUSIAK, Cibele B. *Diagnóstico del público relacionado com el Parque Estadual do Turvo, RS, Brasil y directrices para programas de educación ambiental*. 168 f. Tese (Maestría

en Manejo de Vida Silvestre) – Centro de Zoologia Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *SIDRA*: Base de Dados Agrupada. Fornece dados referentes aos Censos Demográficos, Contagem da População, Produção Agropecuária e pesquisas do Instituto. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: 20 Jan. 2004.

JIMÉNEZ BELTRÁN, D.; GÓMEZ CASTALLO, J. D. Consumo y Medio Ambiente: utilización de instrumentos de mercado, de información y económicos en política ambiental. In: NOVO VILLAVERDE, María; ZARA TÉBAS, Ramón. *La Interpretación de la Problemática Ambiental*: enfoques básicos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNESCO, Fundación Universidad-Empresa, 1997. Vol. II, cap. III, p.171-233.

JODELET, Denise. Représentations sociales: un domaine en expansion. In: JODELET, D. *Les représentations sociales*. Paris: PUF, 1993. Cap. 1, p.31-61.

JOVCHELOVITCH, Sandra. Vivendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e Representações Sociais. In: GUARESCHI, P. A.; JOVCHELOVITCH, Sandra (orgs.) *Textos em Representações Sociais*. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998. Cap. 2, p. 63-85.

KESSELRING, Thomas. O conceito de natureza na história do pensamento ocidental. *Revista Episteme*, Porto Alegre, n. 11, p. 153-172, jul./dez. 2000.

LAGO, Antônio; PÁDUA, José Augusto. *O que é ecologia*. São Paulo: Brasiliense, 1984. 108 p. (Coleção primeiros passos).

LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos*. São Paulo, Editora 34, 1994. 149p.

LAW, John. *Organizing Modernity*. Oxford, UK. 1994.

LEBRET, Pe. (Coord.) Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai. Problemas de Desenvolvimento: Necessidades e possibilidades dos Estados do RS, SC e PR. VOL II. São Paulo, 1958.

LEFF, Erique. *Saber ambiental*: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 343 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; DE CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs). *Sociedade e meio ambiente*: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000. 183 p.

MACKNNON, John et al. *Managing Protected Areas in the Tropics*. Gland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1986. 295 p.

MARTINE, George (Org.). *População, meio ambiente e desenvolvimento*: verdades e contradições. 2. ed. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1996. 207 p. (Coleção Momento).

MATURANA R., Humberto. *Cognição, Ciência e Vida Cotidiana*. Organização e tradução de Cristina Magro, Victor Paredes. Belo Horizonte, MG: Ed. da UFMG, 2002. 203 p. (Coleção Humanitas).

METZGER, J.P. Bases biológicas para a “reserva legal”. *Ciência Hoje*, Vol. 31, n. 183, junho 2002. p. 48-49.

MILANO, Miguel Serediuk. Unidades de Conservação: Conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração. In: MILANO, Miguel Serediuk et al. *Manejo de áreas naturais protegidas*. Guaraqueçaba: UNILIVRE, 1998. p. 1-57. Apostila de curso.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA 10/88 de 14/12/1988. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm >. Acesso em: 22 fev. 2004.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Departamento de Emprego e Salário. Coordenação-Geral de Estatística do Trabalho e Identificação Profissional. *RAIS / RAISESTAB Competência 1998*. Brasília, 2000. CD-ROM

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Departamento de Emprego e Salário. Coordenação-Geral de Estatística do Trabalho e Identificação Profissional. *RAIS / RAISESTAB Competência 2000*. Brasília, 2001. CD-ROM

MOL, Arthur P. J. A globalização e a mudança dos modelos de controle e poluição industrial: a teoria da modernização ecológica. In: HERCULANO, Selene; PORTO, Marcelo F. de S.; FREITAS, Carlos M. (Orgs.) *Qualidade de vida e riscos ambientais*. Niterói: EdUFF, 2000. p.267-280.

MOSCOVICI, Serge. *Sociedade contra natureza*. Ed. Vozes: Petrópolis, 1975.

MOSCOVICI, Serge. Des représentations collectives aux représentations sociales: éléments pour une historie. In: JODELET, D. *Les représentations sociales*. Paris: PUF, 1993. Cap. 2, p.62-87.

MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais*: investigações em psicologia social. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 404 p. (Coleção Psicologia Social).

MUXART, Tatiana; BLANDIN, Patric; FRIEDBERG, Claudine. Hétérogénéité du tenps et de l'espace: niveaux d'organisation et échelles spatio-temporelles. in: JOLLIVET, Marcel (Org.) *Sciences de la nature, sciences de la société*: les passeurs de frontières. Paris: CNRS Editions, 1992. 589 p.

NOGUEIRA, Adriano. *Ambiência*: direcionando a visão do educador para o III milênio. Taubaté: Cabral Ed. Universitária, 2000. 176 p.

NOVO, Maria. *La educación ambiental*: bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Editorial Universitas, 1996. 276. p.

ODUM, Eugene P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1988. 434 p.

OFICINA DE PLANEJAMENO, [18 a 21 de março de 1997], Itaipava. *Área de proteção ambiental de Petrópolis*: subsídios à elaboração do plano de gestão. Brasília: ECOTEMA/IBAMA, 1997. 40 p.

ORECI, Domingo Gómez. *Ordenación del territorio*: una aproximación desde el medio físico. Instituto Tecnológico Geominero de España; Editorial Agricola Española: Madrid, 1994. 238 p. (Serie Ingeniería Geoambiental).

OTTMAN, Jacquelyn A. *Marketing verde*: desafios e oportunidades para a nova era do marketing. São Paulo: Makron Books, 1994. 190 p.

PARANÁ. Governo do Estado. *APA Estadual do Passaúna*: Zoneamento Ecológico-Econômico. Curitiba, 1995. 192p.

PAULI, Gunter. *Avances*: lo que los negocios pueden ofrecerle a la sociedad. Medellín: Universidad EAFIT, 1995. 271 p.

PAULI, Gunter. *Upsizing*: como gerar mais renda, criar mais postos de trabalho e eliminar a poluição. Porto Alegre: Fundação Zeri Brasil/L&PM, 1998. 356 p.

PIMBERT, Michel P.; PRETTY, Jules N. Parques, Comunidades e Profissionais: Incluindo "Participação" no Manejo de Áreas Protegidas. In: DIGUES, Antonio Carlos. (Org.)

Etnoconservação. novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP, 2000. p. 183-224.

PINHEIRO, José Q. Psicologia Ambiental brasileira no início do século XXI: Sustentável?. In YAMAMOTO, O.H. E GOUVEIA, V.V (orgs). *Construindo a psicologia brasileira: desafios da ciência e prática psicológica*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

PINKER, Steven. *Como a mente funciona*. São Paulo: Cia das Letras, 1998. 666 p.

PONTING, C. *Uma história verde do mundo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

REDCLIFT, Michael; WOODGATE; Graham (Eds). *The international handbook of environmental sociology*. Cheltenham; UK: Edward Elgar, 1997. 485 p.

RIO GRANDE DO SUL. *Decreto n. 34.573*, de 16 de dezembro de 1992. Aprova o Regulamento dos Parques do Estado. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 22 mar. 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler. *Programa de Ações Ambientais*: construindo a Agenda 21/RS. Porto Alegre, 199? 58 p.

RIO GRANDE DO SUL. *Decreto n. 38.814*, de 26 de agosto de 1998. Integra o Sistema Estadual de Unidades de Conservação ao Sistema Estadual de proteção ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 22 mar. 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação do Estado. Diretoria Pedagógica – Divisão de Ensino Fundamental. Programa Pró-Guaiba - Projeto de Educação Ambiental. *Curso de capacitação em serviço de recursos humanos para educação ambiental formal*: módulos 1 e 2. Porto Alegre, 1998. 41 f. Notas de aula.

RIO GRANDE DO SUL. *Lei n. 11.520*, de 03 de agosto de 2000. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 22 mar. 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente. Código Estadual do Meio Ambiente. Lei n. 11.520, de 3 de agosto de 2000. Instituí o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providencias. Porto Alegre: Palácio Piratini, 2000.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Secretaria da Agricultura e Abastecimento; Programa RS Rural. *Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã:* Subsídios para a elaboração do Plano de Manejo do Horto Florestal do Litoral Norte. Porto Alegre: Magna Engenharia, 2001a. 76 p. Relatório.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Secretaria da Agricultura e Abastecimento; Programa RS Rural. *Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã:* Subsídios para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Espigão Alto. Porto Alegre: Magna Engenharia, 2001b. 92 p. Relatório.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Secretaria da Agricultura e Abastecimento; Programa RS Rural. *Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã:* Subsídios para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Porto Alegre: Magna Engenharia, 2001c. 128 p. Relatório.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Secretaria da Agricultura e Abastecimento; Programa RS Rural. *Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã:* Subsídios para a elaboração do Plano de Manejo da Reserva Biológica de Ibirapuitã. Porto Alegre: Magna Engenharia, 2001d. 83 p. Relatório.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler. *Elaboração de Diagnóstico Ambiental da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa e Diagnóstico Sócio-Econômico da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol*. Porto Alegre: Beck de Souza Engenharia, 2002a. Vol. 3, paginação irregular. Relatório.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Secretaria da Agricultura e Abastecimento; Programa RS Rural. *Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã:* Subsídios para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual de Rondinha. Porto Alegre: Magna Engenharia, 2002b. 84 p. Relatório.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Educação Ambiental. *Conceitos para se fazer educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: A Secretaria, 1997. 112 p. (Série Educação Ambiental).

SCHIMITT, Claudia Job. *Tecendo as redes de uma nova agricultura*: um estudo socioambiental da região serrana do Rio Grande do Sul. 395 f. Tese (Doutorado em Sociologia). IFCH, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO. Programa RS Rural. Proposta técnica "Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã". Porto Alegre: Magna Engenharia, 1997. 141 p. Mimeografado.

SELL, Carlos Eduardo. *Sociologia Clássica*: Durkheim, Weber [e] Marx. 2ª ed. Itajaí: Ed. Univali, 2002. 228 p.

SOJA, Edward W. *Geografias pós-modernas*: a reafirmação do espaço na teoria social. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993. 324 p.

SPINK, Mary Jane P. (Org.). *O conhecimento no cotidiano*: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995. 311 p.

SPINK, Mary Jane. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das Representações Sociais. In: GUARESCHI, P. A.; JOVCHELOVITCH, Sandra (orgs.) *Textos em Representações Sociais*. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998. Cap. 4, p.117-148.

TAKAHASHI, Leide Yassuco. Recreação, Capacidade de Carga e Limite Aceitável de Câmbio – LAC. In: MILANO, Miguel Serediuk et al. *Manejo de áreas naturais protegidas*. Guaraqueçaba: UNILIVRE, 1998. p. 58-84. Apostila de curso.

TRAJBER, Rachel; MANZOCHI, Helena (Coords). *Avaliando a educação* ambiental no Brasil: materiais impressos. São Paulo: Gaia, 1996. 226 p.

VAINER, Carlos B. População, meio ambiente e conflito social na construção de hidrelétricas. In: MARTINE, George (org.). *População, meio ambiente e desenvolvimento*: verdades e contradições. 2. ed. Campinas: Ed. UNICAMP, 1996. Cap. VIII, p.183-207.

VARGAS FLORES, Terezinha M.; BORELLA, Nelcy E. A epistemologia das relações interdisciplinares. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 113-120, jan,/jun. 1994.

VASCONCELLOS, Jane Maria de Oliveira. Programas de Educação e Interpretação Ambiental no Manejo de Unidades de Conservação. In: MILANO, Miguel Serediuk et al. *Manejo de áreas naturais protegidas*. Guaraqueçaba: UNILIVRE, 1998. p. 85-107. Apostila de curso.

VIEIRA, Paulo Freire; RIBEIRO, Andrés Maurício; FRANCO, Roberto Messias; CORDEIRO, Renato Caporali (Orgs.). *Desenvolvimento e meio ambiente no Brasil*: a contribuição de Ignacy Sachs. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1998. 448 p.

VIEIRA, Paulo Feire; RIBEIRO, Maurício Andrés (Orgs.). *Ecologia humana, ética e educação*: a mensagem de Pierre Dansereau. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1999. 704 p.

WALLNER, Peter Heinz; NARODOSLAWSKY, Michael. Evolution of regional sócio-economic systems toward “islands of sustainability”. Environmental Systems, Amityville, NY, v. 24, n. 3, p. 221-240, 1995/96.

WEBER, Max. Economia y sociedad: esbozo de sociología comprensiva. 2. ed. (espanhol). México, D.F: Fondo de Cultura Economica, 1964. 1237 p.

ZAVALLONI, Marisa; LOUIS-GUÉRIN, Christiane. *La perception de L’Environnement:* Hypothèse ou outil de travail. Paris: UNESCO/MAB Projet 13, 1977. 71 p. Relatório.

APÊNDICE A Ilustrações

Neste apêndice é apresentado um conjunto de figuras e fotografias que auxiliam a compreensão e a apresentação das informações e análises relativas as UC's em estudo. As ilustrações deste apêndice foram elaboradas pelo Acadêmico de Geografia Arilson Vagner Volken, com base no material produzido para os estudos técnicos Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã (RIO GRANDE DO SUL, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d, 2002b). e "Elaboração de Diagnóstico Ambiental da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa e Diagnóstico Sócio-Econômico da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol" (RIO GRANDE DO SUL, 2002a).

Foram utilizadas as bases cartográficas, mapas e imagens produzidas ou compiladas para os referidos estudos, sendo que as ilustrações aqui apresentadas foram produzidas exclusivamente para esta tese, ou seja, não são apresentadas no formato aqui apresentado nos documentos originais, não sendo possível, portanto, identificar a página na fonte.

Este procedimento deveu-se à necessidade serem apresentadas, aqui, ilustrações com tamanho, tipo de informação e grau de detalhamento apropriado para a realização desta análise. Nos documentos originais, as informações apresentadas nas ilustrações respondem a demandas técnicas específicas, estando dispersas em diversos mapas e formas de apresentação, as quais agregariam grande volume a este apêndice e dificultariam a identificação das informações de interesse.

As fotografias apresentadas neste apêndice foram produzidas durante os estudos técnicos e cedidas pelo Eng. Agrônomo Alexandre Ercolani de Carvalho, não compondo os referidos relatórios técnicos, não cabendo, igualmente, citação de fonte.

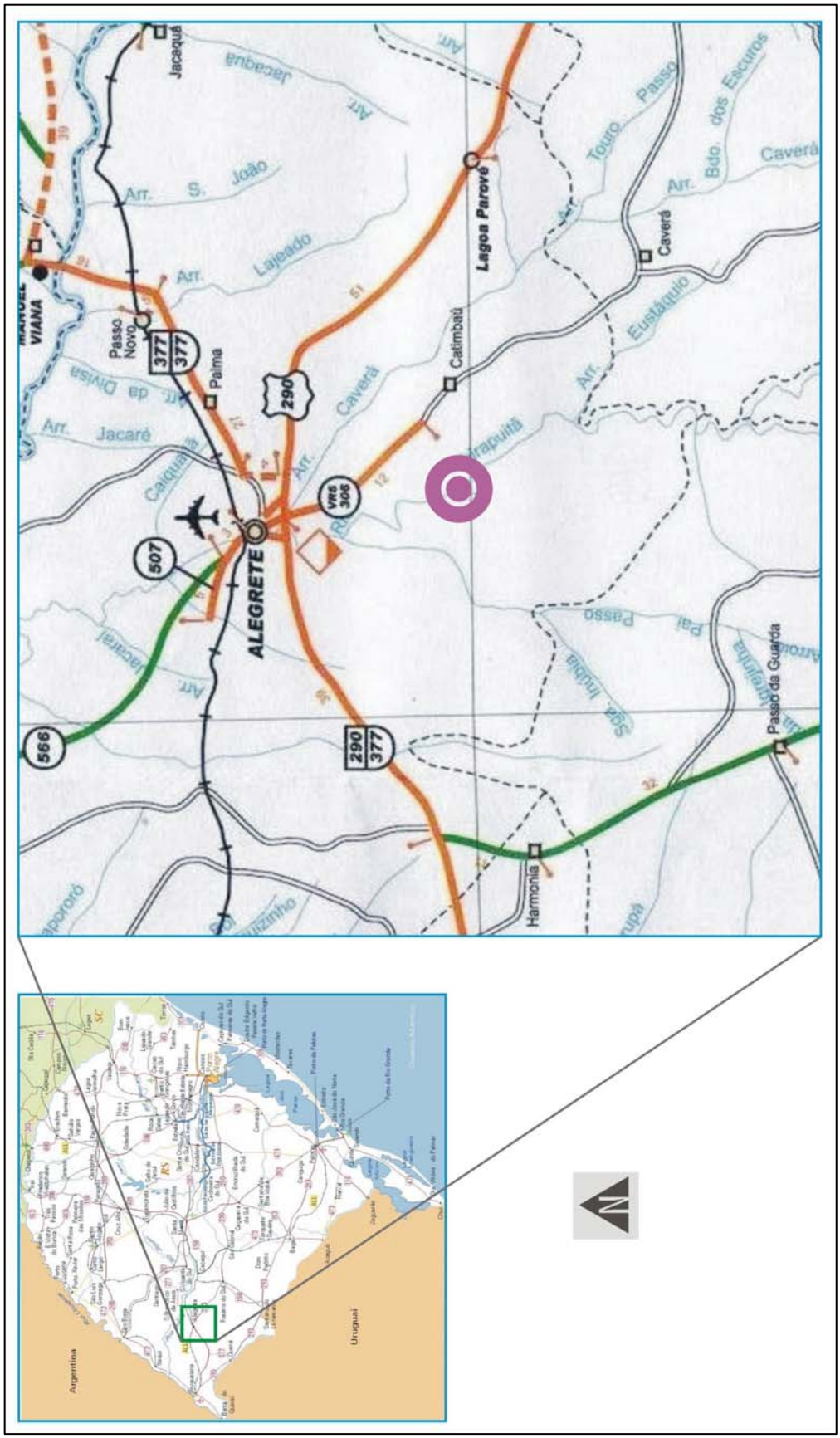

FIGURA 5 – Mapa de localização da Reserva Biológica de Ibirapuitã

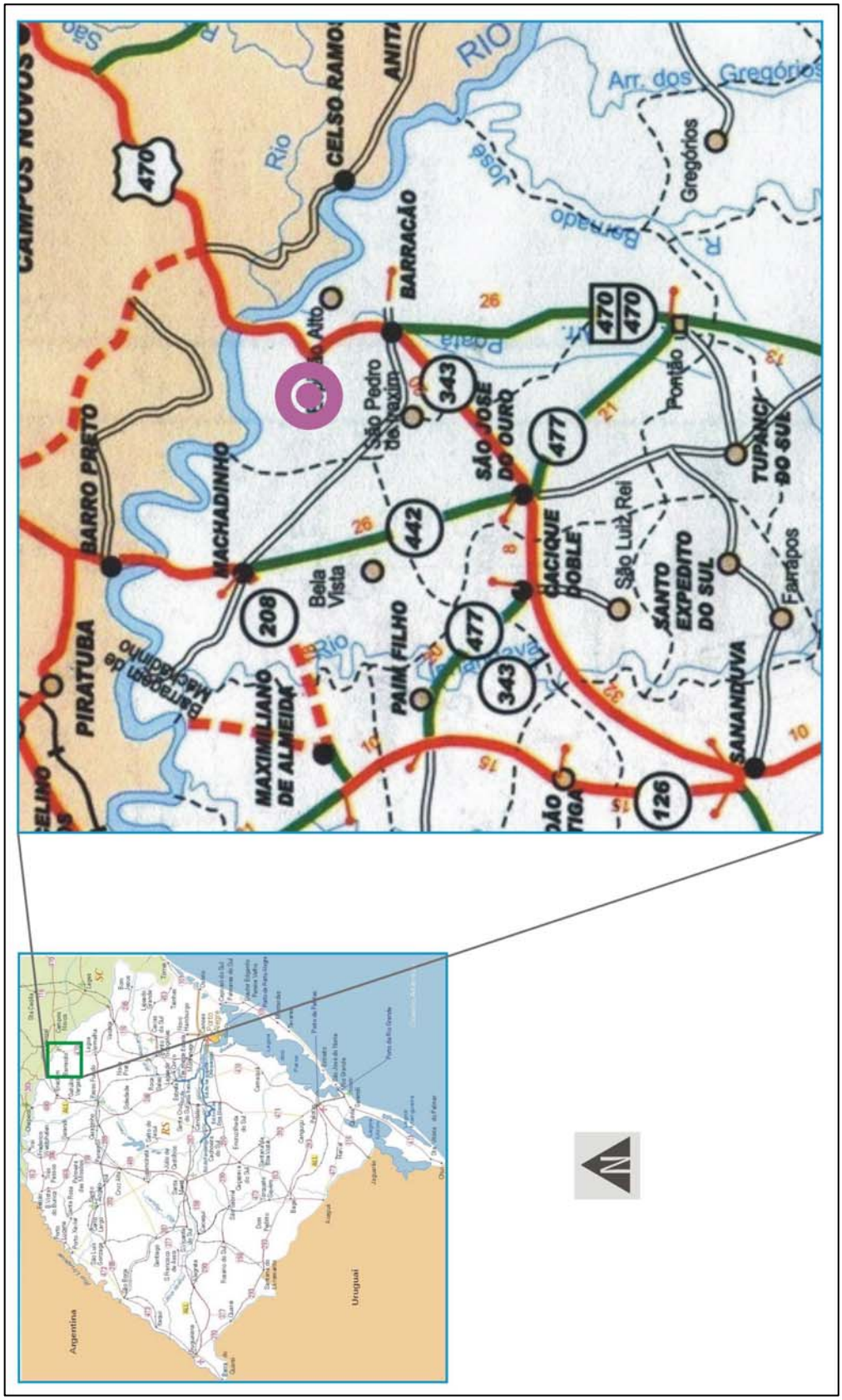

FIGURA 6 – Mapa de localização do Parque Estadual do Espigão Alto

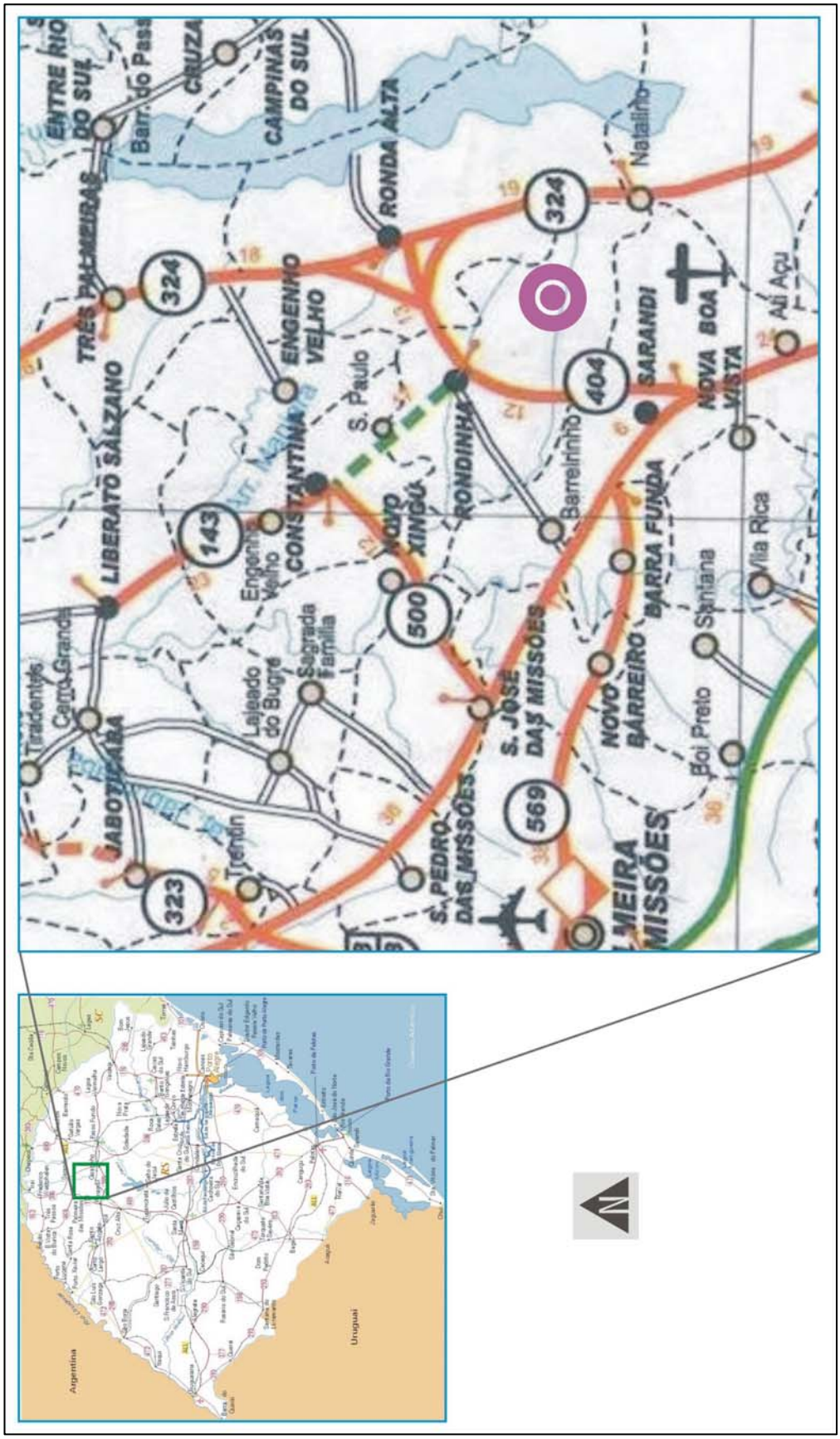

FIGURA 7 – Mapa de localização do Parque Estadual de Rondinha

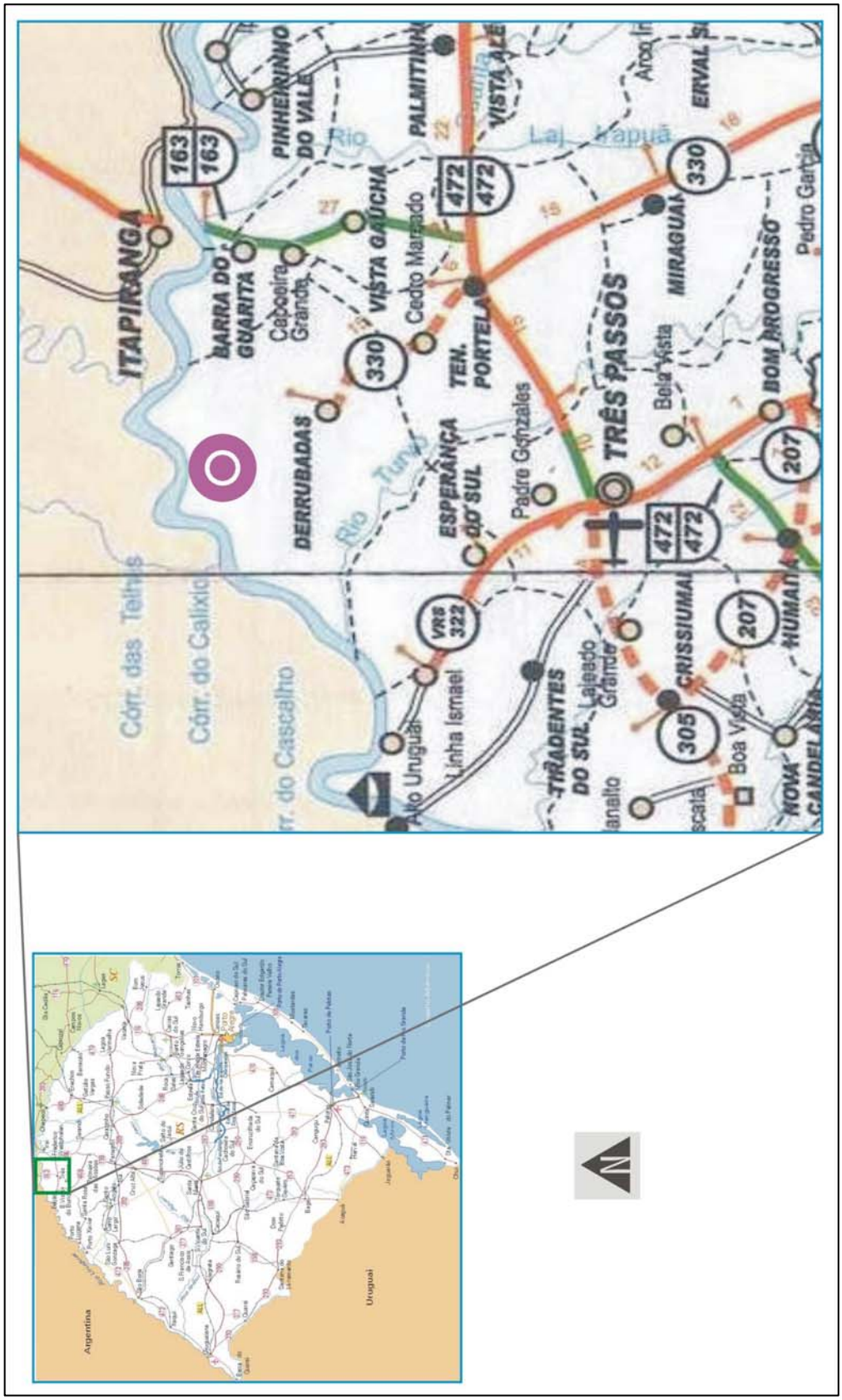

FIGURA 8 – Mapa de localização do Parque Estadual do Turvo

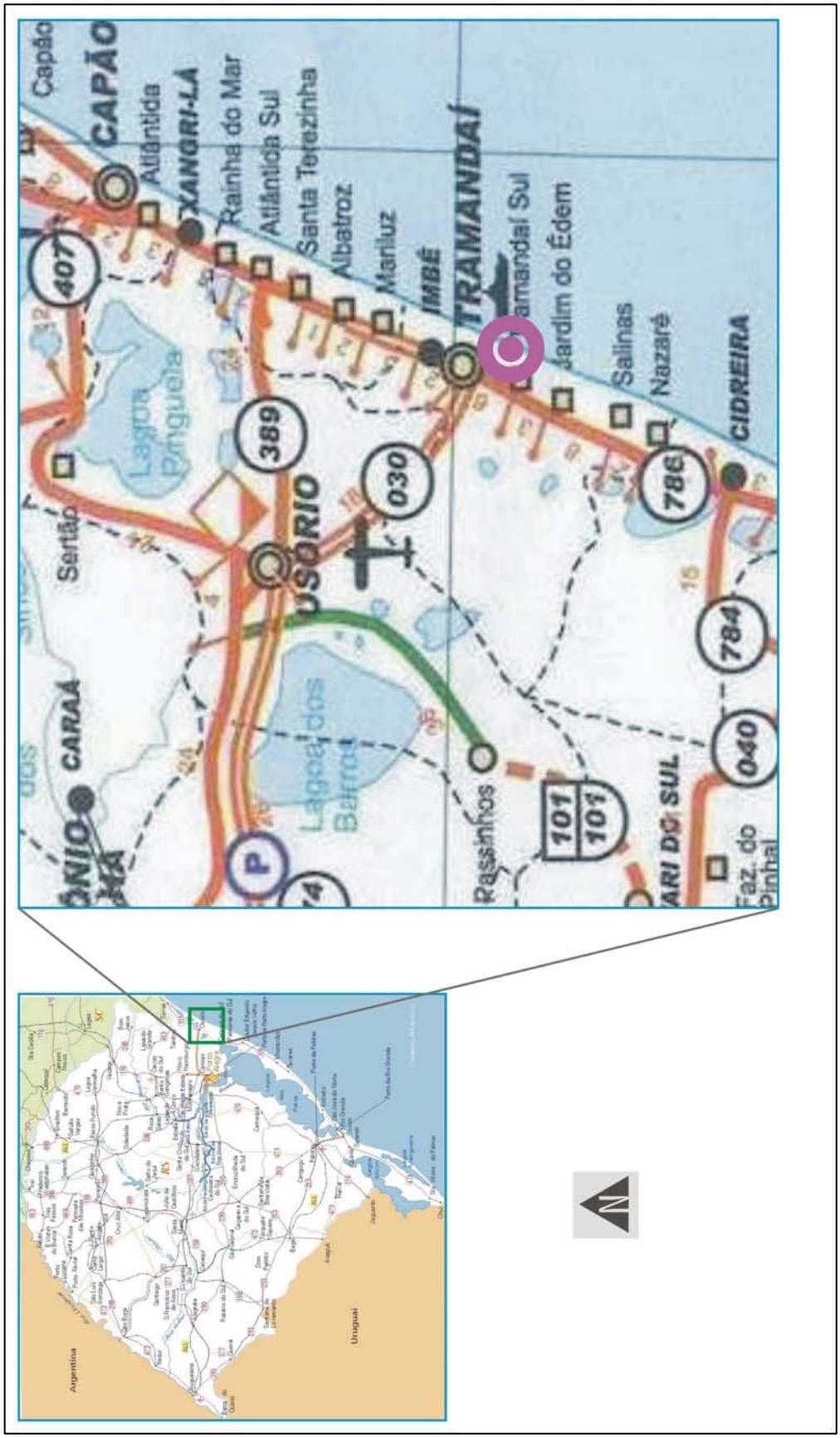

FIGURA 9– Mapa de localização Horto Florestal do Litoral Norte

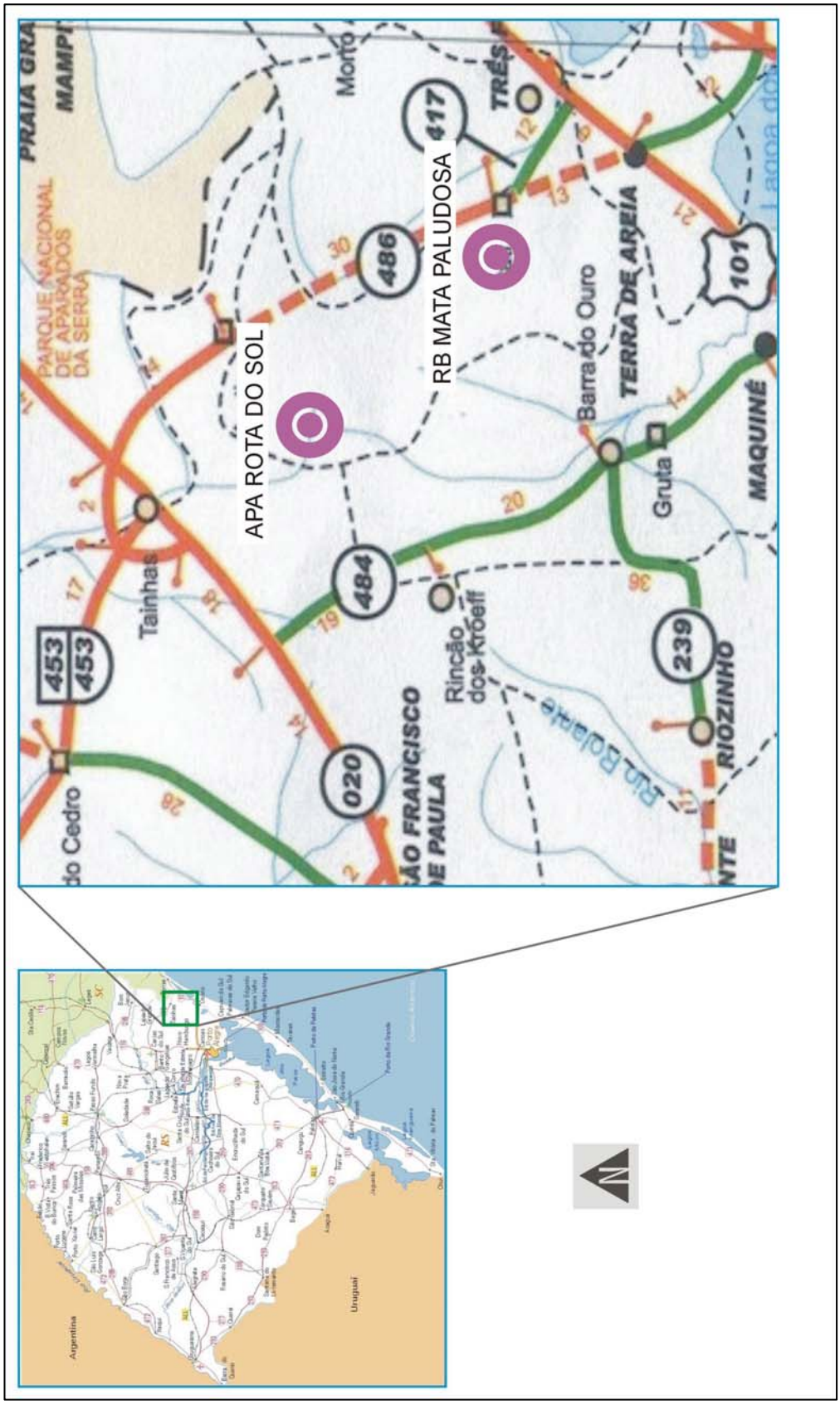

FIGURA 10 – Mapa de localização da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa e da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol

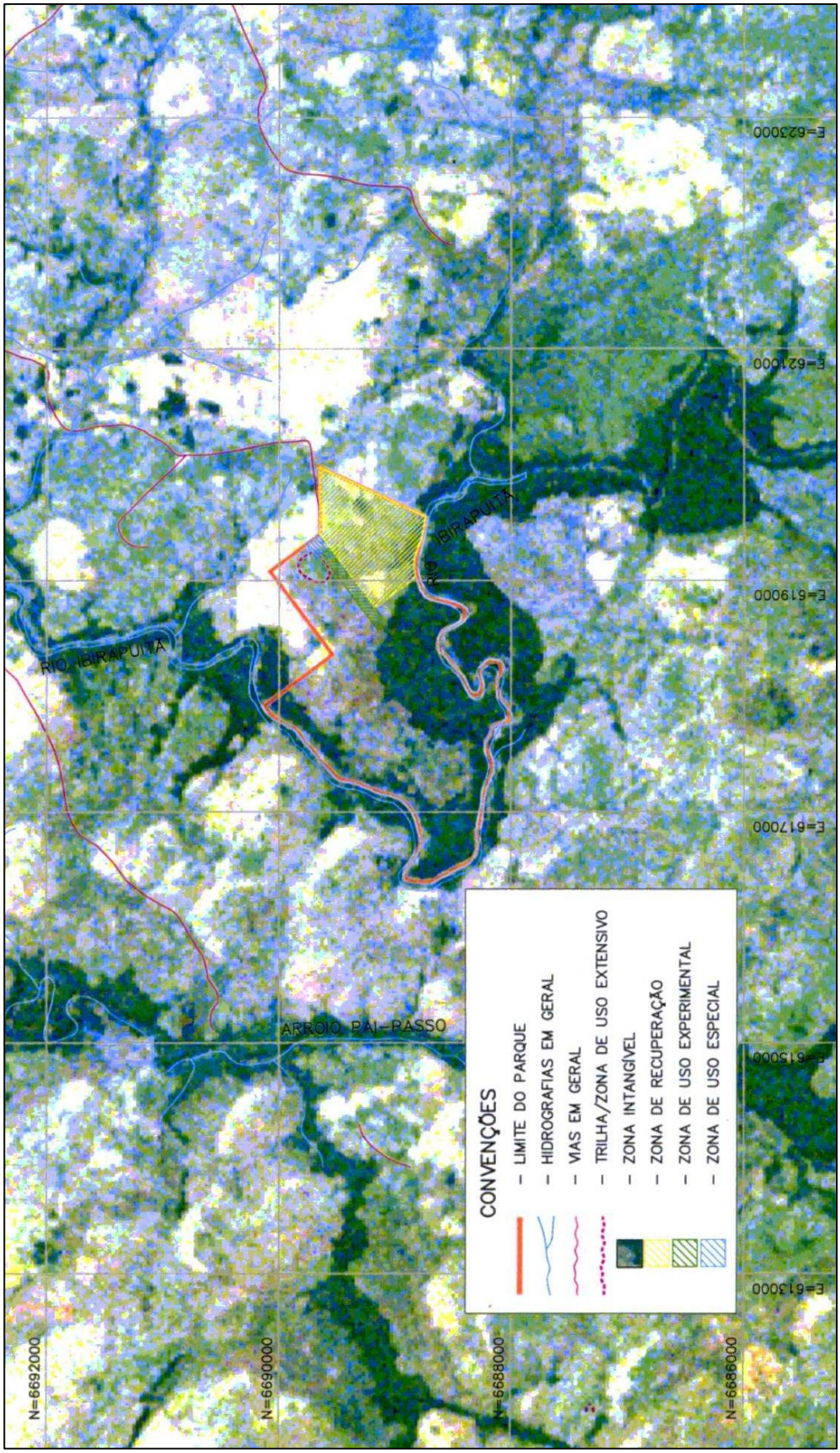

FIGURA 11 – Imagem e Zoneamento da Reserva Biológica de Ibirapuitã

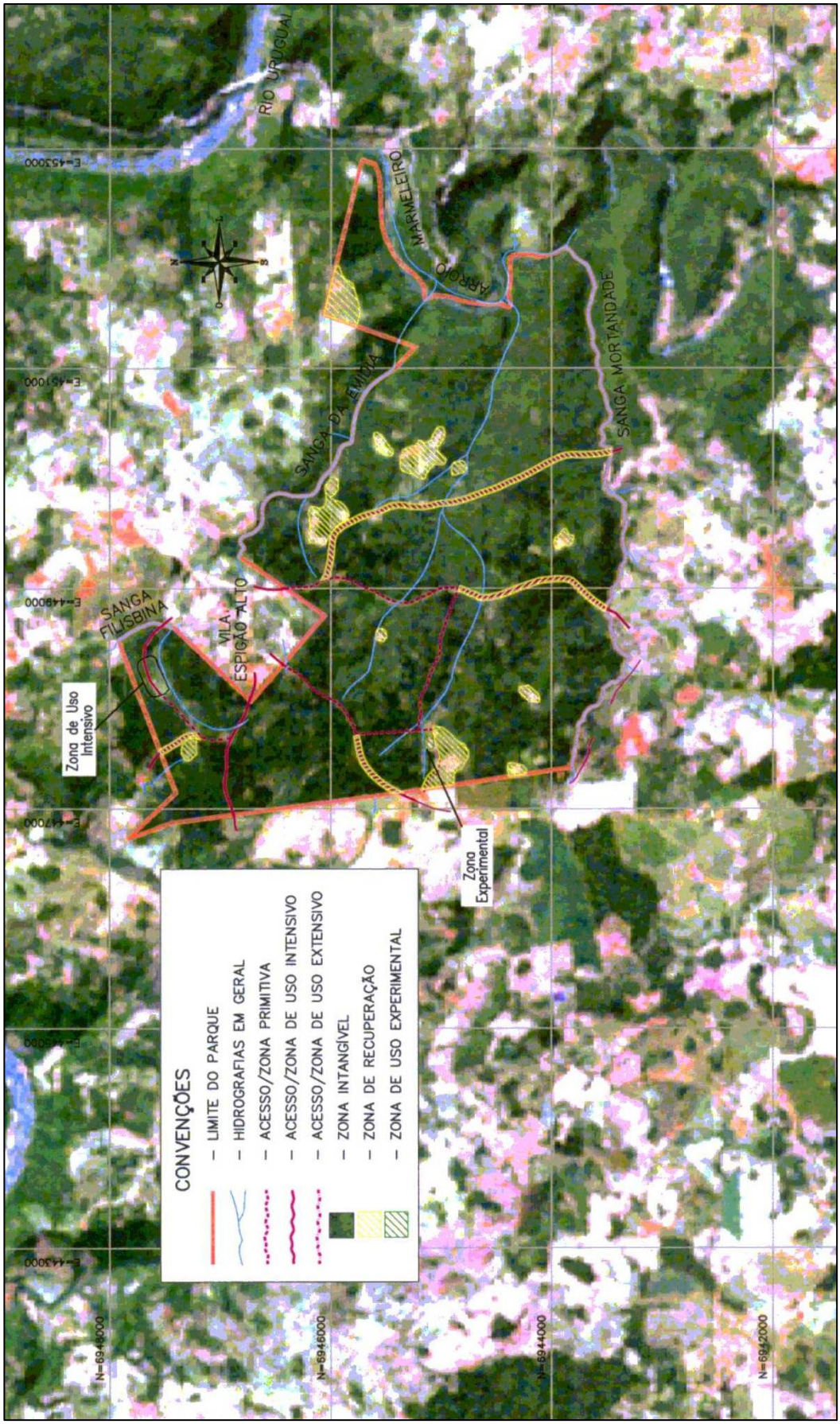

FIGURA 12 – Imagem e Zoneamento do Parque Estadual do Espigão Alto

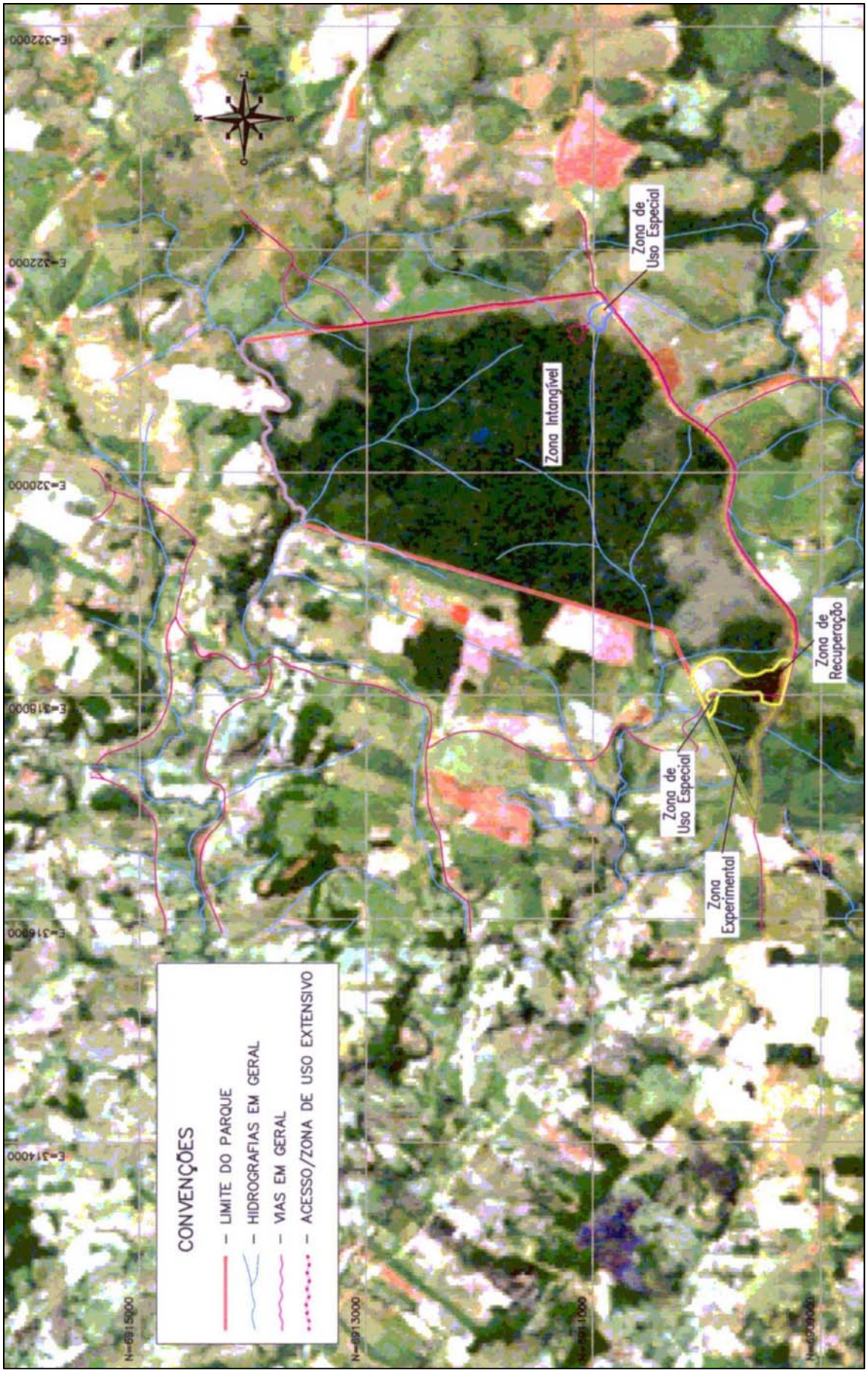

FIGURA 13 – Imagem e Zoneamento do Parque Estadual de Rondinha

FIGURA 14 – Imagem e Zoneamento do Parque Estadual do Turvo

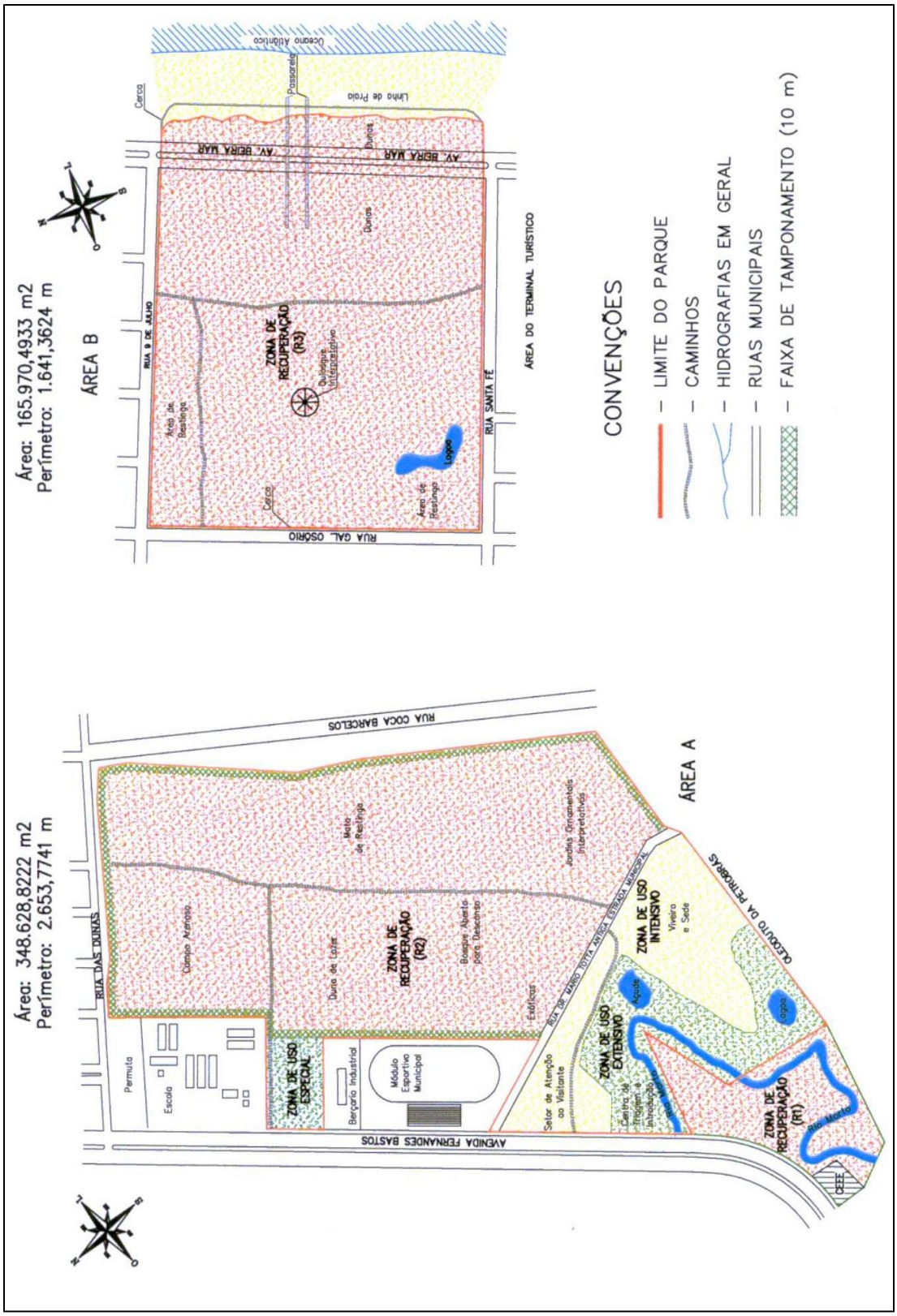

FIGURA 15 – Planta e Zoneamento do Horto Florestal do Litoral Norte

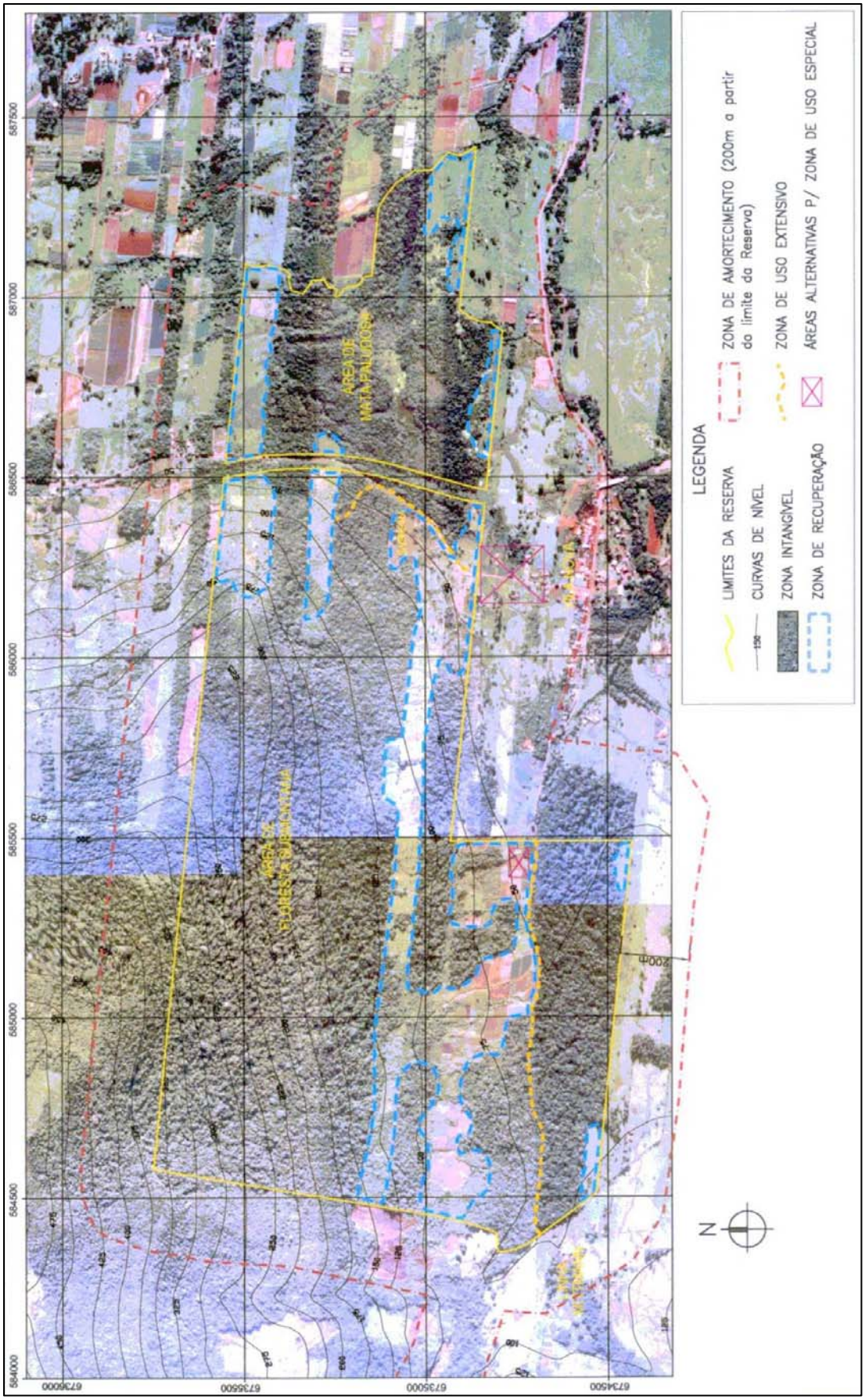

FIGURA 16 – Imagem e Zoneamento da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa

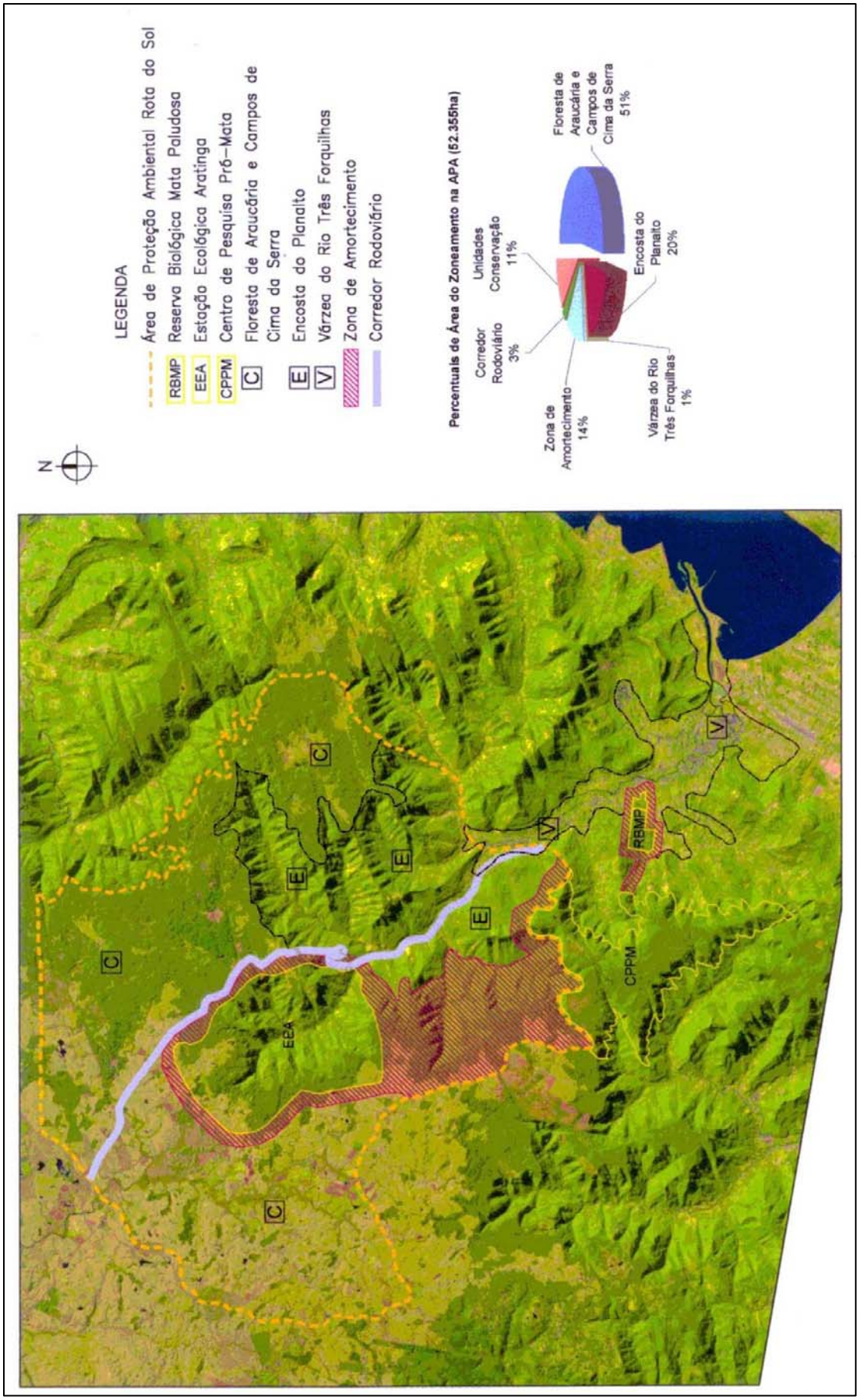

FIGURA 17 – Imagem e Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol

FIGURA 18 – Vista da propriedade lindeira do Parque Estadual de Rondinha

FIGURA 19 – Plantação de soja e limite do Parque Estadual de Rondinha

FIGURA 20 – Área degradada no interior do Parque Estadual de Rondinha

FIGURA 21 –Vista da residência do guarda-parque do Parque Estadual de Rondinha

APÊNDICE B SÍNTESE DOS RELATÓRIOS TÉCNICOS

Neste apêndice, são apresentadas, de forma sintética, as características das UC's que fazem parte deste estudo. A partir dos relatórios técnicos elaborados no escopo dos Projetos que deram origem ao estudo destas unidades, o conteúdo dos itens avaliados para cada unidade foi copiado diretamente dos documentos técnicos, ou seja, refletem tanto a estrutura de itens utilizados pelos técnicos para suas avaliações, como também a citação literal da avaliação realizada, exceto para o item 5 deste apêndice, no qual a estrutura das ações propostas foi reorganizada, embora tenha sido mantido o texto original de cada ação.

A elaboração das propostas para os planos de manejo partem de uma caracterização das UC's com base em uma estrutura de itens que sintetizam os resultados dos diagnósticos. Denominados de "diretrizes para a formulação dos planos de manejo", estes itens são agrupados em "atributos físicos e biológicos", compreendendo "tamanho", "diversidade", "raridade", "naturalidade", "fragilidade", "tipicidade" e "posição como unidade ecológica". Ainda dentro das "diretrizes", são destacados os "aspectos socioeconômicos", incluindo "valor econômico", "valor cultural" e "aspectos administrativos". Da avaliação destes itens, resultam "objetivos específicos" para cada unidade. Os objetivos estabelecidos irão orientar a proposição de ações de manejo, definidas a partir de programas específicos (os programas não são transcritos neste apêndice). Antes, porém, de serem propostos programas, são indicados os "principais fatores que influenciam o manejo", constituindo-se em uma visão reorganizada das "atributos" e "aspectos socioeconômicos" mencionados, ampliada por alguns itens de diagnóstico não mencionados nestes últimos. Tais fatores são apresentados segundo a seguinte estrutura para cada unidade: "fatores físicos", "fatores biológicos", "infra-estrutura", "fatores legais", "fatores administrativos", "fatores orçamentários" e "fatores socioeconômicos".

De acordo com os atributos, objetivos específicos e fatores influentes, os estudos técnicos propõem um zoneamento da área da UC (conforme Apêndice A). É com base no Zoneamento proposto que deverão ser executados os programas e ações propostas.

Cabe observar que cada unidade dispunha de um documento específico e independente dos demais que contava com esta mesma estrutura de avaliação (vide Bibliografia, Rio Grande do Sul 2002a, 2002b, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d). Neste apêndice, elaborou-se a transcrição e compilação dos resultados apresentados para cada unidade, reunindo-os por atributos, objetivos e fatores, permitindo, simultaneamente, uma visão comparativa da realidade de cada unidade, bem como uma visão geral da condição do conjunto de UC's abordadas. Esta tarefa foi facilitada pela estrutura comum que foi utilizada para cada unidade, tendo sido feitos pequenas adaptações para alguns casos diferenciados, especialmente em relação a APA Rota do Sol.

O item 5 deste apêndice, "Ações relacionadas com o público visitante e comunidades do entorno das unidades", como foi mencionado, não segue a estruturação dos relatórios técnicos, a qual é organizada por programas ambientais. A nomenclatura dos programas era variada conforme as unidades e a maioria das ações propostas estava relacionada com aspectos de manejo biótico e físico da unidade, voltados à preservação de espécies animais e vegetais, bem como de paisagens. Operou-se, neste item, uma seleção das ações, independentemente dos programas nos quais estivessem incluídas, que incidissem sobre o relacionamento com o público visitante e com as comunidades do entorno das unidades, ou seja, grosso modo, às ações vinculadas de forma direta ou indireta com o relacionamento com os aspectos humanos e sociais propostos para manejo. O conjunto de ações selecionadas, as quais, vale lembrar, foram mantidas em sua redação original dos relatórios técnicos, foi organizado conforme critérios úteis à análise aqui empreendida, a saber, 5.1 Ações de educação /interpretação ambiental (espaço imediato); 5.2 Ações de divulgação /promoção da unidade; 5.3 Estruturas e exposições para visitantes (espaço mediato); 5.4 Controle, fiscalização; 5.5 Intervenções sobre o uso e ocupação do entorno; 5.6 Busca de apoios, parcerias, atividades de pesquisa; 5.7 Ressarcimento e regularização.

1 Atributos físicos e biológicos

1.1 Tamanho

a) Ibirapuitã

- Pequena para conservar a maioria dos vertebrados terrestres encontrados na área, cuja persistência depende da existência de habitats adequados fora da unidade. No caso particular das aves, a maioria das espécies de maior interesse para a conservação é apenas visitante.

b) Espigão

- Pequena para sustentar a megafauna, com problemas fundiários e com possibilidades de ampliação; área fragmentada pelo traçado de quatro estradas municipais.

c) Rondinha

- Superfície insuficiente para conservar várias espécies de aves e mamíferos típicos da região.

d) Turvo

- Superfície insuficiente para conservar algumas espécies de aves e mamíferos de grande porte, que persistem pela existência de conexão com extensa área de florestas em território argentino contígua ao parque; interior do parque cortado por estrada de acesso ao salto do Yucumã com importante fluxo de veículos no período de verão.

e) Litoral

- Ambas áreas têm superfície muito pequena para conservar a biodiversidade regional.

f) Paludosa

- A Reserva Biológica Mata Paludosa apresenta uma superfície muito reduzida, insuficiente para sustentar populações viáveis da maioria das espécies de maior porte, como aves, mamíferos e plantas lenhosas.

g) Rota do Sol

- A APA da Rota do Sol, com 52.355 ha, apresenta dimensão adequada para a proteção da biodiversidade regional e gestão integrada dos recursos naturais.

1.2 Diversidade

a) Ibirapuitã

- Interessantes ambientes típicos da estepe, como afloramentos rochosos, campos, Parque de Espinilho, mata-galeria, rio, lagoas marginais e banhados. Merecem especial destaque pela grande riqueza de espécies da fauna e flora os campos e os afloramentos rochosos. As comunidades de peixes e de anfíbios são pouco diversas e composta de espécies comuns. A comunidade de répteis apresenta grande diversidade e abundância. Muitas espécies de

pássaros típicos de campos bem preservados foram registrados nessa área, já tendo sido registradas 106 espécies.

b) Espigão

- Grande diversidade de mosaicos sucessionais de Floresta Ombrófila Mista (Mata com Araucária); baixa riqueza de peixes e répteis; grande riqueza de anfíbios e aves; aumento da abundância ou registros recentes de espécies outrora raras ou desaparecidas na região (urú, macuco, bugio).

c) Rondinha

- Baixa riqueza de habitats; amostras representativas de mata com araucária; pequenas amostras residuais de savanas; um agrupamento de jabuticabeira; arroios apenas percorrendo pequenos trechos limítrofes. Grande riqueza de aves; fauna de mamíferos empobrecida por extinções locais das espécies de maior porte; fauna de peixes bastante pobre; fauna de anfíbios e répteis sem avaliação suficiente.

d) Turvo

- Baixa riqueza de habitats; amostras representativas de mata estacional decidual; grande riqueza de aves (quase 300 espécies), plantas (mais de 700 espécies); mamíferos (mais de 30 espécies de médio e grande porte) e anfíbios. Pequenas amostras de habitats rupestres, cabeceiras de arroios com banhados e lagoas; importantes agrupamentos de jabuticabeiras; extensas áreas de habitats reófilos, porém com baixa diversidade de espécies.

e) Litoral

- Baixa riqueza de habitats e espécies. A área A inclui pequenos fragmentos isolados de mata atlântica de restinga e um pequeno remanescente de banhado. A área B inclui amostras de campos litorâneos parcialmente alterados, sendo que as dunas frontais, bem conservadas, não estão incluídas.

f) Paludosa

- Diversos ambientes constituintes do bioma da Mata Atlântica, incluindo, em especial, floresta ombrófila densa de terras baixas, ou mata paludosa, e submontana, ambas em estágio avançado de sucessão, além de áreas desmatadas, com lavouras e capoeiras. Apresenta a maior riqueza de anfíbios entre as unidades de conservação do Estado (46 espécies); grande riqueza de aves (180 espécies) e plantas (212 espécies), com baixa diversidade, entretanto, de peixes e répteis.

g) Rota do Sol

- Abrange altitudes desde 10m até 900m, incluindo a zonação completa da Mata Atlântica *strictu sensu* (Floresta Ombrófila Densa) no Rio Grande do Sul (Florestas de Terras Baixas, Submontana e Montana) até a Mata com Araucária e os Campos de Cima da Serra (Floresta Ombrófila Mista e Savana, respectivamente). Inclui, ainda, a seqüência completa do continuum de habitats criados pelos rios, abrangendo a região das cabeceiras dos rios Três Forquilhas e Tainhas. A diversidade de habitats é acompanhada por uma grande diversidade de espécies, ainda representada na sua zonação vertical característica, particularmente pela persistência de fragmentos de Floresta de Terras Baixas, praticamente inexistente em outras bacias hidrográficas da região. Em todas as zonas de

vegetação encontram-se espécies ameaçadas, raras ou exclusivas das respectivas formações, com particular riqueza na planície.

1.3 Raridade

a) Ibirapuitã

- Essa unidade é uma das duas únicas unidades de conservação que protege ambientes relacionados à região da estepe, cujos campos vem sofrendo uma sensível descaracterização a partir da sua utilização para a pecuária de gado bovino no Estado, que remonta aos primórdios da presença européia no continente americano. Os campos e afloramentos rochosos, já destacados pela riqueza em espécies, também abrigam várias espécies de interesse especial para a conservação. A unidade abriga espécies de cactáceas e umbelíferas de distribuição geográfica restrita. O sapo-flamenguinho (Melanophryniscus atroluteus) é um bufonídeo regionalmente raro, que indica a importância da manutenção desse tipo de área, imune a perturbações decorrentes das práticas agropecuárias, o geco-do-lagedo (Homonota uruguayensis) apresenta distribuição geográfica restrita em âmbito global e regional. Na unidade a espécie é bastante abundante, mas só foi observada em um afloramento rochoso (o maior observado na área). Nos demais afloramentos, de menor porte, a espécie ainda não foi registrada. Entre as aves, destaca-se o papa-moscas-do-campo (Culicivora caudacuta) registrado nesta unidade pela primeira vez em território gaúcho; o caboclinho-de-papo-branco (Sporophila palustris) e o caboclinho-de-chapéu-cinzento (S. cinnamomea), ameaçados globalmente pela perda de hábitat e captura para comércio clandestino de pássaros canoros; o uí-pi (Synallaxis albescens), a boininha (Spartonoica maluroides), a corruíra-do-campo (Cistothorus platensis) e a guaracava-modesta (Sublegatus modestus), esta última típica de espinilhos, sendo todas espécies campestres raras no Estado. Entre os mamíferos destaca-se o registro de uma nova espécie de tuco-tuco (gênero Ctenomys) e a ocorrência eventual de espécies globalmente ameaçadas como o veado campeiro e o gato-palheiro. Existem também evidências não confirmadas da presença do lobo-guará.

b) Espigão

- Ocorrência de um campestre (2 ha), com vegetação rupestre peculiar; espécies raras de anfíbios e aves raras (Mocho-diabo, bacurau-tesoura-gigante, pica-paus grandes) e ameaçadas (papagaio-do-peito-roxo - Amazona vinacea, papagaio-charão - Amazona pretrei); Inclui talhões de Araucária em avançado estágio sucessional que virtualmente não existem na região.

c) Rondinha

- Ocorrência de butiazais relictuais de Butia paraguaryensis, desconhecidos para a região; seis espécies de aves globalmente ameaçadas ainda ocupam a área: papagaio-do-peito-roxo, o pica-pau (Crypturellus sp); ocorrência de espécies regionalmente raras ou ameaçadas de aves; ocorrência de espécies raras de anfíbios.

d) Turvo

- Ocorrência de habitats raros ou regionalmente ameaçados, como os jaboticabais e vegetação reófila; muitas espécies raras ou ameaçadas regionalmente ou globalmente,

incluindo aves, anfíbios, mamíferos e plantas; último refúgio no Estado de espécies como a onça-pintada (Panthera onca), jacutinga (Pipile jacutinga) e pica-pau-de-cara-amarela (Dryocopus galeatus); grande abundância de espécies escassamente encontradas em outras regiões do Estado; inexistência de endemismos.

e) Litoral

- A área A apresenta grande abundância do beija-flor-de-garganta-verde, típico da restinga, provavelmente pela oferta de alimento proporcionada pelas espécies exóticas cultivadas no horto. A área B protege espécies endêmicas de vertebrados de pequeno porte, como Cenomys flamarioni, Liolaemus occipitalis e Bufo arenarum, porém os habitats preferenciais encontram-se fora da unidade.

f) Paludosa

- Esta é a única unidade de conservação no Estado a proteger porções de mata atlântica de terras baixas, um dos ecossistemas mais ameaçados no Estado. Este tipo de hábitat é também o que apresenta a maior riqueza de espécies ameaçadas, que inclui 12 espécies de plantas, com destaque para a grande abundância de palmiteiro, duas espécies de anfíbios, 9 espécies ameaçadas e cerca de 30 espécies raras de aves.

g) Rota do Sol:

- Nada consta.

1.4 Naturalidade

a) Ibirapuitã

- Todos os habitats terrestres da unidade apresentam elevado grau de naturalidade, ainda que afetados por eventuais invasões de gado das propriedades lindeiras e eventuais incêndios, porém a megafauna provavelmente está localmente extinta. Entre os ambientes aquáticos, o rio Ibirapuitã apresenta interferência no regime hídrico e qualidade da água em função de cidades e lavouras de arroz à montante.

b) Espigão

- Pouca superfície com vegetação primária; campestre pressionado pela visitação; extinção local de alguns grandes mamíferos (anta, onça-pintada); invasão por espécies de Pinnus; ocorrência de antigos talhões plantados com espécies exóticas (Pinus e Eucalyptus).

c) Rondinha

- Maior parte do parque ocupado por mata com araucária íntegra; butiazais e savanas alterados por monocultivos de Araucaria, Podocarpus e Pinnus, pastoreio e sucessão secundária induzida pelo fogo; ambientes aquáticos possivelmente muito impactados por agrotóxicos e práticas inadequadas de manejo dos solos; impacto por agrotóxicos sobre a vegetação não avaliado, mas possivelmente importante.

d) Turvo

- Cerca de 90% do parque ocupado por habitats primários; fauna e flora terrestres íntegras; arroios e rios impactados pelas atividades agrícolas do entorno (erosão e agrotóxicos) e contaminação urbana; banhados e arroios invadidos pela espécie exótica rã-touro (Rana catesbeiana), estradas internas e áreas marginais invadidas por espécies vegetais ruderais, incluindo a uva-do-japão (Hovenia dulcis).

e) Litoral

- A área A está profundamente alterada pelo reflorestamento com Eucapyltus e Pinus e benfeitorias do horto; os fragmentos de mata de restinga estão bastante alterados e empobrecidos em espécies; o pequeno banhado ainda guarda características estruturais e espécies típicas. A área B está antropizada, mas ainda guarda as características estruturais típicas dos campos litorâneos; um pequeno córrego retificado, lindeiro à área, é utilizado para despejo de efluentes e apresenta alto grau de comprometimento.

f) Paludosa

- A maior parte da Reserva está ocupada por vegetação secundária em estágios médios ou avançados de sucessão. Porções adicionais correspondem a lavouras, capoeiras e campos antrópicos. Aparentemente, não existem setores com vegetação íntegra, dado que verificam-se freqüentes evidências de corte seletivo, mesmo nas áreas inundadas.

g) Rota do Sol

- A maior parte da APA encontra-se ocupada por ambientes antropisados (áreas agrícolas e urbanas) ou em sucessão secundária inicial ou média de vegetação. As áreas de planície, mais aptas à agricultura, encontram-se quase totalmente transformadas, restando apenas pequenos fragmentos isolados, em geral com menos de 10 ha. Nas áreas de encosta predomina uma vegetação secundária em diferentes estágios de sucessão, em geral obedecendo ao relevo: as áreas mais íngremes apresentam-se melhor conservadas e as menos declivosas ainda são utilizadas para agricultura ou tiveram seu uso agrícola recentemente abandonado. Nas áreas mais elevadas, predominam as feições naturais, tanto nos campos quanto na Mata com Araucária, marcados pela ocupação do gado, monoculturas florestais exóticas e pequenas lavouras e pastagens implantadas. A fauna e flora apresentam composição típica das respectivas zonas. Embora não existam estudos detalhados, é evidente que algumas espécies já se extinguiram regionalmente, pelo menos no caso da megafauana de aves e mamíferos. A situação dos ambientes aquáticos obedece também ao efeito do relevo. Os ambientes de cabeceiras encontra-se relativamente intactos e a alteração do leito aumenta em direção às terras baixas. Nestas existem sinais de grave alteração da morfometria original do rio Três Forquilhas. O crescimento das lavouras e da urbanização deu-se principalmente próximo ao rio, resultando na eliminação quase total das matas ciliares e da planície de inundação. Como conseqüência, foi acelerado e modificado o regime de meandrização do leito, que hoje é mais raso e largo e, principalmente nas imediações da cidade de Itati, o rio não mais apresenta o perfil transversal de habitats de margem e de fundo típicos deste trecho. Não existem avaliações do grau de alteração da composição de espécies aquáticas resultante destas alterações.

1.5 Fragilidade

a) Ibirapuitã

- A unidade é altamente susceptível à impactos internos ou externos, em especial o fogo e gado. O fogo pode ser um fator ecológico natural no ecossistema campestre, porém não existem estudos sobre sua influência.

b) Espigão

- Importantes riscos de incêndios e atropelamentos de fauna pelas diversas estradas que cortam o parque; campestre frágil ao pisoteio.

c) Rondinha

- Área muito vulnerável a influências externas, principalmente fogo e agrotóxicos; inclui áreas de nascentes de arroios com ravinas pouco consolidadas; demais setores internos sem fragilidades importantes. Espécies ameaçadas com persistência a longo prazo comprometida pela pequena superfície de hábitat e extrema fragmentação regional.

d) Turvo

- Ambientes aquáticos vulneráveis pela localização das cabeceiras em áreas agrícolas ou urbanas; habitats reófitos dependentes de regime hidrológico do rio Uruguai pouco compreendido; importante risco de incêndio, com registro de grandes incêndios em anos passados.

e) Litoral

- Solos arenosos pouco desenvolvidos, porém com erosão limitada pelo relevo plano; ambientes aquáticos muito vulneráveis à contaminação pela urbanização circundante; espécies de interesse especial para a conservação na área B isoladas de outras populações e vulneráveis à caça por animais domésticos; abundância do beija-flor-da-garganta-verde na área A dependente de suporte alimentar por espécies exóticas; área B muito vulnerável à presença humana em todas as épocas do ano.

f) Paludosa

- A área de mata paludosa é muito vulnerável às alterações nos padrões de circulação da água na microbacia.

g) Rota do Sol

- Extensas áreas de alta ou muito alta suscetibilidade a riscos geoambientais, principalmente de movimentos de massa nas áreas de encosta e de inundação nas áreas de planície. Esta condição restringe fortemente as possibilidade de uso do solo, que se refletem na configuração da paisagem em cada zona de altitude. As sub-bacias do rio Três Forquilhas, em geral, apresentam índices de bacia (declividade, compacidade, forma etc) que o caracterizam como de regime muito flutuante, com secas e cheias de grande amplitude e intensidade. Todas as áreas sujeitas à inundação são, portanto, muito vulneráveis a mudanças catastróficas. Embora a fauna e flora regionais tenham evoluído e adaptado-se a esta condição, a alteração dos habitats torna essas populações vulneráveis à dinâmica hidrológica. Na área contígua à APA, correspondente à várzea do rio Três Forquilhas,

evidencia-se uma situação de potencial conflito do uso do solo. Esta estreita faixa de terras, fortemente delimitadas pelas encostas que formam o divisor de águas do vale, concentra os principais processos de urbanização dos municípios de Itati e Três Forquilhas. Por se tratar de uma região com um perfil marcadamente agrícola, dominada por pequenas propriedades rurais, a urbanização mostra-se bastante dispersa, adensando-se de forma não disciplinada, tendo como faixa de fixação, por conseguinte, o eixo da rodovia RS-486. Entretanto, esta área de várzea apresenta os melhores solos da região, no que diz respeito à fertilidade e topografia, registrando-se uma intensa exploração agrícola, com cultivos de expressivo retorno econômico para a região. Outras questão que dizem respeito ao gerenciamento de usos da várzea do Três Forquilhas relacionam-se ao risco de enchentes e acidentes geotécnicos, e à proteção das áreas remanescentes de vegetação ciliar.

1.6 Tipicidade

a) Ibirapuitã

- Amostras típicas dos principais tipos de habitats terrestres da região da estepe do sul do Estado, assim como da sua fauna e flora. Não representa adequadamente as diferentes feições dos habitats aquáticos bem como sua riqueza biológica.

b) Espigão

- Alguns talhões de Araucária em avançado estágio sucessional, típicos das formações originais da região. As características típicas do curso médio do rio Uruguai serão perdidas com a criação do lago da hidrelétrica de Machadinho.

c) Rondinha

- Amostras típicas da flora e fauna terrestres da mata com araucária, porém empobrecida por extinções locais de aves e mamíferos.

d) Turvo

- A última amostra típica da fauna, flora e habitats da floresta estacional decidual no Rio Grande do Sul.

e) Litoral

- A área A não mantém características estruturais, faunísticas ou florísticas características, com exceção do pequeno fragmento de banhado. A área B ainda mantém estrutura e composição com relativa integridade, porém a composição específica apresenta-se profundamente depauperada.

f) Paludosa

- A fisionomia das áreas de floresta, em especial de terras baixas, é típica desta formação vegetal, com destaque para a grande abundância de epífitas e palmeiras. Por outro lado, várias espécies de plantas, répteis, aves e mamíferos, cuja distribuição inclui a região da Reserva, estão localmente extintos ou apresentam-se com baixa abundância e freqüência.

g) Rota do Sol

- Ver naturalidade

1.7 Posição como unidade ecológica

a) Ibirapuitã

- A unidade localiza-se cerca de sete quilômetros ao sul do limite da APA do Ibirapuitã, a qual inclui grandes extensões de habitats em razoável estado de conservação, existentes também fora destas unidades, principalmente para o sul. Existe conexão direta entre estas unidades e outros fragmentos conservados através das matas galeria do rio Ibirapuitã e arroio Pai-Passo.

b) Espigão

- Existência de vários fragmentos nativos próximos ao parque, especialmente junto ao rio Uruguai. Muitas mudanças previstas para o entorno em curto prazo em função da criação do lago da barragem de Machadinho: inundação de fragmentos nativos; recomposição da mata ciliar na nova cota, ampliando as possibilidades de conexão entre fragmentos; compra de propriedades rurais parcialmente inundadas; regularização de áreas do parque ocupadas por posseiros; aquisição de novas áreas para expandir a superfície protegida.

c) Rondinha

- O parque é o maior e um dos últimos remanescentes naturais na região. Está completamente desconectado de outros remanescentes importantes; fora do parque existem apenas pequenos fragmentos, isolados e menores de 100 ha.

d) Turvo

- O parque representa o elo final de uma rede de áreas protegidas, integralmente conectadas, que se estende pela província argentina de Misiones até o Parque Nacional Iguaçu, novamente no Brasil. Contíguo ao parque do Turvo, no lado argentino, localiza-se o Parque Provincial de Moconá, com cerca de 1.000 ha.

e) Litoral

- A área A não representa um componente importante para a conservação dos ambientes costeiros, porém ainda permite a conexão com extensas áreas de lagoas costeiras e banhados, apesar de isolada pela Av. Alberto Pasqualini, que podem contribuir para a manutenção local de alguns elementos florísticos e faunísticos característicos.
- A área B representa um dos últimos fragmentos da seqüência de ambientes praiais nesta faixa do litoral, intensamente urbanizado, ainda que parte destes ecossistemas não esteja protegida (praia e dunas frontais), porém o fragmento é demasiadamente pequeno e totalmente isolado pela urbanização.

f) Paludosa

- A Reserva situa-se contígua à área urbana do município de Itati, sendo cortada pela rodovia Rota do Sol e ocupa solos de grande potencial agrícola. Estes fatores determinam grande vulnerabilidade, em especial, à área de mata paludosa. Os principais vetores de pressão incluem a contaminação por agrotóxicos e por efluentes urbanos, tanto superficial quanto através do lençol freático; efeitos de borda, dada a passagem abrupta de mata para as lavouras adjacentes; contaminação atmosférica, por ruído e lixo ao longo da rodovia. Ainda existe conexão, através do setor oeste da Reserva, na área de floresta submontana, com grandes blocos de matas de encosta e outras unidades de conservação na região, como a Reserva da Serra Geral, a E.E de Aratinga e a área do Pró-Mata/PUCRS. Ocorre estreita conexão com o rio Três Forquilhas, através dos arroios Bernardes e Três Pinheiros.

g) Rota do Sol

- A APA situa-se na região com a maior concentração de unidades de conservação no Rio Grande do Sul. Próximas à ela, encontram-se o Parque Nacional da Serra Geral, o Parque Nacional dos Aparados da Serra, o Parque Estadual de Tainhas e as Florestas Nacionais de São Francisco de Paula e de Canela. Também próximo à APA encontra-se a área do Centro de Pesquisa Pró-Mata/PUCRS, a Reserva Biológica da Serra Geral, que inclui extensas áreas conservadas, e a Reserva Biológica da Mata Paludosa. Na área da APA situa-se a recém criada Reserva Biológica de Aratinga. A APA está também inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados e, parte dela, na área de abrangência do Macrozoneamento Costeiro do Litoral Norte.

2 Aspectos socioeconômicos

2.1 Valor econômico

a) Ibirapuitã

- A reserva não possui arrecadação própria e não apresenta valor relevante como área de proteção de solos e recursos hídricos ou outros serviços.

b) Espigão

- Área utilizada marginalmente para extração de taquara para confecção de tubetes para silvicultura e coleta de sementes de espécies florestais para reprodução no viveiro. Importante área de visitas para atividades de educação e pesquisa de diversas universidades.

c) Rondinha

- Sem ingressos diretos por visitação ou outras fontes; sem retornos econômicos por outros usos; valor como fonte de água de qualidade especial para criação de trutas realizada próxima ao parque; possíveis impactos negativos pela dispersão de saúvas e “bernes” a partir do parque; sem potencial para extrativismo pela pequena dimensão.

d) Turvo

- Importante fonte de receita própria pela venda de ingressos, com potencial de aumento através da concessão de serviços e venda de lembranças; possível importância como local de desova e refúgio de indivíduos reprodutores de peixes de interesse comercial como o surubim e o dourado.

e) Litoral

- Atualmente não gera ingressos próprios, mas apresenta potencial de arrecadação uma vez organizada para atrair visitantes e para a venda de mudas.

f) Paludosa

- A Reserva situa-se sobre solos de grande potencial agrícola, próxima à área urbanizada de Itati e ao trecho de rodovia com grande potencial de fluxo de veraneio, fatores que determinam grande pressão para usos conflitantes com a conservação. A Reserva protege estoques de palmiteiro, extraídos clandestinamente. Não existem usos ou potencial econômico atual.

g) Rota do Sol

- Considerando a situação econômica local e as restrições ambientais para o uso do solo, são prioritários os estudos relacionados com a promoção da agricultura sustentável, gestão dos recursos hídricos e planejamento urbano. A intensificação do fluxo de pessoas e mercadorias, a partir da conclusão da Rota do Sol, deve estimular a economia local, abrindo novas possibilidades de negócios. A capacitação para a promoção do turismo, o desenvolvimento de agroindústrias e o beneficiamento de produtos silvestres, são aspectos centrais para promover o desenvolvimento sustentado na APA.

2.2 Valor cultural

a) Ibirapuitã

- A comunidade local virtualmente desconhece a existência da unidade, confundida com a APA do Ibirapuitã. Possui grande valor potencial como área demonstrativa da fisionomia regional e das potencialidades de uso sustentável dos campos, contribuindo para orientar o manejo da APA próxima.

b) Espigão

- Áreas próximas ao parque foram palco de batalhas durante a revolução federalista. Algumas áreas de ocupação humana inseridas na mata são interessantes amostras da forma de ocupação da região pelos imigrantes europeus.

c) Rondinha

- A população local em geral não reconhece simbolicamente o parque, que não é utilizado pelo público em anos recentes. Foi utilizado no passado para coleta de pinhão e jabuticaba. Existe interesse por ONG local para atividades de educação ambiental. O parque não apresenta atributos cênicos de grande importância, mas há algum potencial para uso como área de lazer para população local, em especial junto à pequena cascata em área limítrofe, mas de difícil acesso. Existência de algumas trilhas internas para patrulha

com potencial para uso em atividades de lazer e educação. Grande valor científico, especialmente pela existência de relictos de butiazal e espécies raras de anfíbios.

d) Turvo

- Uso turístico intensivo (cerca de 8.000 visitantes/ano, em expansão), predominantemente local e regional, dado o grande valor cênico do salto do Yucumã; grande valor local como área de lazer e de extração (furtiva) de recursos da fauna e flora; apresenta também grande valor para a conservação da biodiversidade, para a pesquisa e como fonte de sementes de espécies de grande valor econômico.

e) Litoral

- A localização do horto junto à cidade de Tramandaí representa uma excelente oportunidade para o desenvolvimento de programas voltados à educação, para a ocupação racional da zona costeira e como alternativa de lazer.

f) Paludosa

- A área não é reconhecida pela comunidade como possuidora de valor cultural. Do mesmo modo, não apresenta atributos cênicos marcantes. As áreas de mata, por outro lado, impressionam pela quantidade e beleza das epífitas e palmeiras, além de algumas árvores de grande porte na área próximo à Linha Mittmann.

g) Rota do Sol

- Nada consta

2.3 Aspectos administrativos

a) Ibirapuitã

- Dispõem de um administrador em tempo parcial (responde também pela agência do DEFAP em Alegrete e pelo Parque Estadual do Espinilho) e um funcionário atuando como guarda-parque. Não dispõe de qualquer equipamento de apoio às atividades de controle e manutenção. Existe previsão de contratação de um guarda-parque adicional por concurso e previsão de recursos para aquisição de um veículo tracionado, uma ou duas casas e confecção de placas de sinalização.

b) Espigão

- Pessoal suficiente para as atividades de gestão e controle da unidade; falta de dotação orçamentária própria; previsão de recursos de medidas compensatórias destinados a investimentos na unidade.

c) Rondinha

- Infra-estrutura precária; corpo de pessoal limitado a um guarda-parque residente e um temporário; disponibilidade de recursos de medidas compensatórias destinadas, recuperação das casas e eletrificação; previsão de recursos para os próximos três anos para aquisição de veículo, equipamentos de combate a incêndios, construção de casa para quarda-parque, ligação na rede de energia elétrica e aquisição de equipamento de energia

solar para uma das residências; previsão de concurso para guarda-parque, com formação e remuneração superior aos atuais.

d) Turvo

- Infra-estrutura e pessoal insuficientes para o atendimento da demanda de controle de usos incompatíveis e da visitação; existência de chefia qualificada e residente no local; disponibilidade de recursos destinados a investimentos na melhoria do pórtico, banheiros e disponiblidade de água; reforma de casas, aquisição de veículo e computador, contratação emergencial de guardas-parque e instalação de telefonia, previsão de concurso para guarda-parque, com formação e remuneração superior aos atuais.

e) Litoral

- Quadro de pessoal e benfeitorias suficientes para suas atividades e está administrativamente organizada; possui receitas próprias da venda de mudas.

f) Paludosa

- A unidade não está implantada, não dispondo de pessoal ou infra-estrutura.

g) Rota do Sol

- Nada consta

2.4 Aspectos específicos relativos a APA Rota do Sol

Educação e Lazer

- Inúmeras possibilidades de promoção da educação e lazer, principalmente ligadas ao turismo, potencializados pela construção da Rota do Sol e aproveitando as unidades de conservação existentes e as peculiaridades da cultura e da paisagem regional. Não existem atualmente iniciativas relevantes neste campo, quer em infra-estrutura ou em iniciativas privadas e políticas públicas, ainda que já exista o interesse pelo tema. A naturalidade das paisagens na encosta e no trecho médio do rio Três Forquilhas, além da marcante orogenia, favorecem o desenvolvimento de atividades ligadas ao turismo ecológico. O aspecto rural e tradicional das áreas agrícolas e das cidades de Itati também favorecem o turismo de cunho cultural e de descanso. A zonação de habitats terrestres e aquáticos, desde a planície até os platôs, favorece também as atividades científicas, de caráter educativo ou turístico.

Pesquisa

- Interessantes oportunidades de pesquisa. Além da zonação de habitats terrestres e aquáticos, são temas importantes para o conhecimento e manejo da APA o estudo dos efeitos da fragmentação da floresta nas áreas de planície; o delineamento e a eficácia de corredores ripários e da heterogeneidade da matriz na redução dos efeitos da fragmentação; a prospecção de espécies de valor ornamental, medicinal, alimentar e outros, além do delineamento de estratégias de uso sustentável destas espécies; o estudo

da dinâmica do rio Três Forquilhas; o estudo da sucessão ecológica nas áreas secundárias, entre outros.

Proteção dos recursos hídricos

- Inclui parte da bacia do rio Três Forquilhas e as cabeceiras da bacia do rio Tainhas. O rio Três Forquilhas possui uma dinâmica hidrológica intensa e apresenta atualmente um quadro de degradação ambiental no seu trecho médio-inferior. As margens dos rios estão bastante alteradas e as análises de água indicam a contaminação orgânica e por poluentes sintéticos. Existem sinais importantes de assoreamento, especialmente nas imediações de Itati. Este município não dispõe de um sistema de tratamento de resíduos e efluentes. Esta situação coloca a gestão da bacia hidrográfica do rio Três Forquilhas como uma questão central na gestão da APA.

3 Objetivos específicos

a) Ibirapuitã

- Proteger amostras representativas das diversas comunidades biológicas características do ecossistema, em especial a formação da savana, em suas diversas feições locais e proteger os processos naturais chaves para a persistência e evolução destas comunidades, em especial os processos de sucessão e o regime hídrico do rio Ibirapuitã.
- Proteger a biodiversidade e os recursos genéticos, com ênfase nas populações das espécies animais e vegetais características da região, em especial as populações de Ctenomys sp. n., Sporophila palustris, S. cinnamomea e Homonota uruguayensis.
- Promover o desenvolvimento científico, proporcionando oportunidades e apoio para pesquisas, em especial de temas importantes para o manejo do parque, como o estudo da sucessão e conservação da savana, monitoramento e conservação das populações das espécies de maior interesse e a prospecção de recursos naturais.
- Promover o desenvolvimento sustentável da região através da conscientização sobre a importância e benefícios da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas com ênfase na riqueza, estrutura, funcionamento e valores potenciais da savana.

b) Espigão

- Proteger amostras representativas das diversas comunidades biológicas características do ecossistema do parque, em especial a floresta com Araucária e vegetação rupestre e proteger os processos naturais chaves para a persistência e evolução destas comunidades, em especial o processo de sucessão.
- Proteger a biodiversidade e os recursos genéticos do parque, com ênfase nas populações das espécies animais e vegetais raras ou ameaçadas de extinção em nível regional ou global, em especial as populações de Araucaria angustifólia, Cripturellus sp, Amazona vinacea, mocho-diabo, bacurau-tesoura-gigante, Herpetodactylus sp e Alinobatrachium sp.
- Promover o desenvolvimento científico, proporcionando oportunidades e apoio para pesquisas, em especial de temas importantes para o manejo do parque, como o estudo da sucessão em florestas de Araucaria; a biologia, monitoramento e conservação das

populações das espécies de maior interesse para a conservação, o monitoramento de possíveis alterações conseqüentes da implementação da hidrelétrica de Machadinho e a prospecção de recursos naturais.

- Promover a conscientização sobre a importância e benefícios da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas, com ênfase na riqueza, estrutura, funcionamento e valores potenciais da floresta com Araucária e a história da ocupação humana na região.
- Proteger os recursos naturais e paisagísticos e promover seu uso sustentável, criando oportunidades de lazer através de atividades de visitação, com ênfase em amostras do ecossistema de floresta.
- Promover o desenvolvimento sustentável da região, com ênfase na comunidade local, criando oportunidades para o desenvolvimento do turismo ecologicamente sustentável no parque e arredores e colaborando na promoção da recuperação e melhoramento das áreas agrícolas e urbanas, com ênfase na faixa de proteção da hidrelétrica de Machadinho.

c) Rondinha

- Proteger amostras representativas das diversas comunidades biológicas características do ecossistema do parque, em especial a floresta com Araucaria e os campos com Butia paraguaryensis e proteger os processos naturais chaves para a persistência e evolução destas comunidades, em especial os processos de sucessão nos campos e matas.
- Proteger a biodiversidade e os recursos genéticos, com ênfase nas populações das espécies animais e vegetais raras ou ameaçadas de extinção em nível regional ou global, em especial as populações de Crypturellus noctivagus, Amazona vinacea, Araucária angustifólia e Butia paraguaryensis.
- Promover o desenvolvimento científico, proporcionando oportunidades e apoio para pesquisas, em especial de temas importantes para o manejo do parque, como o processo de sucessão nos campos, a biologia, monitoramento e conservação das populações das espécies de maior interesse para a conservação e a prospecção de recursos naturais.
- Promover o desenvolvimento sustentável da região através da conscientização sobre a importância e benefícios da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas com ênfase na riqueza, estrutura, funcionamento e valores potenciais da savana.

d) Turvo

- Proteger amostras representativas das diversas comunidades biológicas características do ecossistema em especial a floresta primária, os jabuticabais, os banhados de cabeceira dos arroios, a vegetação reófila do rio Uruguai, as formações rupestres e as comunidades dos ambientes aquáticos do rio Uruguai e dos arroios e proteger os processos naturais chaves para a persistência e evolução dessas comunidades, em especial os processos de sucessão e o regime hídrico do rio Uruguai e arroios tributários.
- Proteger a biodiversidade e os recursos genéticos, com ênfase nas populações das espécies animais e vegetais raras ou ameaçadas de extinção em nível regional ou global, em especial as populações de Panthera onca, Tapirus terrestris, Tayassu pecari, Pipile jacutinga e Dyckia brevifolia

- Promover o desenvolvimento científico, proporcionando oportunidades e apoio para pesquisas, em especial de temas importantes para o manejo do parque, como o estudo das relações entre a visitação e a conservação da fauna e flora; a biologia, monitoramento e conservação das populações das espécies de maior interesse para a conservação e a prospecção de recursos naturais.
- Promover a conscientização sobre a importância e benefícios da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas, com ênfase na riqueza, estrutura, funcionamento e valores potenciais da floresta estacional decidual e do rio Uruguai.
- Proteger os recursos naturais e paisagísticos e promover seu uso sustentável, criando oportunidades de lazer através de atividades de visitação, com ênfase no salto do Yucumã e amostras do ecossistema de floresta.
- Promover o desenvolvimento sustentável da região, com ênfase na comunidade local, criando oportunidades para o desenvolvimento do turismo ecologicamente sustentável no parque e arredores e colaborando na promoção da recuperação e melhoramento das áreas agrícolas e urbanas, com ênfase na zona de tamponamento.

e) Litoral

- Promover o desenvolvimento sustentável da região, com ênfase nos balneários do Litoral Norte do estado, através do incentivo à conservação, melhoramento e recuperação dos ecossistemas, da vegetação e da paisagem da zona costeira e da criação de oportunidades para o desenvolvimento do turismo ecologicamente sustentável.
- Promover a conscientização sobre a importância dos serviços dos ecossistemas e os benefícios da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, em especial da flora regional, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas, com ênfase na riqueza, funcionamento e formas de intervenção nos ecossistemas e na vegetação da zona costeira.
- Proteger os recursos naturais e paisagísticos e promover seu uso sustentável, criando oportunidades de lazer através de atividades de visitação.
- Proteger amostras representativas da vegetação costeira, em especial das dunas, campos litorâneos, banhados e matas de restinga.
- Promover o desenvolvimento científico, proporcionando oportunidades e apoio para pesquisas, em especial de temas relacionados com a prospecção e propagação de espécies nativas da zona costeira para seu uso sustentável.
- Promover a conservação da biodiversidade e recursos genéticos da zona costeira, protegendo as populações de espécies nativas existentes na unidade e proporcionando meios para a recuperação e reintegração de indivíduos ao ambiente natural.

f) Paludosa

- Proteger amostras representativas das diversas feições da Mata Atlântica, em especial a mata paludosa, que dá nome à Reserva.
- Proteger a biodiversidade e os recursos genéticos da Mata Atlântica, com ênfase nas populações de aves, anfíbios e plantas ameaçadas, com especial atenção ao papel de refúgio, trampolim e fonte de espécies, no contexto da APA Rota do Sol.

- Promover o desenvolvimento científico, proporcionando oportunidades e apoio para pesquisas, em especial sobre os padrões de riqueza na Mata Atlântica e a estrutura e funcionamento das florestas de terras baixas.
- Promover a conscientização da comunidade local e turistas sobre a importância e benefícios da conservação da biodiversidade, criando oportunidades para o desenvolvimento de atividades interpretativas, com ênfase na riqueza biológica da Mata Atlântica.
- Promover o desenvolvimento sustentável da região, com ênfase na comunidade local, através da proteção de recursos genéticos de potencial econômico, em especial as plantas com uso ornamental, madeireiro e alimentício.

g) Rota do Sol

- Garantir a proteção das unidades de conservação locais e sua conexão com o sistema regional de unidades de conservação.
- Integrar a Rota do Sol e o fluxo de passageiros na economia local, garantindo a proteção dos habitats e evitando o isolamento das populações e a fragmentação da paisagem.
- Promover o uso sustentável dos recursos hídricos, em especial o rio Três Forquilhas, protegendo e recuperando a qualidade da água, do leito do rio e suas margens.
- Promover a qualidade de vida das populações, através da promoção de atividades econômicas sustentáveis, explorando as oportunidades e vocações locais.
- Estabelecer condições para um planejamento integrado dos usos do solo ao longo da rodovia RS-486 e do vale do rio Três Forquilhas.
- Promover a conservação e recuperação dos habitats naturais, em especial da Mata Atlântica de Terras Baixas.
- Fomentar o turismo ecológico, a educação ambiental e a pesquisa científica.
- Proteger espécies ameaçadas de extinção em nível regional.

4 Principais fatores que influenciam o manejo

4.1 Fatores físicos

a) Ibirapuitã

- Área insuficiente para proteger a fauna e flora de interesse especial.
- Grande vulnerabilidade a incêndios.
- Grande fragilidade dos solos.
- Proximidade e descontinuidade com a APA do Ibiruapuitã.
- Conexão com fragmentos nativos em razoável estado de conservação.

b) Espigão

- Área insuficiente para espécies de aves e mamíferos de maior porte.
- Fragmentação da paisagem, aumentada pela criação do lago da hidrelétrica de Machadinho, porém com possibilidades de novas conexões através da futura faixa de proteção.
- Fragmentação interna da floresta pela existência de inúmeras estradas, trilhas, localização da sede e área de viveiros em área núcleo do parque.
- Localização da vila do Espigão Alto incrustada na área do parque.
- Maior parte dos limites do parque delimitado por arroios, com proteção inadequada nas áreas lindeiras.

c) Rondinha

- Superfície protegida pequena para várias espécies de aves e mamíferos.
- Extrema fragmentação e falta de conexão com outras áreas naturais.
- Inexistência de corpos d'água importantes para fauna e com potencial para uso público.

d) Turvo

- Área insuficiente para algumas espécies de aves e mamíferos de maior porte.
- Extrema fragmentação no território brasileiro e existência de importante conexão com outras áreas protegidas em território argentino.
- Restrições ao acesso de ônibus de grande porte à área de visitação do salto do Yucumã pela acentuada declividade e sinuosidade de parte do trajeto pelo interior do parque.
- Área disponível para turismo e lazer junto ao salto do Yucumã insuficiente para atender a demanda crescente de uso.

e) Litoral

- Áreas muito pequenas e isoladas pela urbanização de Tramandaí.
- Possibilidades de recuperação da conexão da área A com o sistema de lagoas costeiras.
- Solos arenosos frágeis, porém em relevo plano.
- Vulnerabilidade à contaminação pela urbanização e acidentes pelo oleoduto em ambas áreas.

f) Paludosa

- Área insuficiente de florestas de terras baixas para manter populações da maioria das espécies da flora vascular e fauna de vertebrados, com dependência de outros fragmentos externos para atuarem como refúgios complementares.
- Localização próxima à área urbana, sobre solos agrícolas e no trajeto de rodovia de grande fluxo, com grande risco de contaminação e conurbação, especialmente na área de mata paludosa, e de isolamento completo entre as áreas de mata paludosa e de mata submontana.
- Fragmentação extrema da paisagem nas terras baixas, com bordas abruptas com as áreas lindeiras e inexistência de oportunidades de ampliação da área protegida.

- Forma alongada das áreas de mata conservada.
- Conexão ainda existente com áreas protegidas em cotas mais altas, através da área submontana, sob ameaça crescente pelo desmatamento nas propriedades próximas à Reserva.
- Influência dos fluxos superficiais de água desde a rodovia e a área urbana de Itati sobre a área de mata paludosa da Reserva, com risco de contaminação.

g) Rota do Sol

- A APA inclui duas regiões ecológica e culturalmente distintas: a região dos Campos de Cima da Serra, que ocupa as cabeceiras da bacia do rio Tainhas e a região da encosta do planalto e zona costeira, demarcada, basicamente, pela bacia do rio Três Forquilhas. As feições da paisagem e problemas ambientais são também específicos.
- As populações destas duas regiões são culturalmente diversas, assim como seus perfis e dinâmicas econômicas, podendo dificultar o estabelecimento de um comitê de gestão único, integrado e homogêneo.
- A APA está inserida numa região que concentra unidades de conservação e que já é objeto de planos regionais de conservação (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Gerenciamento Costeiro).
- Os habitats terrestres apresentam uma situação de conservação bastante diferenciada ao longo da zonação de altitude, desde uma condição de avançada fragmentação das áreas de planície até o domínio por habitats silvestres nas áreas de encosta mais íngreme e no planalto.
- A condição natural dos recursos hídricos é baixa no trecho médio-inferior da bacia do rio Três Forquilhas, exigindo ações de manejo que evitem as tendências de degradação, obedecendo aos princípios de gestão de bacias hidrográficas. Estas ações incluem o planejamento urbano e rural do município de Itati e Três Forquilhas.
- O vale do rio Três Forquilhas apresenta uma situação potencial de conflito entre os usos urbano, agrícola, de riscos geotécnicos e de preservação ambiental, potencialmente agravados com a implantação da RS-486.
- A região é economicamente deprimida e carente de serviços públicos. A conclusão da Rota do Sol representa ao mesmo tempo uma oportunidade de promoção do desenvolvimento sustentável e de risco aumentado de degradação.
- As peculiaridades da paisagem, a riqueza biológica local, a existência de inúmeras unidades de conservação e as restrições ambientais ao uso do solo criam um marco condicionante e favorável à promoção do desenvolvimento local em bases sustentáveis.

4.2 Fatores biológicos

a) Ibirapuitã

- Grande número de espécies de interesse especial para a conservação.
- Pequeno tamanho das populações de espécies de interesse especial, principalmente das aves e da nova espécie de Ctenomys, e dos habitats, principalmente dos campos e afloramentos rochosos.

- Grande vulnerabilidade à invasão por espécies vegetais exóticas (áreas marginais ocupadas por capim anoni) e pelo gado.
- Abundância de serpentes peçonhentas, principalmente da jararaca-pintada (Bothrops neuwiedi).

b) Espigão

- Extinção local de espécies típicas da região, como grandes mamíferos e ocorrência eventual de outras, como Amazona vinacea.
- Evidências de recuperação de espécies localmente extintas, como o uru e outras, provavelmente relacionado com a reconstituição da vegetação após implantação da unidade.
- Invasão por espécies exóticas, em particular espécies de Pinnus reproduzidas e plantadas em áreas lindeiras.

c) Rondinha

- Processo de extinção local de espécies.
- Precária situação de conservação dos ambientes aquáticos.
- Campos com butiás irreversivelmente alterados ou em processo avançado de alteração por múltiplos fatores.
- Risco de contaminação por agrotóxicos pelas lavouras adjacentes.
- Possível fonte de espécies problema para agricultura e saúde pública (saúvas e bernes).

d) Turvo

- Pequena superfície de hábitat para algumas espécies de aves, anfíbios, mamíferos e plantas que apresentam requisitos peculiares.
- Precária situação de conservação dos ambientes aquáticos pela introdução de espécies exóticas, contaminação por resíduos agrícolas e urbanos e erosão de solos agrícolas.
- Vulnerabilidade dos habitats reófitos à mudanças no regime hídrico do rio Uruguai pelo funcionamento de novas barragens e ameaça de destruição destes habitats pela construção da barragem do Roncador.
- Risco de contaminação por agrotóxicos pelas lavouras adjacentes.
- Vulnerabilidade da área do parque à invasão de caçadores e coletores de lenha e frutos.

e) Litoral

- Presença de grande abundância do beija-flor-da-garganta-verde na área A.
- Área A dominada por talhões de espécies exóticas (Eucalyptus e Pinus).
- Presença de espécies de interesse especial para a conservação na área B, tal como o sapo-da-praia e a lagartixa-da-praia.
- Relativa integridade da área B e possibilidade de manutenção da seqüência de ecossistemas costeiros típicos da região.

- Presença de animais domésticos de grande impacto sobre as espécies nativas na área B, como cães e equinos.

f) Paludosa

- Peculiaridade da formação de mata de terras baixas inundável, única entre as áreas protegidas do Estado.
- Grande riqueza de anfíbios, aves e plantas, com habitats preferenciais na área de mata paludosa.
- Extinção local de espécies típicas da região, como mamíferos de médio e grande porte.
- Grande riqueza e abundância de palmeiras e epífitas, típicas da mata atlântica.

g) Rota do Sol

- Ver físicos

4.3 Infra-estrutura

a) Ibirapuitã

- Inexistência de sede e de equipamentos para manutenção e controle.
- Proximidade da cidade de Alegrete e facilidade de acesso.

b) Espigão

- Falta de infra-estrutura de saneamento na vila do Espigão Alto.
- Falta de instalações e equipamentos de atenção aos visitantes.
- Existência de instalações para promoção da pesquisa.

c) Rondinha

- Falta de energia elétrica para administração e alojamentos dos guardas-parque.
- Casas dos guardas-parque em precárias condições de manutenção.
- Inexistência de equipamentos para os serviços de vigilância e proteção.
- Inexistência de meios de comunicação com responsáveis pelo parque.

d) Turvo

- Infra-estrutura e pessoal insuficientes para as demandas de atenção ao turismo e das atividades de controle.
- Falta de oferta de alternativas de turismo e lazer no parque e no Município de Derrubadas.
- Meios precários de comunicação com responsáveis pelo parque.

e) Litoral

- Infra-estrutura e pessoal suficientes para as demandas administrativas.
- Falta de estrutura de atenção e promoção do uso público.

f) Paludosa

- Não existe qualquer infra-estrutura ou estrutura administrativa e orçamentária, dado que a unidade ainda não está implantada.
- A implantação da unidade de conservação tem contado com recursos oriundos das medidas compensatórias provenientes da implantação do Gasoduto Brasil-Bolívia. Também está previsto a aplicação de recursos provenientes de operações de financiamento externo.

g) Rota do Sol

- Ver físicos

4.4 Fatores legais

a) Ibirapuitã

- Demarcação da unidade não coincidente com o decreto de criação, em prejuízo da mesma.

b) Espigão

- Persistência de problemas localizados de posse da terra.

c) Rondinha

- Inexistência de problemas de posse da terra e baixo risco de invasões.

d) Turvo

- Inexistência de problemas de posse da terra e baixo risco de invasões.
- Inexistência de instrumentos internacionais que garantam a conexão com áreas naturais em território argentino e regulem o uso do rio Uruguai para fins de pesca e visitação, levando em conta a peculiaridade local da existência de áreas protegidas contíguas.

e) Litoral

- Pequena área em litígio junto a área A, de grande importância para a expansão das possibilidades de conservação e uso público.
- Residência de funcionários, ex-funcionários e parentes dentro da área A.

f) Paludosa

- Ver infra-estrutura

g) Rota do Sol

- Ver físicos

4.5 Fatores administrativos

a) Ibirapuitã

- Falta de pessoal administrativo em número e dedicação suficiente.

b) Espigão

- Pessoal técnico em número suficiente para as demandas de gestão da unidade.

c) Rondinha

- Condições precárias de trabalho pela falta de materiais e equipamentos.
- Falta de quadros capacitados para a função de administração e chefia.

d) Turvo

- Condições precárias de trabalho pela falta de materiais e equipamentos.
- Falta de quadros capacitados para a função de administração e chefia.

e) Litoral

- Organização administrativa adequada.

f) Paludosa

- Ver infra-estrutura

g) Rota do Sol

- Ver físicos

4.6 Fatores orçamentários

a) Ibirapuitã

- Inexistência de dotação orçamentária própria.

b) Espigão

- Inexistência de dotação orçamentária própria.

c) Rondinha

- Inexistência de visitação e respectivos ingressos.
- Inexistência de dotação orçamentária estável.

d) Turvo

- Receita própria pela venda de ingressos, com potencial de aumento através da concessão de serviços e venda de lembranças.
- Inexistência de dotação orçamentária estável.

e) Litoral

- Inexistência de dotação orçamentária estável.

- Grande potencial de arrecadação, uma vez organizado o uso público.

f) Paludosa

- Ver infra-estrutura

g) Rota do Sol

- Ver físicos

4.7 Fatores socioeconômicos

a) Ibirapuitã

- Conflito com lindeiro de personalidade problemática, aumentando o risco de incêndios e invasão de gado.
- Desconhecimento da unidade pela população local e confusão com a APA do Ibirapuitã.
- Única oportunidade regional de demonstração dos habitats e espécies típicas da estepe.
- Grande potencialidade de envolvimento social aproveitando a mobilização pública existente em função da APA.

b) Espigão

- Conflitos com posseiros e outros interessados em adquirir direitos de posse da terra.
- Conflitos com atividade de viveiros e com plantios de Pinnus ao redor do parque, dado o potencial invasivo.
- Usos inadequados da área para caça, mineração e extração de tubetes de taquara.

c) Rondinha

- Possíveis conflitos com lindeiros na implementação de medidas na área do entorno.
- Visão externalizada da conservação pela população local e desconhecimento dos valores de conservação do parque.Inexistência simbólica do parque para a população.
- ONG com postura favorável ao uso e gestão do parque.
- Legislação pertinente, incluindo decreto de criação.
- Listas de fauna e flora.
- Informações culturais e ambientais.
- Pesquisas realizadas.
- Documentação fotográfica.
- Endereços importantes: administração, segurança, manutenção, pesquisa, educação, turismo, ong's etc.

d) Turvo

- Percepções exteriorizadas do ambiente natural pela comunidade local e do ambiente sócio-cultural pela comunidade acadêmica e ambientalista, gerando importantes conflitos que envolvem a administração do parque.
- Expectativa local de retorno econômico de tipo extrativista e inexistência de perspectiva de iniciativas de investimento no setor de serviços ligados ao turismo.
- Risco de isolamento definitivo para a maioria das espécies do parque pela construção da barragem do Roncador.
- Possível conflito entre uso turístico, predominantemente institucionalizado, e o uso para lazer, predominantemente pela população local.

e) Litoral

- Grande risco de ocupação desordenada, especialmente na área B, pela expansão urbana.
- Áreas de grande visibilidade e potencial de promoção da educação ambiental e turismo junto à população urbana residente e veranistas.
- Grande risco de desestruturação física e administrativa por pressões políticas locais.
- Demanda de local para a recuperação de animais apreendidos.

f) Paludosa

- Conflitos potenciais com a comunidade regional, dada a dificuldade na implementação da legislação ambiental nas áreas rurais e do processo de criação de outras unidades de conservação.
- Grave problema de extração clandestina de palmito e suspeitas de caça furtiva.
- Precariedade da economia local em Itati, com concentração no setor primário e, conseqüentemente, maior conflito com as políticas de preservação.

g) Rota do Sol

- Ver físicos

5 Ações relacionadas com o público visitante e comunidades do entorno das unidades

5.1 Ações de educação /interpretação ambiental (espaço imediato)

a) Ibirapuitã

- Planejar e implementar a trilha, incluindo o roteiro de interpretação autoguiada e o letreiro de identificação.
- Planejar e imprimir prospectos para a interpretação autoguiada.

b) Espigão

- Implementar estruturas para interpretação autoguiada na trilha para zona de uso intensivo.
- Implementar roteiro de visitação da zona de uso experimental.
- Implementar trilha sobre a área de banhado e turfeiras na zona de uso intensivo.
- Elaborar e confeccionar folheto interpretativo.
- Envolver comunidades locais na implementação de atividades de interpretação e educação ambiental.

c) Rondinha:

- Implementar trilha interpretativa.

d) Turvo

- Delimitar e implementar trilhas e ponte pênsil na zona de uso extensivo da cascata do Fábio.
- Delinear e implementar nova trilha no lado oeste do pórtico.
- Delinear paradas interpretativas ao longo da estrada para o salto do Yucumã.

e) Litoral

- Elaborar prospectos e guias sobre recomendações para paisagismo e jardinagem com espécies nativas.
- Implementar passeios para lazer e interpretação na Área B.
- Implementar trilhas interpretativas e passeios para caminhadas e bicicletas no Setor de Visitação da Área A.
- Localizar exemplares de espécies nativas no Setor de Visitação da Área A e traçar passeios que permitam sua visualização.
- Delimitar áreas para plantio participativo de mudas por escolares e população.

f) Paludosa

- Instalar letreiros de aviso sobre a disponibilidade de serviço de interpretação ambiental na Reserva.
- Localizar, delimitar e implementar trilha interpretativa na zona de uso extensivo.

g) Rota do Sol

- Difundir informações sobre a APA, através da comunicação sistemática, com o uso de meios adequados para diferentes públicos-alvo.
- Desenvolver a compreensão das comunidades inseridas na APA sobre suas peculiaridades, fragilidades e valores de uso.

5.2 Ações de divulgação /promoção da unidade

a) Ibirapuitã

- Confeccionar prospecto de divulgação da unidade e lembranças para venda.
- Elaborar e executar atividades de divulgação da reserva e promoção da venda de lembranças.

b) Espigão

- Elaborar e executar atividades de divulgação do parque e promoção da venda de lembranças.
- Estimular o comércio de lembranças e produtos regionais na vila do Espigão Alto.

c) Rondinha

- Organizar audiovisual para palestras e campanhas de promoção do parque.
- Confeccionar prospecto de divulgação da unidade e lembranças para venda.
- Elaborar e executar atividades de divulgação do parque e promoção da venda de lembranças.
- Elaborar material de divulgação do parque.

d) Turvo

- Elaborar e executar atividades de divulgação do parque e promoção da venda de lembranças.
- Produzir material de divulgação do parque.

e) Litoral

- Elaborar e implementar venda de mudas e lembranças e concessão de serviços
- Implementar setor de venda de mudas.

f) Paludosa

- Elaborar e confeccionar folheto de divulgação da Reserva e outros materiais promocionais.

g) Rota do Sol

- Divulgar o processo de planejamento e gestão e modos de participação e estimular a participação das comunidades.

5.3 Estruturas e exposições para visitantes (espaço mediato)

a) Ibirapuitã

- Construir edificação para sede, centro de visitantes e apoio à pesquisaPlanejar e implementar exposição no centro de visitantes.

b) Espigão

- Implementar arboreto para exposição ao ar livre de ornamentais nativas.
- Implementar exposição permanente no Centro de Visitantes.
- Recuperar registros históricos da colonização na região e sua relação com a biodiversidade local e organizar exposição permanente sobre o tema.
- Recuperar registros históricos da revolução federalista e sua relação com o território do parque e organizar exposição permanente sobre o tema.
- Recuperar e ampliar habitação na zona de uso intensivo para abrigar o Centro de Visitantes.
- Estabelecer parceria com escola estadual para a disponibilização de espaço para exposições permanentes e itinerantes e oficinas relacionadas com as atividades educativas do parque.
- Sinalizar zona intangível ao longo das trilhas de uso extensivo e limites com zona de uso intensivo.

c) Rondinha

- Implementar centro de visitantes.

d) Turvo

- Construir passarela para visitação do salto do Yucumã.
- Adaptar residência do pórtico para abrigar o Centro de Visitantes.
- Construir lancheria e conceder este serviço, incluindo a venda de lembrançasImplementar exposição permanente no Centro de Visitantes.
- Manter base de dados com estatísticas de visitação Organizar e conceder serviço de transporte para o salto do Yucumã.

e) Litoral

- Implementar setor de venda de lembranças no Centro de Visitantes Ajardinar setores de visitação com plantas nativas da zona costeira Ampliar arborização com plantas nativas da zona costeira no setor de atenção ao visitanteImplementar exposições permanentes no Centro de VisitantesReformar edificação para Centro de Visitantes e executar melhorias nos sanitários.

f) Paludosa

- Construir Centro de Visitantes na zona de uso especial.
- Implementar exposição permanente no Centro de Visitantes.

g) Rota do Sol:

- Não há.

5.4 Controle, fiscalização

a) Ibirapuitã

- Manter vigilância sobre o ingresso de gado na reserva e a situação das cercas.
- Planejar programa de ação de combate a incêndios, articulando reunião com Corpo de bombeiros, incluindo discussão sobre formas de acesso e equipamentos que devem ser disponibilizados pela reserva.
- Instalar porteiras com cadeado em acessos por lindeiros para facilitar combate a incêndios.

b) Espigão

- Adotar medidas legais e estabelecer acordos com a Prefeitura Municipal de Barracão para controlar a contaminação do parque por resíduos e efluentes oriundos da vila do Espigão Alto.
- Controlar navegação, pesca e outros usos do rio Uruguai na área de tamponamento do parque.
- Localizar e implementar posto avançado para operações embarcadas junto ao rio Uruguai.
- Planejar posto de controle junto ao rio Uruguai.
- Planejar programa de ação de combate a incêndios, articulando reunião com Corpo de bombeiros, incluindo discussão sobre equipamentos que devem ser disponibilizados pelo parque.
- Realizar patrulhas de controle, em especial nas áreas sob litígio, arredores da vila do Espigão Alto e margens do rio Uruguai.

c) Rondinha

- Articular reunião com corpo de bombeiros para planejar programa de ação de combate a incêndios, incluindo discussão sobre equipamentos que devem ser disponibilizados pelo parque.
- Remover cercas nos limites com propriedades e cercar limites com estradas.

d) Turvo

- Articular acordo com a Prefeitura de Derrubadas para regularização do lixão da cidade e da drenagem de esgotos para o arroio Mairosa.
- Articular acordos com a administração do Parque Provincial de Moconá, em Misiones, Argentina, para viabilizar o controle da navegação e garantia da conectividade entre os parques.

- Planejar programa de ação de combate a incêndios, articulando reunião com Corpo de bombeiros, incluindo discussão sobre formas de acesso e equipamentos que devem ser disponibilizados pelo parqueOrientar proprietários sobre cercamento das propriedades.

e) Litoral

- Conferir disponibilidade de equipamentos de combate a incêndios em áreas naturais no Corpo de Bombeiros local.

f) Paludosa

- Estabelecer parceria com Ibama para a realização de atividades de fiscalização na Reserva e entorno, com especial atenção à extração de palmito e desmatamento na área da Reserva e na APA da Rota do Sol e manutenção do corredor florestal com as unidades de conservação na região.
- Estabelecer acordo com a Prefeitura Municipal de Itati para controlar a contaminação da Reserva através de efluentes despejados no arroio que cruza a área urbana.
- Demarcar com marcos físicos permanentes os limites da Reserva na área de floresta submontana, cercando o perímetro junto à rodovia e Linha Mittmann.
- Relocalizar as cercas com as propriedades lindeiras na área de mata paludosa, de acordo com os limites propostos para a ReservaEstabelecer acordo com DAER para a construção de viaduto no trecho da rodovia que cruza a Reserva.

g) Rota do Sol

- Desenvolver projetos e ações de saneamento ambiental, abrangendo a contaminação urbana, nas áreas agrícolas e ao longo da rodovia e a proteção dos recursos hídricos;Controlar, licenciar e monitorar as atividades impactantes;Estabelecer normas de uso e articulá-las com a legislação dos municípios envolvidos.

5.5 Intervenções sobre o uso e ocupação do entorno

a) Ibirapuitã

- Articular acordos e parcerias com proprietários rurais, em especial em direção à APA do Ibirapuitã, com apoio das ONG´s locais e órgão públicos, para estimular a implementação de medidas de conservação do corredor natural com a APA.
- Ampliar a área do parque, adquirindo setor na margem oposta do rio Ibirapuitã e área contígua ao norte.

b) Espigão

- Promover a implementação de faixa de tamponamento através da recuperação da reserva legal das propriedades lindeiras e estímulo a atividades agrícolas de menor impacto.
- Desautorizar e controlar o plantio Pinnus na faixa de 10 km ao redor do parque.

c) Rondinha

- Estimular a preservação e recuperação das áreas de reserva legal e preservação permanente.
- Estimular a silvicultura nas bordas das propriedades que têm contato direto com a mata do parque.
- Realizar parcerias com prefeitura, SEBRAE, EMATER, ONGs e órgãos de representação dos agricultores para estimular a implementação de atividades agropecuárias que requeiram menor uso de agrotóxicos.

d) Turvo

- Articular acordo com as autoridades argentinas para preservar e recuperar faixa de floresta ao longo do rio Uruguai, entre os rios Peperi e Paraizo.
- Estimular investimentos em ecoturismo e serviços de turismo nas propriedades próximas ao parque e nos municípios da região.
- Articular acordos e parcerias com proprietários rurais, com apoio das ONG´s locais e órgão públicos, para estimular a implementação de medidas de conservação na zona de tamponamento.
- Recuperar cenário natural no trajeto para o parque

e) Litoral

- Estimular ações de melhoria e de uso público no entorno da unidade.
- Implementar faixa de tamponamento da Área B ao longo dos limites com a rua das Dunas, loteamento Campo de Pouso e terrenos do módulo esportivo, berçário industrial e escola estadual, removendo Pinnus e adensando a vegetação.

f) Paludosa

- Estabelecer acordo com Prefeitura Municipal para incorporar os limites da zona de tamponamento no plano diretor da área urbana, detalhando as diretrizes para o manejo da zona.
- Estabelecer acordo com órgão responsável pela gestão da rodovia para a proibição da construção de benfeitorias nas margens da mesma.
- Mudar o traçado da estrada que dá acesso às propriedades além da área de floresta submontana, que necessitam cruzar pela Reserva

g) Rota do Sol

- Apoiar e divulgar tecnologias de uso sustentável dos recursos naturais.

5.6 Busca de apoios, parcerias, atividades de pesquisa

a) Ibirapuitã

- Manter cronograma de visitas aos proprietários lindeiros e próximos para estimular atitudes favoráveis ao manejo da reserva.
- Planejar atividade de divulgação; agendar e executar visitas a organizações relacionadas com setor agropecuário e meios público, universitário e escolar.
- Estabelecer parceria com a Urcamp para utilização das instalações.
- Estimular a criação de linhas de pesquisa e de financiamento de interesse para a reserva nas agências de fomento e nas universidades, com ênfase nas instituições regionais.
- Formar parceria com ong´s e universidades locais para divulgação e formação de guias voluntários.
- Formar parceria com Urcamp para apoio à pesquisa.
- Manter contato permanente com os serviços de saúde na cidade de Alegrete para garantir a adequada preparação e atenção em caso de acidentes na reserva, em especial acidentes ofídicos.

b) Espigão

- Não há.

c) Rondinha

- Estimular a criação de linhas de pesquisa e de financiamento de interesse para o parque nas agências de fomento e nas universidades, com ênfase nas instituições regionais.

d) Turvo

- Manter cronograma de visitas aos proprietários lindeiros e próximos para estimular atitudes favoráveis ao manejo do parque.
- Estimular a criação de linhas de pesquisa e de financiamento de interesse para a unidade nas agências de fomento e nas universidades, com ênfase nas instituições regionais

e) Litoral

- Não há.

f) Paludosa

- Estabelecer acordo com órgão ligados à política agrícola para estímulo a preservação dos fragmentos de floresta e das áreas de preservação permanente e reserva legal.

g) Rota do Sol

- Sistematizar e atualizar as informações disponíveis sobre a APA, incluindo aspectos sociais, ambientais e geográficos.
- Produzir os conhecimentos necessários para o avanço na compreensão dos processos físicos, ecológicos e sociais que caracterizam a APA e na implementação de ações.
- Monitorar os processos físicos, ecológicos e sociais chaves através de parâmetros quantitativos, envolvendo a comunidade nas atividades.
- Promover a implementação de projetos de uso sustentável, incluindo atividades de demonstração, busca de recursos, identificação de parceiros e outras.

- Promover a integração dos diferentes agentes sociais que atuam no domínio da APA.
- Desenvolver ações voltadas à integração da APA com as políticas e programas regionais e locais.
- Implantar a estrutura de gestão da APA e garantir seu funcionamento.

5.7 Ressarcimento e regularização

a) Ibirapuitã

- Não há.

b) Espigão

- Regularizar a situação fundiária do parque.

c) Rondinha

- Não há.

d) Turvo

- Monitorar o impacto da fauna nas lavouras e criações lindeiras.
- Estabelecer programa de ressarcimento de danos causados pela fauna do parque.

e) Litoral

- Regularizar a situação fundiária do Jardim.

f) Paludosa

- Não há

g) Rota do Sol

- Não há.

APÊNDICE C Tabelas de Resultados das Entrevistas

Apresentação

Neste apêndice, são apresentados na forma de tabelas completas, os resultados tabulados a partir das respostas obtidas nas entrevistas realizadas por conta dos projetos que servem de base empírica para esta tese.

Para a correta compreensão das tabelas devem ser considerados os seguintes esclarecimentos:

1. As fontes utilizadas para a elaboração das tabelas são as seguintes:

FONTE:

a) Resultados dos Levantamentos de Campo – Entrevistas – realizadas para o projeto *Consultoria para Elaboração/Revisão dos Planos de Manejo dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã*. (RIO GRANDE DO SUL, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d, 2002b).

b) Resultados dos Levantamentos de Campo – Entrevistas – realizadas para o projeto "Elaboração de Diagnóstico Ambiental da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa e Diagnóstico Sócio-Econômico da Área de Proteção Ambiental Rota do Sol" (RIO GRANDE DO SUL, 2002a).

Abaixo de cada tabela deste apêndice constam no item FONTE as letras (a) ou (b) remetendo para a respectiva fonte da qual ela se serviu, evitando a repetição excessiva de informações.

2. Como as tabelas se referem a diferentes segmentos (instituições, população urbana e lindeiros/população residente no interior da APA Rota do Sol) e são agrupadas por tema e não por segmento, optou-se por apresentar no cabeçalho da primeira coluna de cada tabela o segmento ao qual ela se refere, já que esta coluna sempre contém, em todas as tabelas, o resultado da tabulação das respostas dos entrevistados, facilitando a compreensão dos resultados.

3. As tabelas contam com as seguintes bases obtidas a partir dos bancos de dados de tabulação dos resultados das entrevistas:

BASE DE DADOS:

a) Institucional:

1. 118 entrevistas com representantes de instituições localizadas nos municípios de Barracão; São José do Ouro (Parque Estadual do Espigão Alto); Tramandaí (Horto Florestal do Litoral Norte); Alegrete (Reserva Biológica de Ibirapuitã); Sarandi, Rondinha (Parque Estadual de Rondinha); Derrubadas, Tenente Portela, Três Passos (Parque Estadual do Turvo);
2. 47 entrevistas com representantes de instituições localizadas nos municípios de Cambará do Sul, Itati, São Francisco de Paula, Três Forquilhas (Área de Proteção Ambiental Rota do Sol e Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa)

b) Lindeiros e população da APA:

1. 125 entrevistas com população residente no entorno imediato dos Parques Estaduais do Turvo, de Rondinha e do Espigão Alto, do Horto Florestal do Litoral Norte e da Reserva Biológica de Ibirapuitã;
2. 13 entrevistas com população residente no entorno imediato da Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa;
3. 75 entrevistas com população residente na Área de Proteção Ambiental Rota do Sol.

c) População urbana: 724 entrevistas com a população urbana residente nos municípios de Barracão; São José do Ouro (Parque Estadual do Espigão Alto); Tramandaí (Horto Florestal do Litoral Norte); Alegrete (Reserva Biológica de Ibirapuitã); Sarandi, Rondinha (Parque Estadual de Rondinha); Derrubadas, Tenente Portela, Três Passos (Parque Estadual do Turvo).

Abaixo de cada tabela deste apêndice constam no item BASE DE DADOS as letras e números (a.1;a.2), (b.1; b.2; b.3) ou (c) remetendo para a respectiva base da qual ela se serviu, evitando a repetição excessiva de informações.

O número que acompanha a base de dados em cada tabela indica o total de entrevistas correspondente àquela tabela. Quando a tabela se refere a mais de uma base (uma variável que constou em mais de um questionário dentro do segmento), o número indicado refere-se ao somatório de entrevistas correspondentes àquela tabela.

4. O número de entrevistas ao qual cada tabela se refere serviu de base para o cálculo dos percentuais das respostas. Vale observar que em muitos casos, a pergunta formulada admitia mais de uma resposta por entrevistado. Nestes casos, a tabela não conta com a linha de totalização e a soma das respostas pode exceder a base sobre a qual os percentuais foram calculados (isto é, o somatório dos percentuais pode ultrapassar 100%). Neste caso, a

indicação do número de entrevistas é acompanhada pela observação “Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)”. Cabe observar, também, que apesar da questão admitir mais de uma resposta, os entrevistados podem não ter se valido desta prerrogativa, resultando em valor idêntico o somatório do número de respostas e a base sobre a qual a tabela é constituída.

5. O título da tabela apresenta uma referência sintética de seu conteúdo. Abaixo da tabela, contudo, é transcrito o enunciado completo da questão que deu origem à tabela, permitindo uma melhor avaliação do contexto discursivo no qual as respostas tabuladas estão inseridas. Algumas perguntas com enunciados muito parecidos foram agrupados em uma única variável gerando uma única tabela de resultados. Neste caso, são apresentados mais de um enunciado, de acordo com o questionário que lhe deu origem.

6. O período de realização do conjunto das entrevistas apresentadas neste apêndice foi de janeiro a novembro de 2000, no caso das entrevistas relativas às bases (a.1), (b.1) e (c) e janeiro a março de 2002 no caso das entrevistas relativas às bases (a.2), (b.2) e (b.3), sendo, portanto, suprimido do título das tabelas a localização geográfica e o período de realização das entrevistas evitando-se excessiva repetição de informações.

7. Os levantamentos de campo foram realizados, em sua grande maioria, pelo Sociólogo Antonio Michela Martins, auxiliado pelo Acadêmico de Sociologia Cristian Sanabria da Silva no levantamento realizado para compor as bases (a.2), (b.2) e (b.3), sob coordenação e orientação direta do autor.

TABELA 1 – Distribuição das entrevistas institucionais segundo as UC's e os Municípios

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Rota do Sol/Paludosa	**47**	**28,5**
São Francisco de Paula	16	34,0
Cambará do Sul	13	27,7
Itati	10	21,3
Três Forquilhas	8	17,0
Turvo	**37**	**22,4**
Tenente Portela	14	37,8
Três Passos	12	32,4
Derrubadas	11	29,7
Ibirapuitã	**28**	**17,0**
Alegrete	28	100,0
Rondinha	**24**	**14,5**
Sarandi	18	75,0
Rondinha	6	25,0
Espigão Alto	**15**	**9,1**
Barracão	10	66,7
São José do Ouro	5	33,3
Horto	**14**	**8,5**
Tramandaí	14	100,0
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165

TABELA 2 – Distribuição das entrevistas com a população urbana segundo as UC's e os Municípios

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Turvo	**241**	**33,3**
Três Passos	107	44,4
Tenente Portela	75	31,1
Derrubadas	59	24,5
Rondinha	**122**	**16,9**
Sarandi	81	66,4
Rondinha	41	33,6
Ibirapuitã	**121**	**16,7**
Alegrete	121	100,0
Espigão Alto	**120**	**16,6**
Barracão	89	74,2
São José do Ouro	31	25,8
Horto	**120**	**16,6**
Tramandaí	120	100,0
TOTAL	**724**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724

173 TABELA 3 – Distribuição das entrevistas com população lindeira e residente nas UC's segundo as UC's

LINDEIROS	N.º	%
Lindeiros de UC's	**138**	**64,8**
Turvo	63	45,7
Horto	24	17,4
Espigão Alto	23	16,7
Rondinha	11	8,0
Ibirapuitã	4	2,9
Paludosa	13	9,4
População da APA Rota do Sol	**75**	**35,2**
TOTAL	**213**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213

TABELA 4 – Tipo e área de atuação das instituições – número (percentual)

INSTITUIÇÕES TIPO	ÁREA DE ATUAÇÃO					
	Administração pública	Setor primário, meio rural	Setor secundário, terciário, meio urbano	Poder legislativo	Ambientalista	**TOTAL**
Prefeitura, secretarias de governo	31(18,8)	10(6,1)	7(4,2)	-	-	**48(29,1)**
EMATER	-	12(7,3)	-	-	-	**12(7,3)**
Legislativo municipal	-	-	-	34(20,6)	-	**34(20,6)**
Instituições ou empresas de comunicação e ensino	-	-	12(7,3)	-	-	**12(7,3)**
Órgãos, instituições públicas que atuam na área ambiental	-	-	-	-	9(5,5)	**9(5,5)**
Organizações, associações ambientalistas	-	-	-	-	3(1,8)	**3(1,8)**
Outras organizações da sociedade civil	-	16(9,7)	18(10,9)	-	-	**34(20,6)**
Outros órgãos da administração pública	6(3,6)	4(2,4)	3(1,8)	-	-	**13(7,9)**
TOTAL	**37(22,4)**	**42(25,5)**	**40(24,2)**	**34(20,6)**	**12(7,3)**	**165(100)**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165

TABELA 5 – Ações já realizadas na área de meio ambiente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Educação ambiental (palestras, denúncias, conscientização)	12	7,3
Ações de preservação (recomposição, trilhas)	9	5,5
Apoio a iniciativas (participação, patrocínio)	9	5,5
Manejo produtivo (melhores técnicas de produção)	9	5,5
Ação institucional (atitude, fim)	8	4,8
Estudos técnicos	3	1,8
Nenhuma	92	55,8
Não sabe, não respondeu	23	13,9

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO À PRESERVAÇÃO /CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, A SUA INSTITUIÇÃO TEVE ALGUMA ATUAÇÃO NO PASSADO?

TABELA 6 – Ações em andamento na área de meio ambiente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Ações de preservação (recomposição, trilhas)	21	12,7
Educação ambiental (palestras, denúncias, conscientização)	19	11,5
Manejo produtivo (melhores técnicas de produção)	17	10,3
Ação institucional (atitude, fim)	12	7,3
Apoio a iniciativas (participação, patrocínio)	11	6,7
Estudos técnicos	3	1,8
Nenhuma	61	37,0
Não sabe, não respondeu	21	12,7

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO À PRESERVAÇÃO /CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, A SUA INSTITUIÇÃO TEM ATUALMENTE ALGUMA ATUAÇÃO?

TABELA 7 – Ações futuras na área de meio ambiente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Manejo produtivo (melhores técnicas de produção)	26	15,8
Ações de preservação (recomposição, trilhas)	17	10,3
Educação ambiental (palestras, denúncias, conscientização)	16	9,7
Apoio a iniciativas (participação, patrocínio)	13	7,9
Ação institucional (atitude, fim)	8	4,8
Estudos técnicos	1	0,6
Nenhuma	48	29,1
Não sabe, não respondeu	36	21,8

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO À PRESERVAÇÃO /CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, A SUA INSTITUIÇÃO PRETENDE TER ALGUMA ATUAÇÃO NO FUTURO?

TABELA 8 – Avaliação do desempenho da instituição

INSTITUIÇÕES	Bom ótimo	Médio	Ruim	NFPO*	Não sabe	**Total**
Discussão dos problemas do município e da comunidade	34,7	52,5	0,8	0,8	11,0	**100**
Tomada de posição em relação aos problemas do município e da comunidade	32,2	57,6	0,8	0,8	8,5	**100**
Atuação, iniciativas concretas voltadas à solução dos problemas do município e da comunidade local	34,7	53,4	2,5	0,8	8,5	**100**
Integração com outras instituições na busca da solução dos problemas do município e da comunidade local	33,1	54,2	3,4	0,8	8,5	**100**
Atuação na melhoria da qualidade de vida da população	32,2	55,9	1,7	1,7	8,5	**100**
Atuação na melhoria da qualidade ambiental e na conservação ambiental	23,7	52,5	11,9	3,4	8,5	**100**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: SE O SR (A) TIVESSE QUE AVALIAR, NÃO O SEU DESEMPENHO PESSOAL, MAS O DA INSTITUIÇÃO QUE REPRESENTA E/OU FAZ PARTE, COMO A CLASSIFICARIA EM RELAÇÃO AOS SEGUINTES ASPECTOS
* NFPO – Não faz parte dos objetivos da instituição atuar nesta área

TABELA 9 – Avaliação do desempenho do conjunto de instituições locais

INSTITUIÇÕES	Bom ótimo	Médio	Ruim	NFPO*	Não sabe	**Total**
Discussão dos problemas do município e da comunidade	19,5	66,1	5,9	Z	8,5	**100**
Tomada de posição em relação aos problemas do município e da comunidade	16,9	68,6	5,9	Z	8,5	**100**
Atuação, iniciativas concretas voltadas à solução dos problemas do município e da comunidade local	18,6	63,6	9,3	Z	8,5	**100**
Integração com outras instituições na busca da solução dos problemas do município e da comunidade local	20,3	63,6	6,8	Z	9,3	**100**
Atuação na melhoria da qualidade de vida da população	18,6	65,3	6,8	0,8	8,5	**100**
Atuação na melhoria da qualidade ambiental e na conservação ambiental	11,0	49,2	28,0	2,5	9,3	**100**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO A ESTES MESMOS ITENS, QUAL SUA AVALIAÇÃO DO CONJUNTO DAS INSTITUIÇÕES LOCAIS QUANTO A ...
* NFPO – Não faz parte dos objetivos da instituição atuar nesta área

TABELA 10 – UC's que conhece*

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Vizinhas da APA Rota do Sol	45	95,7
Turvo	35	94,6
APA Rota do Sol	27	57,4
Ibirapuitã	22	78,6
Rondinha	21	87,5
Mata Paludosa	16	34,0
Espigão Alto	15	100,0
Horto	14	100,0
Outras	7	4,2
Não conhece	10	6,1

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR.(A) TEM CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ALGUMA ÁREA OU PARQUE DE PRESERVAÇÃO/CONSERVAÇÃO, NO MUNICÍPIO OU PRÓXIMO A ELE? QUAL (IS)?
O SR.(A) TEM CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ALGUMA ÁREA COM DESTINAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO OU PRÓXIMO A ELE? QUAL (IS)? (PARQUE. ESTAÇÃO, RESERVA, ÁREA DE PROTEÇÃO)?
* Percentual relativo aos entrevistados pertencentes aos municípios do entorno de cada unidade.

TABELA 11 – UC's que conhece*

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Turvo	204	84,6
Horto	113	94,2
Espigão Alto	104	86,7
Rondinha	73	59,8
Ibirapuitã	28	23,1
Não conhece	202	27,9

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR.(A) TEM CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ALGUMA ÁREA OU PARQUE DE PRESERVAÇÃO/CONSERVAÇÃO, NO MUNICÍPIO DE ...? QUAL (IS)?
* Percentual relativo aos entrevistados pertencentes aos municípios do entorno de cada unidade.

TABELA 12 – UC's que conhece

LINDEIROS	N.º	%
Parque Nacional Aparados da Serra	41	46,6
Estação Ecológica Estadual Aratinga	37	42,0
APA Rota do Sol	22	25,0
Floresta Nacional de São Francisco de Paula	17	19,3
Parque Estadual de Tainhas	13	14,8
Centro de Pesquisa Pró-Mata	11	12,5
Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa	8	9,1
Parque Nacional da Serra Geral	7	8,0
Reserva Biológica Serra Geral	3	3,4
Não conhece	26	29,5

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR.(A) TEM CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DE ALGUMA ÁREA COM DESTINAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO OU PRÓXIMO A ELE? QUAL (IS)? (PARQUE. ESTAÇÃO, RESERVA, ÁREA DE PROTEÇÃO)?

TABELA 13 – Finalidade de serem criadas e mantidas UC's

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Preservação ambiental	**92**	**78,0**
Preservação da fauna e flora da região	66	71,7
Preservar a natureza e a saúde do homem	8	8,7
Preservação da mata nativa	4	4,3
Preservar a natureza para o futuro	4	4,3
Evitar a erosão e o assoreamento dos rios	1	1,1
Local da região onde sobrou mata de pinheiros e bichos	1	1,1
Local único no mundo	1	1,1
Manter a biodiversidade na região, há muito desmatamento	1	1,1
Preservação da fauna e flora da ação humana	1	1,1
Preservação da vegetação local e desenvolver projetos educativos	1	1,1
Preservação de espécies e valor turístico	1	1,1
Preservação de mananciais de água potável	1	1,1
Preservar as árvores, a única área verde da cidade	1	1,1
Servem de abrigos	1	1,1
Preservação, educação e pesquisa	**7**	**5,9**
Equilíbrio ambiental, banco genético para estudos, pesquisas	5	71,4
Afinidade com o meio rural litoral, área de pesquisa	1	14,3
Educativa como laboratório de aprendizagem ecológica para preservar a fauna e flora	1	14,3
Preservação e desenvolvimento	**6**	**5,1**
Preservar e explorar o turismo	5	83,3
Viveiro de mudas e serve de contenção a especulação imobiliária que destrói toda área verde	1	16,7
Educação ambiental	**5**	**4,2**
Desenvolver a educação e a conscientização das pessoas	4	80,0
Educativa, jardim botânico	1	20,0
Desenvolvimento	**2**	**1,7**
Economicamente não tem uso, está abandonada	1	50,0
Turismo, renda para o município	1	50,0
Turismo	**2**	**1,7**
Área de lazer, turismo	2	100,0
Não sabe, não respondeu	**4**	**3,4**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado) INSTITUIÇÕES
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, PARA QUE SERVEM, QUAL A FINALIDADE DE SEREM CRIADAS E MANTIDAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 14 – Utilidade da APA Rota do Sol

LINDEIROS	N.º	%
Preservação ambiental	**61**	**48,8**
Preservação ambiental	59	96,7
Lugar da fauna	2	3,3
Serviços ambientais	**58**	**46,4**
Ar puro, purificação do ar	25	43,1
Regula o clima (chuvas, ventos, temperatura)	21	36,2
Orgulho, patrimônio	4	6,9
Saúde	4	6,9
Visitação	2	3,4
Educação ambiental	1	1,7
Pesquisa	1	1,7
Serviços negativos, sem utilidade	**9**	**7,2**
Esconderijo de marginais	3	33,3
Teria se não houvesse população morando	3	33,3
Depósito de lixo	2	22,2
Despesa para o Estado	1	11,1
Serviços econômicos	**6**	**4,8**
Turismo	4	66,7
Evita invasões	2	33,3
Nenhuma utilidade	**5**	**4,0**
Não sabe, não respondeu	**8**	**6,4**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUAL A UTILIDADE DESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO?

TABELA 15 – Destino para a APA Rota do Sol

LINDEIROS	N.º	%
Deve ser preservada	119	95,2
Deve ser dado outro destino	5	4,0
Não sabe, não respondeu	1	0,8
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: O SR (A) AVALIA QUE ESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DEVE SER PRESERVADA OU DEVERIA SER DADO OUTRO DESTINO PARA ESSA ÁREA?

TABELA 16 – Grau de importância das UC's para o município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Muito importante	116	98,3
Pouco importante	1	0,8
Indiferente	1	0,8
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O SEU MUNICÍPIO?

TABELA 17 – Grau de importância das UC's para o município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Muito importante	701	96,8
Pouco importante	4	0,6
Indiferente	1	0,1
Não sabe, não respondeu	18	2,5
TOTAL	**724**	**100**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O SEU MUNICÍPIO?

TABELA 18 – Grau de importância das UC's para o município

LINDEIROS	N.º	%
Muito importante	120	96,0
Sem importância	3	2,4
Não sabe, não respondeu	2	1,6
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O SEU MUNICÍPIO?

TABELA 19 – Importância das UC's para o município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Preservação ambiental	**86**	**72,9**
Preservação ambiental	50	58,1
Manter um ambiente equilibrado para futuras gerações	14	16,3
Preservar a única área verde da cidade	6	7,0
Oxigenação do ar	4	4,7
Evitar o desequilíbrio do ecossistema	3	3,5
Evitar a destruição, projeto para ser aproveitada	1	1,2
Evitar o mau uso do manejo da terra	1	1,2
Fazendo uma área de preservação ecológica	1	1,2
Manter a mata nativa da região	1	1,2
Passear dentro da mata, preservar o que conhece	1	1,2
Porque é uma relíquia natural que deve ser preservada	1	1,2
Porque temos entidades que atuam efetivamente nesta área	1	1,2
Preservar a própria vida humana	1	1,2
Preservar patrimônio natural de muito valor	1	1,2
Preservação, educação e pesquisa	**9**	**7,6**
Banco genético para estudos da fauna e flora	8	88,9
Poderia ser usada como pesquisa, mais produtor de grama de jardim	1	11,1
Desenvolvimento	**8**	**6,8**
Aproveitamento econômico, através do turismo	5	62,5
Alimento, agricultura, pássaros	1	12,5
Embora atualmente o horto não tenha sentido	1	12,5
Não tem utilidade, transformar o horto em parque de recreação	1	12,5
Preservação e desenvolvimento	**6**	**5,1**
Preservar e desenvolver o turismo	6	100,0
Educação ambiental	**4**	**3,4**
Desenvolver a consciência ecológica	3	75,0
Conscientização para conservação	1	25,0
Não sabe, não respondeu	**5**	**4,2**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: PORQUE? (REFERENTE À QUESTÃO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O SEU MUNICÍPIO?)

TABELA 20 – Importância das UC's para o município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Preservar, evitar que a natureza seja destruída	474	65,5
Preservação de fauna e flora (em extinção)	388	53,6
Manter o equilíbrio ambiental sem destruição	57	7,9
Desenvolver o turismo	50	6,9
Lugar para estudos e pesquisas	14	1,9
Manter o ar puro	11	1,5
Área de lazer	4	0,6
O lugar só serve para criar mato e cobra	3	0,4
Espantar os marginais	2	0,3
Limpar o lixo	2	0,3
Caso contrário não sobrará nada para as futuras gerações	1	0,1
Deveriam fazer lugares para as pessoas morarem	1	0,1
Muito bonito	1	0,1
Não sabe, não respondeu	34	4,7

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: PORQUE? (REFERENTE À QUESTÃO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O SEU MUNICÍPIO?)

TABELA 21 – Importância das UC's para o município

LINDEIROS	N.º	%
Preservação ambiental	81	64,8
Manter o ar puro	16	12,8
Para as pessoas conhecerem	6	4,8
Regulação do clima	5	4,0
Desenvolver o turismo	4	3,2
Moradores deveriam ser indenizados	4	3,2
Renda para o município	3	2,4
Saúde	3	2,4
Área de lazer	2	1,6
Lugar bonito	2	1,6
Deveriam fazer lugares para as pessoas morarem	1	0,8
O lugar só serve para criar mato e cobra	1	0,8
Não sabe, não respondeu	8	6,4

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: PORQUE? (REFERENTE À QUESTÃO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O SEU MUNICÍPIO?)

TABELA 22 – Vantagens para o município em sediar uma UC

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Econômica, financeira	**61**	**37,0**
Turismo	44	72,1
ICMS ecológico	5	8,2
Econômica, geração de renda, desenvolvimento	3	4,9
Obter recursos	2	3,3
Cultivo, comercialização de mudas de espécies raras	1	1,6
Economicamente nenhuma, embora pudesse compensar a perda de lucro, indenização por perdas de ovinos atacados por “leões baios”	1	1,6
Governo do estado deve assumir o custo	1	1,6
Lazer, eventos	1	1,6
Novos projetos	1	1,6
Obter recursos, turismo	1	1,6
Poder-se-ia aumentar a área de produção	1	1,6
Preservação, educação e pesquisa	**40**	**24,2**
Preservação ambiental	25	62,5
Cultural, educativa	8	20,0
Lugar para estudos da biodiversidade, pesquisa científica	6	15,0
Transformar num parque	1	2,5
Preservação ambiental e economia	**26**	**15,8**
Preservação, turismo	20	76,9
Preservação, econômica, geração de renda e desenvolvimento do turismo	2	7,7
Todas	2	7,7
Turismo, lugar para estudos da biodiversidade, pesquisa científica	2	7,7
Serviço ambiental	**9**	**5,5**
Ar puro, água potável	3	33,3
Chama a atenção das pessoas	2	22,2
Novas gerações conhecerem como era antigamente	2	22,2
Não poderão instalar qualquer tipo de industria, desta forma não vai haver poluição na região	1	11,1
Qualidade de vida	1	11,1
Valorização local	**6**	**3,6**
Valorização, local diferenciado	5	83,3
Situação geográfica da região	1	16,7
Nenhuma	**7**	**4,2**
Não sabe, não respondeu	**16**	**9,7**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS VANTAGENS E QUAIS AS DESVANTAGENS PARA O MUNICÍPIO EM SEDIAR UMA UNIDADE DE PRESERVAÇÃO/CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?
DE MANEIRA GERAL, QUAIS AS VANTAGENS E QUAIS AS DESVANTAGENS PARA O MUNICÍPIO EM SEDIAR UMA UNIDADE DE PRESERVAÇÃO/CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 23 – Vantagens para o município em sediar uma UC

LINDEIROS	N.º	%
Preservação ambiental	18	20,5
Desenvolvimento do turismo	6	6,8
Conscientização ambiental	4	4,5
Nenhuma vantagem	16	18,2
Não sabe, não respondeu	44	50,0

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: DE MANEIRA GERAL, QUAIS AS VANTAGENS E QUAIS AS DESVANTAGENS PARA UM MUNICÍPIO EM SEDIAR UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 24 – Desvantagens para o município em sediar uma UC

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Econômica, financeira	**13**	**7,9**
Econômico afeta a agricultura, proibição de roça	2	15,4
Não podem retirar saibro para arrumar as estradas municipais	2	15,4
Pode dificultar o crescimento do município	2	15,4
Acabou com a agricultura da região	1	7,7
Baixou a produção agrícola e o nível de vida devido às restrições no uso do solo	1	7,7
Desde que haja um trabalho de conscientização contra as multas e injustiças	1	7,7
Diminuir a área de plantio	1	7,7
Expulsão do homem do campo, é um contra-senso do governo; gastar dinheiro com a compra de terras para assentar colonos sem terra e no caso da APA as pessoas não tem como produzir	1	7,7
Perda de lucro de receita devido às restrições	1	7,7
Se não for acompanhado de um projeto de desenvolvimento zera todas as vantagens	1	7,7
Restrição à propriedade, desapropriação de terras	**11**	**6,7**
Restrição no uso da terra e dos recursos, diminuição da produção agrícola	2	18,2
Agricultores não podem trabalhar, produzir	1	9,1
Agricultores são impedidos de trabalhar, de produzir, estão indo embora para as cidades maiores, tem gente passando fome	1	9,1
Desapropriação das terras, perda da autoridade sobre a terra por parte dos proprietários	1	9,1
Lobo guará	1	9,1
Pessoas retiradas de suas terras	1	9,1
Produtores e pecuaristas não podem produzir como gostariam	1	9,1
Proprietários estão pressionando o poder público municipal devido ao uso da terra ser restrito	1	9,1
Proprietários não receberam a indenização não podem fazer nada de produtivo na área, são donos mas não mandam no que é deles, não podem produzir	1	9,1
São as desapropriações quando não são pagas as indenizações aos proprietários	1	9,1

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Má gestão da unidade e impactos da preservação	**10**	**6,1**
Município não tem participação na venda de ingressos do parque, não administra, fica só com o lixo gerado	2	20,0
Como é uma área abandonada, sem uso não é vantagens preservar	1	10,0
Falta de um controle do local	1	10,0
Inflexibilidade das alternativas, questões da punição	1	10,0
Pessoal que mora é abandonado	1	10,0
Proliferação de feras (animais) que prejudica a criação (estava se referindo ao famigerado leão baio)	1	10,0
Radicalismo, penalizar, moradores para cidade realidade social sem atenção	1	10,0
Trabalho que a prefeitura faz não tem retorno	1	10,0
Vão retirar os moradores que são os "guardiões" e os "aproveitadores" vão começar a destruir o que vinha sendo preservado. No caso da APA, a produção vai ser prejudicada devido às restrições, sem que o município seja ressarcido	1	10,0
Impactos	**5**	**3,0**
Extinguem-se espécies de flora e fauna	2	40,0
Água contaminada	1	20,0
Falta de conscientização	1	20,0
Se a conservação da área não for monitorada permanentemente	1	20,0
Nenhuma	**101**	**61,2**
Não sabe, não respondeu	**25**	**15,2**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS VANTAGENS E QUAIS AS DESVANTAGENS PARA O MUNICÍPIO EM SEDIAR UMA UNIDADE DE PRESERVAÇÃO/CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?
DE MANEIRA GERAL, QUAIS AS VANTAGENS E QUAIS AS DESVANTAGENS PARA O MUNICÍPIO EM SEDIAR UMA UNIDADE DE PRESERVAÇÃO/CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 25 – Desvantagens para o município em sediar uma UC

LINDEIROS	N.º	%
Restrições no uso do solo	23	26,1
Perda de terras	14	15,9
Questão de sobrevivência	6	6,8
Baixo valor das indenizações	3	3,4
Muita fiscalização por parte dos órgãos ambientais	2	2,3
Nenhuma	12	13,6
Não sabe, não respondeu	28	31,8

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: DE MANEIRA GERAL, QUAIS AS VANTAGENS E QUAIS AS DESVANTAGENS PARA UM MUNICÍPIO EM SEDIAR UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 26 – Avaliação das condições de preservação da UC

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Ótimo	11	6,7
Bom	68	41,2
Regular	31	18,8
Ruim	13	7,9
Péssimo	4	2,4
Não sabe, não respondeu	38	23,0
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165
ENUNCIADO: LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O CONHECIMENTO QUE O SR (A) DISPÕEM SOBRE (NOME DA UNIDADE) QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO DO MESMO?
QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO DA ÁREA ONDE SERÁ IMPLANTADA A APA ROTA DO SOL?

TABELA 27 – Avaliação das condições de preservação da UC

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Ótimo	3	0,4
Bom	177	24,4
Regular	41	5,7
Ruim	8	1,1
Péssimo	2	0,3
Não sabe, não respondeu	493	68,1
TOTAL	**724**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O CONHECIMENTO QUE O SR (A) DISPÕEM SOBRE (NOME DA UNIDADE), QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO DO MESMO?

TABELA 28 – Avaliação das condições de preservação da UC

LINDEIROS	N.º	%
Ótimo	17	8,0
Bom	157	73,7
Regular	13	6,1
Ruim	8	3,8
Péssimo	5	2,3
Não sabe, não respondeu	13	6,1
TOTAL	**213**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b1; b.2; b.3) 213
ENUNCIADO: LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O CONHECIMENTO QUE O SR (A) DISPÕEM SOBRE A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO QUE É LINDEIRO, QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO DA MESMA?
QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO DA ÁREA ONDE SERÁ IMPLANTADA A APA ROTA DO SOL?

TABELA 29 – Conhecimento de práticas exploratórias na UC

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Caça	29	24,6
Pesca	29	24,6
Extração de madeira	7	5,9
Outro tipo de exploração	3	2,5

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado) Contagem das respostas afirmativas.
ENUNCIADO: O SR (A) TEM CONHECIMENTO DE QUE NO (NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO), ESTEJA SENDO PRATICADA

TABELA 30 – Conhecimento de práticas exploratórias na UC

LINDEIROS	N.º	%
Pesca	33	15,5
Caça	30	14,5
Extração de plantas	16	7,5

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado) Contagem das respostas afirmativas.
ENUNCIADO: O SR (A) TEM CONHECIMENTO DE QUE NESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, ESTEJA SENDO PRATICADA
O SR (A) TEM CONHECIMENTO DE QUE ESTEJA SENDO PRATICADA NO ENTORNO DE SUA PROPRIEDADE

TABELA 31 – Conhecimento sobre algo da história da UC

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Sim	22	18,6
Não	94	79,7
Não sabe, não respondeu	2	1,7
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: O SR.(A) TEM INFORMAÇÃO OU CONHECE ALGO SOBRE A HISTÓRIA DO (NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO), SEUS USOS NO PASSADO PELA POPULAÇÃO QUE OCUPAVA A REGIÃO?

TABELA 32 – Conhecimento sobre algo da história da UC

LINDEIROS	N.º	%
Conhece	36	28,8
Não conhece	89	71,2
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: O SR.(A) TEM INFORMAÇÃO OU CONHECE ALGO SOBRE A HISTÓRIA DESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, SEUS USOS NO PASSADO PELA POPULAÇÃO QUE OCUPAVA A REGIÃO?

TABELA 33 – Abertura da UC para visitação pública

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Favorável	110	93,2
Contrário	5	4,2
Não sabe, não respondeu	3	2,5
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: O SR.(A) É FAVORÁVEL OU CONTRÁRIO A ABERTURA DO (NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO), PARA A VISITAÇÃO PÚBLICA?

TABELA 34 - Abertura da UC para visitação pública

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Favorável	616	85,1
Contrário	74	10,2
Indiferente	6	0,8
Não sabe, não respondeu	28	3,9
TOTAL	**724**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: O SR.(A) É FAVORÁVEL OU CONTRÁRIO A ABERTURA DO (NOME DA UNIDADE), PARA A VISITAÇÃO PÚBLICA?

TABELA 35 – Abertura da UC para visitação pública

LINDEIROS	N.º	%
Favorável	112	89,6
Contrário	7	5,6
Indiferente	3	2,4
Não sabe, não respondeu	3	2,4
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: O SR.(A) É FAVORÁVEL OU CONTRÁRIO A ABERTURA DESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO PARA VISITAÇÃO PÚBLICA?

TABELA 36 – Motivo da opinião sobre a abertura da UC para visitação pública

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Conscientização, educação	**36**	**30,5**
Conhecer para preservar	4	11,1
É preciso que as pessoas conheçam o que resta e aprender preservar	3	8,3
Mais conscientização das pessoas	2	5,6
Para conhecer e se conscientizar sobre a necessidade de preservar	2	5,6
Para motivação, conscientização e valorização da natureza	2	5,6
Bem orientado, bem organizado, conhecer para preservar	1	2,8
Conhecendo o local as pessoas veriam a necessidade de preservação do local	1	2,8
Conhecer para preservar, com orientação	1	2,8

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Desde que não fosse só pra visitar e destruir deve ser educativo	1	2,8
Desenvolver nas crianças e alunos a conscientização	1	2,8
É muito bonito e deve ser visitado para criar a consciência nas pessoas	1	2,8
Educação ambiental e coordenada	1	2,8
Grupos pequenos e com orientação para conscientizar	1	2,8
Mostrar a população com fazer	1	2,8
No momento a sociedade está preparada para tal	1	2,8
O investimento deve ser voltado no uso do ambiente principalmente educação	1	2,8
O povo precisa desfrutar a natureza e educar-se	1	2,8
Orientação monitorada, educacional	1	2,8
P/ as pessoas conhecerem e desenvolver Consciência p/ preservação	1	2,8
Para conscientizar as pessoas para a preservação	1	2,8
Para desenvolver a consciência ecológica nas pessoas	1	2,8
Para desenvolver a consciência nas pessoas para a necessidade de preservar	1	2,8
Para educar as pessoas para preservar	1	2,8
Porque sendo bem conduzida é uma maneira de conscientizar a população para a importância da conscientização das pessoas	1	2,8
Se quiser preservar tem que conhecer	1	2,8
Trabalho de educação ambiental	1	2,8
Uma das possibilidades de aproveitar os benefícios do parque é a visitação, enriquecida com palestras de conscientização	1	2,8
Visitação visando desenvolver a conscientização das pessoas	1	2,8
Para conhecer	**19**	**16,1**
Deve estar sempre aberto à visitação	7	36,8
Para poder visitar e passear	3	15,8
As pessoas não conhecem, principalmente os mais jovens	1	5,3
Conhecer um lugar bonito e preservado	1	5,3
É uma das maravilhas do Estado	1	5,3
Lugar bonito e preservado, deve-se manter	1	5,3
Não dá para esconder o parque	1	5,3
Para as pessoas conhecerem	1	5,3
Para as pessoas conhecerem a flora como era antigamente	1	5,3
Para as pessoas verem como é um local que não sofre ação humana	1	5,3
Para conhecimento e divulgação	1	5,3
Desenvolvimento do turismo	**18**	**15,3**
Para desenvolver o turismo	4	22,2
Controlada, somente para turismo	2	11,1
Para as pessoas conhecerem e desenvolver o turismo	2	11,1
Para atrair turistas	2	11,1
É um fator fundamental para o desenvolvimento	1	5,6
Estimular a ecologia turística	1	5,6
Para turismo, mas desde que seja preservado	1	5,6
Poderia gerar recursos para sua conservação	1	5,6
Ponto turístico	1	5,6

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Senão morre o turismo da região	1	5,6
Sendo tomado os devidos cuidados, pode ser um atrativo para os turistas	1	5,6
Seria um caminho para atrair mais os turistas	1	5,6
Desde de que haja preservação	**17**	**14,4**
Desde que não haja destruição do parque	8	47,1
Desde que preservem a reserva, fauna, flora	5	29,4
Bem controlado para não haver destruição	1	5,9
Desde que preservem, não joguem lixo	1	5,9
Mas com cuidado e fiscalização para não haver destruição	1	5,9
O parque existe e não deve ser escondido mas com preservação	1	5,9
Sistemática da visitação	**16**	**13,6**
Depende de como vai ser feita a visitação	3	18,8
Adotar a sistemática dos parques dos EUA e Canadá	1	6,3
Com coordenação e acompanhamento	1	6,3
Com um plano de manejo	1	6,3
Desde que dentro das normas ambientais	1	6,3
Desde que haja um monitoramento com guardas ambientais	1	6,3
Desde que tenha legislação de uso, (área extrativa)	1	6,3
Desenvolver um projeto	1	6,3
Fiscalização severa dos visitantes	1	6,3
Limitado e com acompanhamento	1	6,3
Mas depende do volume de público	1	6,3
Mas tem que ser monitorado, senão acaba destruindo a reserva	1	6,3
Ter normas, guias, placas indicativas	1	6,3
Trabalho de base, controle	1	6,3
Contrário a abertura	**3**	**2,5**
Não deve ser visitado	1	33,3
Não tem estrutura para visitação	1	33,3
Vão destruir, jogar lixo	1	33,3
Não sabe, não respondeu	**9**	**7,6**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: PORQUE? (REFERENTE AO ENUNCIADO DA QUESTÃO: O SR.(A) É FAVORÁVEL OU CONTRÁRIO A ABERTURA DESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO PARA VISITAÇÃO PÚBLICA?)

TABELA 37 - Motivo da opinião sobre a abertura da UC para visitação pública

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Lazer, turismo	**590**	**81,5**
Local para as pessoas conhecerem e passearem com turistas	527	89,3
Um lugar para lazer	37	6,3
Desenvolver o turismo	25	4,2
Promover única área verde da cidade	1	0,2
Preservação	**142**	**19,6**
Para não haver destruição da reserva pelo acumulo de lixo	80	56,3
Para realmente a natureza manter-se intacta	43	30,3
Para espantar os marginais	14	9,9
Acabar com o lixo	5	3,5
Desde que haja controle, fiscalização	**61**	**8,4**
Desde que se tenha controle e infra-estrutura adequada	43	70,5
Somente com orientação e não em toda área da reserva	8	13,1
Desde que não destruam	7	11,5
Somente para estudos e pesquisas	3	4,9
Contrário à abertura, indiferente	**5**	**0,7**
Não mudará nada, indiferente	3	60,0
Destruição do local	1	20,0
Marginais irão tomar conta	1	20,0
Não sabe, não respondeu	**43**	**5,9**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: PORQUE? (REFERENTE AO ENUNCIADO DA QUESTÃO: O SR.(A) É FAVORÁVEL OU CONTRÁRIO A ABERTURA DO (NOME DA UNIDADE), PARA A VISITAÇÃO PÚBLICA?)

TABELA 38 – Motivo da opinião sobre a abertura da UC para visitação pública

LINDEIROS	N.º	%
Local para as pessoas conhecerem	46	36,8
Desenvolver o turismo	22	17,6
Lazer	19	15,2
Belezas naturais	12	9,6
Desde que se tenha controle e infra-estrutura adequada	9	7,2
Desde que não destruam	6	4,8
Preservação	5	4,0
Vai haver destruição	5	4,0
Seria bom para o município	4	3,2
Tem que haver indenização	4	3,2
Afastar marginais	3	2,4
Renda	3	2,4
Educação de alunos, bom para as crianças	2	1,6
Marginais entrariam mais fácil nas propriedades	1	0,8
Valorização da área	1	0,8
Não sabe, não respondeu	9	7,2

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: PORQUE? (REFERENTE AO ENUNCIADO DA QUESTÃO: O SR.(A) É FAVORÁVEL OU CONTRÁRIO A ABERTURA DESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO PARA VISITAÇÃO PÚBLICA?)

TABELA 39 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Geral

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Atividades fim da unidade, infra-estrutura	**177**	**107,3**
Guias, visitação orientada	40	22,6
Palestras, seminários, salas de vídeo para conscientização	34	19,2
Infra-estrutura	25	14,1
Guardas, fiscalização	24	13,6
Trilhas	19	10,7
Controle, preservação	11	6,2
Pesquisa, estudos, experimentação, produção de mudas	11	6,2
Transporte no parque e até o parque, melhoria dos acessos	8	4,5
Mais ação	5	2,8
Relacionamento com a comunidade	**26**	**15,8**
Envolvimento, participação da comunidade	10	38,5
Redução das restrições, alternativas para produção	9	34,6
Municipalização do parque, consórcio	3	11,5
Parcerias governamentais	2	7,7
Terceirização do parque	2	7,7
Abertura para comunidade, turismo	**17**	**10,3**
Abrir para visitação todos os dias	9	52,9
Turismo, eventos, divulgação	8	47,1
Não sabe, não respondeu	**40**	**24,2**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS SUGESTÕES, PROPOSTAS, QUE O SR (A) CONSIDERA ADEQUADAS PARA QUE SEJAM IMPLEMENTADAS NO PLANO DE MANEJO (UNIDADE DE CONSERVAÇÃO)?
QUAIS AS SUGESTÕES, PROPOSTAS, QUE O SR (A) CONSIDERA ADEQUADAS PARA QUE SEJAM IMPLEMENTADAS NO PLANO DE GESTÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL ROTA DO SOL:

TABELA 40 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Relacionamento com as instituições locais

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Parcerias, entrosamento	**16**	**34,0**
Mais entrosamento entre os órgãos, as instituições	2	12,5
Ajudar no bom andamento das relações entre os órgãos	1	6,3
Boa vontade, Bom senso, respeito com as entidades (ONG's)	1	6,3
Com as ONG'S uma maior participação (aproximação)	1	6,3
Conselho Municipal do Meio ambiente, entidades de classe, e outros órgãos municipais estejam representados junto ao gestor do APA	1	6,3
Contato pessoal, relacionar-se	1	6,3
Deve haver um grande esforço filosófico e político de definição de papéis	1	6,3
Diálogo, tentativa de aproximação, boa intenção	1	6,3
Fazer parcerias no trabalho, uma troca entre estado, município e união	1	6,3
Formar um conselho municipal com a participação da FEPAM, prefeitura e população para buscar alternativas	1	6,3
Mais entrosamento com os órgãos municipais e mais participação destes	1	6,3
Mais entrosamento, mais envolvimento	1	6,3

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Mais entrosamento, mais participação da municipalidade	1	6,3
Melhor relacionamento, alternativas junto ao município e órgão ambiental, fazer estudo das leis para buscar alternativas	1	6,3
Tentar uma aproximação com as instituições locais	1	6,3
Espaço para as instituições locais	**8**	**17,0**
As instituições locais têm um papel importante neste processo por isso devem ser envolvidas, atualmente isso não ocorre	1	12,5
As prefeituras deveriam fazer parte desse processo e não ser meramente desconsideradas	1	12,5
Dar mais espaço para as instituições municipais	1	12,5
Deveria ter um espaço, ter como participar das decisões	1	12,5
Envolver as pessoas da administração municipal com os órgãos responsáveis pela área	1	12,5
Envolver e consultar o Conselho de Desenvolvimento Rural, não desconsiderar as instituições locais, não deixá-las de fora desse processo	1	12,5
Maior esclarecimento e mais envolvimento do município na tomada de decisões	1	12,5
Os trabalhos devem ser realizados em conjunto pelas instituições e sem que haja tentativa de promoção de uma ou outra	1	12,5
Participação da população	**6**	**12,8**
A secretaria de agricultura do estado deveria trabalhar junto com a população	1	16,7
Associação dos amigos da terra, as pessoas são consideradas como criminosas	1	16,7
Deve haver mais dialogo por parte do IBAMA e da FEPAM, pois estão impondo de cima para baixo, deveriam ouvir aos moradores	1	16,7
Mais aproximação, mais participação da comunidade local e que os parques sejam direcionados para a área de turismo (questão dos dias de visitação)	1	16,7
Melhorar o relacionamento com a comunidade através da criação de um conselho no qual a comunidade possa participar	1	16,7
Reunindo a população para prestar esclarecimentos sobre as leis, os limites, as obrigações	1	16,7
Seminários, reuniões	**4**	**8,5**
Através de seminários, reuniões conscientização de todos	1	25,0
Discutir, responder	1	25,0
Reuniões para que haja um trabalho para amenizar os problemas	1	25,0
Sentar e conversar, trocar opiniões, todos decidir junto	1	25,0
Já estão atuando juntos	**3**	**6,4**
Bem encaminhado, processo em andamento e com tendência a melhorar	1	33,3
Estão trabalhando juntos	1	33,3
Já estão atuando na área através de reuniões entre Secretarias e prefeitura	1	33,3
Pensar no bem comum	**2**	**4,3**
Levam muito para o lado pessoal	1	50,0
Realidade "ambos voltados para o bem comum" não para particular	1	50,0
Não sabe, não respondeu	**7**	**14,9**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: SUGESTÕES PARA MELHORAR O RELACIONAMENTO COM AS INSTITUIÇÕES LOCAIS (PREFEITURAS, LEGISLATIVO, EMATER, ETC.)

TABELA 41 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Investimentos de recursos públicos

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Infra-estrutura	**7**	**14,9**
Construir acesso para as áreas que tem potencial turístico para poderem fazer alguma coisa, ou seja investimentos para explorar o turismo ecológico, investir em eletrificação rural, pois em alguns locais ainda não tem energia elétrica	2	28,6
Arrumar as estradas mas evitando que haja destruição do meio ambiente	1	14,3
Instalar infra-estrutura para desenvolver o turismo rural torná-lo atrativo	1	14,3
Melhorar as estradas, os acessos, quer seja calçando ou então pavimentando, mas o Ibama não quer permitir isso, mas lá dentro do parque eles asfaltaram	1	14,3
Melhoria do acesso, uma assistência mais efetiva	1	14,3
Trazendo melhorias de infra-estrutura para a cidade e resolver o problema das indenizações	1	14,3
Preservação, recuperação de áreas e pesquisa	**7**	**14,9**
Aplicação de recursos na manutenção desses lugares	1	14,3
Criar um orçamento específico para o meio ambiente da região	1	14,3
Financiar a construção de viveiros e incentivar a comunidade a fazer o reflorestamento das áreas degradadas	1	14,3
Já existem recursos nesta área o que deve ser levado em consideração é que estes recursos devem ser direcionados corretamente e bem aplicados e assim sem dúvida este leque de recursos vai aumentar	1	14,3
Projeto conciliar o meio com a forma de gerar recursos para ter mais qualidade de vida	1	14,3
Setor de pesquisa, o máximo de abrangência. O caminho é longo	1	14,3
Tem que haver. Investir para preservar e achar outra forma	1	14,3
Compensação, indenização, ressarcimento	**6**	**12,8**
Acha que deverá ter uma contrapartida, mas não sabe como	1	16,7
Destinar recursos financeiros, verbas para os municípios aplicarem em áreas carentes	1	16,7
Fundo para indenização dos prejuízos ocasionados ao rebanho de ovinos pelos animais selvagens	1	16,7
Indenização, contratação, complementação aos proprietários para indenizar	1	16,7
O parque é que deveria compensar o povo. No entanto a prefeitura vai ter que ajudar o parque	1	16,7
Replantio, reflorestamento, subsidiar o colono	1	16,7
Alternativas econômicas para os produtores	**4**	**8,5**
Investimentos para melhorar a sobrevivência dos colonos, melhoria dos acessos, buscar novas formas de produzir sem destruir, fazer palestras	1	25,0
No momento não sabe, mas os proprietários deveriam ter uma alternativa econômica para não irem embora como está acontecendo	1	25,0
Precisa de investimento; olhar para o produtor com outros olhos	1	25,0
Recursos para o plantio de palmeiras para a produção de palmito de forma racional	1	25,0
Educação ambiental, técnica	**4**	**8,5**
Através da EMATER, aproveitar melhor a área, fazer palestras sobre o assunto, conseguir um técnico que tenha atuação nessa área para trabalhar no município	1	25,0
Central de informação para esclarecer a comunidade, onde haja um corpo	1	25,0

INSTITUIÇÕES	N.º	%
técnico para esclarecer a comunidade, contribuir com a comunidade com pesquisas		
Criar museu ecológico, com aves, pássaros, raízes mortos	1	25,0
Investir em educação ambiental, em conscientização da população, dos moradores da APA e incentivar e atrair investimentos no turismo mas em pequenos negócios nessa área	1	25,0
Turismo	**3**	**6,4**
Aplicar recursos em estradas para mantê-las em bom estado, para ter acesso e dessa forma desenvolver o turismo	1	33,3
Incentivos ao desenvolvimento ao ecoturismo e incentivos a produção orgânica	1	33,3
Investir em cima do turismo junto com os órgãos	1	33,3
Trazer novos investimentos para região	**2**	**4,3**
Complicado, mas para os que têm condição possibilita para a iniciativa privada a vinda de empresas para região	1	50,0
Trazer novos investimentos, talvez no turismo	1	50,0
Outros	**4**	**8,5**
Forma de convênios, a prefeitura cederia funcionários para parques	1	25,0
Necessário pois o município é pobre	1	25,0
Necessário, fundo perdido	1	25,0
Secretaria do meio ambiente	1	25,0
Não sabe, não respondeu	**10**	**21,3**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: SUGESTÕES DE INVESTIMENTO DE RECURSOS PÚBLICOS NA ÁREA

TABELA 42 – Sugestões para o plano de manejo da UC - Preservação

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Preservar, recuperar	**13**	**27,7**
Devem ser explorados sob orientação para que não sejam extintos	1	7,7
Estudos em conjunto entre município e órgãos ambientais	1	7,7
Evitar a caça dos animais, todos sabem que aqueles que moram ali na área caçam, dar alternativas para os proprietários da terra sobreviverem sem destruir, sem caçar	1	7,7
Evitar a caça e a poluição das nascentes	1	7,7
O próprio projeto que vai instituir a gestão deve ter a preocupação com a preservação e prever recursos para que isso ocorra	1	7,7
Plantar, reflorestar, criação, outra alternativa	1	7,7
Preservação da fauna e flora	1	7,7
Preservar os leitos dos rios e riachos, fazer reflorestamento da mata ciliar	1	7,7
Proteção da mata ciliar, preservação das nascentes, evitar que façam lavouras próximas às margens dos cursos da água	1	7,7
Proteger mais, os órgãos responsáveis estarem presentes	1	7,7
Reflorestamento das encostas do rio, isso já está ocorrendo, pois se o homem não fez a própria natureza está fazendo, deve haver mais controle sobre os caçadores que atuam na região	1	7,7
Subsídios para os mais diversos projetos	1	7,7
Universidades, pesquisas. Utilizar dando equilíbrio. Bom para o povo e para a natureza	1	7,7
Educação ambiental, técnica	**8**	**17,0**
Água (conscientizar para não perdê-la), matas (belezas naturais, fazer uma conscientização)	1	12,5
As pessoas que moram lá têm que saber como fazer para preservar, mas precisam tirar o sustento de onde vivem	1	12,5
Conscientização das pessoas que dispõem desses recursos (proprietários)	1	12,5
Conscientizar as pessoas, de que tem que cuidar	1	12,5
Fazer campanhas para evitar as agressões através de desmatamento para extrair palmitos e extração das pedras do rio	1	12,5
Mais integração das comunidades com os órgãos responsáveis pela preservação para começar um processo de conscientização para a preservação dos recursos naturais	1	12,5
Punir é o único meio, deveria haver educação	1	12,5
Unidade tipo EMATER	1	12,5
Agricultura ecológica, outras maneiras de produção	**6**	**12,8**
Desenvolver a agricultura ecologia, orgânica, pois da para produzir sem destruir e explorar o turismo, fazer trilhas turísticas	2	33,3
Assistência por parte do governo. Não utilizar fogo, mas equipamentos	1	16,7
Desenvolver a policultura, esforço de conscientização, negócios em pequena escala, pequenos negócios, ter um mix de faturamento, turismo, agropecuária e reflorestamento, tem gente que vem do exterior só para observar os pássaros	1	16,7
Não poderiam usar produtos químicos só usar produtos orgânicos nas lavouras, para não poluir as águas e envenenar o meio ambiente e as pessoas	1	16,7

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Plantio direto, não deixar o solo desnudo, plantio de pastagens para melhoria de campo, fogo utilizado de forma controlada e com manejo (época e espaço entre os anos de queima e pastoreio intensivo)	1	16,7
Controle dos recursos hídricos	**5**	**10,6**
Deveria ser feito o recolhimento do lixo (embalagens de agrotóxicos) para evitar a contaminação do rio	1	20,0
Haver uma coordenação. Aproveitar água	1	20,0
Não poluir as águas com latas	1	20,0
Quase impossível. Tratamento de esgotos, estação para tratamento de esgoto	1	20,0
Uso racional e valorizar importância da água	1	20,0
Não há problemas	**6**	**12,8**
Continuar como está, a PATRAM não deve interferir na atividade dos produtores	1	16,7
Esses recursos como já disse estão sendo preservados independente da lei	1	16,7
Já está se recuperando por si só	1	16,7
Já estão preservando	1	16,7
Não tem esse tipo de problema	1	16,7
O pessoal daqui preservar muito; os de fora não preservam	1	16,7
Não sabe, não respondeu	**9**	**19,1**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: SUGESTÕES PARA UTILIZAR E CONSERVAR OS RECURSOS AMBIENTAIS EXISTENTES NA ÁREA (ÁGUA, SOLOS, FLORA, FAUNA...)

TABELA 43 – Sugestões para o plano de manejo da UC

LINDEIROS	N.º	%
Relacionamento com o entorno da unidade	**47**	**53,4**
Mais diálogo, reuniões, eventos	23	48,9
Ajudar o agricultor, levar em conta suas necessidades	14	29,8
Isenção de impostos, compensação financeira	4	8,5
Diminuir restrições	3	6,4
Preço justo pelas indenizações de desapropriações	2	4,3
Destinar terras para a agricultura	1	2,1
Infra-estrutura, investimento público	**29**	**33,0**
Investimento para atrair fábricas, gerar empregos	10	34,5
Construção de estradas, pontes, barragens	5	17,2
Investir em saúde	5	17,2
Investir em infra-estrutura	4	13,8
Desenvolver o turismo	2	6,9
Diminuir o isolamento, linhas de ônibus	2	6,9
Investir em energia elétrica	1	3,4
Preservação	**26**	**29,5**
Preservação os recursos naturais	11	42,3
Agricultura sem agrotóxicos	7	26,9
Educação ambiental	3	11,5
Evitar a extração de pedras dos rios	3	11,5
Fiscalização	2	7,7
Não sabe, não respondeu	**28**	**31,8**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO:SUGESTÕES PARA MELHORAR O RELACIONAMENTO COM A POPULAÇÃO QUE RESIDE DENTRO E NO ENTORNO DA UNIDADE
SUGESTÕES DE INVESTIMENTO DE RECURSOS PÚBLICOS NA ÁREA
SUGESTÕES PARA UTILIZAR E CONSERVAR OS RECURSOS AMBIENTAIS EXISTENTES NA ÁREA (ÁGUA, SOLOS, FLORA, FAUNA...)
OUTRA SUGESTÃO

TABELA 44 – Prioridades para o plano de gestão da APA Rota do Sol

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Preservação ambiental	**8**	**17,0**
A água e a mata devem ser preservadas	1	12,5
Evitar o desmatamento, preservar a fauna e proteger as nascentes	1	12,5
Não desmatar e preservar a fauna	1	12,5
Pensar em preservar a natureza	1	12,5
Preservação das nascentes	1	12,5
Preservar áreas e usar estas como referência na conscientização da região, mostrando com é possível o desenvolvimento com um convívio harmônico com a natureza	1	12,5
Preservar o meio ambiente é muito importante, devem educar as pessoas para isso, principalmente as crianças nas escolas	1	12,5
Preservar tudo, hídricos, mata	1	12,5
Preservar e desenvolver	**6**	**12,8**
Deixar morar e produzir. A mata preservar	1	16,7
Não poluir e desenvolver economicamente sem destruir o meio ambiente	1	16,7
Obrigatório a preservação integrada ao desenvolvimento	1	16,7
Preservar a mata sem matar o homem "ser humano"	1	16,7
Preservar as áreas menos produtivas (encostas) e conciliar sobrevivência dos colonos com preservação ambiental	1	16,7
Preservar mas permitir que as pessoas possam produzir	1	16,7
Restrições de uso do solo	**6**	**12,8**
Criaria um plano diretor rural determinando dentro de cada propriedade os índices que deveriam ser respeitados, quanto de cada propriedade que deveria ser destinado para a preservação caso a caso e olharia o todo da APA	1	16,7
Desde a fiscalização e vandalismo. As coisas mal cuidadas. Policiamento, estradas mais livres	1	16,7
Limitaria o cultivo intensivo do solo, pois o solo é muito raso e muito acido, existem muitos afloramentos de rochas e o alto nível de poluição decorrente das práticas de cultivo dos "batateiros" (plantadores de batata inglesa)	1	16,7
Políticas com medidas punitivas para as agressões ao meio ambiente e participação da população na gestão da APA	1	16,7
Questão pastoril, bem avaliada tendo em vista os problemas	1	16,7
Reflorescimento das áreas que foram retiradas, cortar 1/2	1	16,7
Estradas	**5**	**10,6**
Ligação de Três Forquilhas com os campos de cima da serra (estava se referindo em abrir estrada até Cambara do Sul, acho muito pouco provável). Apoio para desenvolver o turismo ecológico	2	40,0
Cuidado na prática das obras (estradas)	1	20,0
Implantar estrada, desenvolver mais o município	1	20,0
Permitir o acesso (estradas) para os moradores e aos turistas dentro da área da APA, permitir a abertura para a visitação turística	1	20,0
Conscientização	**4**	**8,5**
Conscientizar as pessoas, tem sítios e chácaras que não produz nada, diversificar a produção, fazer artesanatos, incentivar para começar.	1	25,0
Educação (crianças e adultos), conscientização, envolver as prefeituras, vereadores, escolas, igrejas	1	25,0

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Falar com a população que mora lá dentro, para conscientizá-los da necessidade de preservar o meio ambiente	1	25,0
Vinculo com a comunidade, mantê-la consciente do valor do meio ambiente	1	25,0
Continuar o trabalho atual	**3**	**6,4**
Continuar fazendo o que estão fazendo atualmente	1	33,3
Continuar o trabalho que está sendo feito, deixar os colonos plantar mais, produzir	1	33,3
Muito boa, já está cuidada	1	33,3
Produção ecológica, mudanças	**3**	**6,4**
Buscar a sustentabilidade de produção, ordenar as ações de planejamento das propriedades	1	33,3
Buscar recursos para dar aos produtores rurais para fazer o melhoramento dos campos e desta forma ter uma mudança do processo produtivo atual, e também ter recursos para investir em reflorestamento	1	33,3
Desenvolver e implantar maneiras de produzir ecologicamente	1	33,3
Alternativas produtivas	**2**	**4,3**
Alternativa para o pessoal da terra "principal"	1	50,0
Envolvimento dos proprietários num esforço para desenvolver a policultura, desse mix de produtos, turismo, agropecuária e reflorestamento	1	50,0
Preservar e explorar o turismo	**2**	**4,3**
Continuar preservando , porém crescer explorar o efeito da natureza (atrativo)	1	50,0
Incentivar o desenvolvimento do turismo ecológico, onde as pessoas, os moradores podem ajudar a preservar, acha que através do turismo pode haver um controle maior da região e assim evitar a destruição do meio ambiente	1	50,0
Não sabe, não respondeu	**8**	**17,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS PRIORIDADES QUE DEVERIA SER TRATADAS NO PLANO DE GESTÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL ROTA DO SOL?

TABELA 45 – Significado da UC para o município e para a comunidade

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Desconhecimento	**32**	**19,4**
Desconhecida da população	17	53,1
Falta divulgação para as pessoas conhecerem	4	12,5
A maioria não conhece, deveria ser mais divulgada através de reuniões nos municípios e comunidade	1	3,1
ONG's estão longe afastadas dos agricultores e da população local, só criticam e punem. Elas deveriam se aproximar mais da comunidade para explorar as idéias e explicar o porque não se deve fazer isso ou aquilo	1	3,1
As pessoas desconhecem totalmente e não tem um tipo de entendimento sobre o que esta acontecendo	1	3,1
As pessoas não valorizam por falta de conhecimento	1	3,1
É pouco conhecido, por isso representa pouco	1	3,1
Falta convivência com a comunidade	1	3,1
Fica esquecido pela convivência	1	3,1
Há total desconhecimento por parte da comunidade da importância da reserva	1	3,1
O pessoal esqueceu um pouco	1	3,1
Para as pessoas conhecerem	1	3,1
Representa muito, mas está escondido	1	3,1
Preservação ambiental	**24**	**14,5**
Único lugar preservado	6	25,0
Lugar preservado	4	16,7
Lugar bonito e preservado	3	12,5
Área de preservação, proteção fauna e flora	2	8,3
A favor por mais que prejudique é preservar	1	4,2
Conservação da flora e fauna	1	4,2
Conservação, não basta teoria	1	4,2
Maior reserva de pinheiros do RS	1	4,2
Preservação ecológica; não vê outra vantagem	1	4,2
Recurso natural preservado	1	4,2
Refúgio animais silvestres	1	4,2
Um lugar ainda preservado	1	4,2
Vai ser sempre um ponto de referencia para todos que lutam pela preservação	1	4,2
Beleza estética e diferenciação do lugar	**18**	**10,9**
É uma das maravilhas do RS	3	16,7
Atualmente um local bonito de rara beleza mas que não da para aproveitar	2	11,1
Cartão de visita, postal da região	2	11,1
Orgulho reserva única de pinheiros	2	11,1
Um lugar bonito e preservado, único da região	2	11,1
Bonito e preservado, único no estado	1	5,6
É um das maravilhas do RS, mas pouca gente tem acesso	1	5,6
Fazem parte de uma área diferenciada	1	5,6
Lugar ainda preservado e de rara beleza	1	5,6
Lugar único na região	1	5,6

INSTITUIÇÕES	N.º	%
O maior parque do Estado, uma maravilha	1	5,6
Uma maravilha, relíquia da região	1	5,6
Aspectos econômicos	**11**	**6,7**
Lugar onde não podem mais produzir e viver	2	18,2
Turismo	2	18,2
Atualmente nada, pois não fornece mais mudas para a comunidade	1	9,1
Desenvolvimento do turismo	1	9,1
Filho de um produtor pobre Comprou a terra e ficou fora Preservação (dinheiro)	1	9,1
Fluxo: traz progresso, são vias em transmissão (viajantes), desenvolver com os recursos naturais disponíveis	1	9,1
Fonte de renda, prejudicada com a extração de madeira	1	9,1
Os produtores estão preocupados, estão com uma visão negativa	1	9,1
Prejuízo para o produtor rural e para os proprietários da terra	1	9,1
Conscientização	**10**	**6,1**
As pessoas não se dão conta	3	30,0
A grande maioria não sabe, ignora a importância do meio ambiente único da região por falta de consciência	1	10,0
As pessoas se dão conta da beleza da região e da necessidade de preservá-la	1	10,0
Ele está sendo muito pouco, é necessário conscientizar mais a população	1	10,0
Movimento hoje sem valor econômico mas cultural	1	10,0
Não existe a consciência do que seja a APA, inclusive existe uma pré-disposição contraria a APA, pela forma como a coisa foi feita	1	10,0
Pode significar o resgate da preservação e conscientização pela comunidade	1	10,0
Ponto de visitação de alunos e professores	1	10,0
Patrimônio	**10**	**6,1**
Patrimônio natural da região	4	40,0
Patrimônio histórico e ecológico	2	20,0
A reserva biológica é em um patrimônio da comunidade, e como tal, deve preocupação de todos, ou seja, da sociedade Alegretense	1	10,0
É o patrimônio natural mais valorizado, representa a possibilidade de convívio com a natureza, mostra que podemos manter, preservar e ainda assim nos desenvolver	1	10,0
Para o ego pessoal, patrimônio histórico preservado	1	10,0
Representa um patrimônio que deve ser preservado	1	10,0
Importância, valorização	**9**	**5,5**
Muito importante	2	22,2
As pessoas não percebem o valor	1	11,1
Está perdendo a importância	1	11,1
Muito pouco	1	11,1
No município nada	1	11,1
Pouco valorizado atualmente	1	11,1
Respaldo maior para ONG's e instituições que atuam na área	1	11,1
Respeito, importância da área	1	11,1

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Serviço ambiental	**6**	**3,6**
As pessoas se sentem gratificadas por morar numa região igual a esta	1	16,7
Controle do ar, da chuva	1	16,7
É uma das maravilhas do RS, pulmão da região	1	16,7
Muito importante, preservação histórica, era tudo mato, ainda hoje o ar é mais puro, tem mais oxigênio	1	16,7
O pulmão da região	1	16,7
Um pulmão da região, além de ser um lugar maravilhoso	1	16,7
Origem, história	**4**	**2,4**
É o local de origem, a terra natal de muitos as pessoas tem respeito pelo local	1	25,0
Nasceu naquela região e se sente bem em contato com a natureza preservada	1	25,0
Representa a história da colonização	1	25,0
Significa tudo, pois nasceram e viveram ali, desde a época dos tropeiros	1	25,0
Perspectiva de futuro	**4**	**2,4**
Acredita que de certa forma é boa, preservar para futuras gerações	1	25,0
Nada, futuramente representará alguma coisa	1	25,0
Orgulho principalmente a nova geração	1	25,0
Por enquanto quase nada	1	25,0
Não sabe, não respondeu	**37**	**22,4**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O (NOME DA UNIDADE), QUAL SEU SIGNIFICADO, O QUE ELE SIMBOLIZA PARA O MUNICÍPIO E PARA A COMUNIDADE DE (NOME DO MUNICÍPIO)?
NA SUA OPINIÃO, O QUE A ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL ROTA DO SOL REPRESENTA, QUAL SEU SIGNIFICADO, O QUE ELA SIMBOLIZA PARA O MUNICÍPIO E PARA AS COMUNIDADE DE SÃO FRANCISCO DE PAULA, CAMBARÁ DO SUL, TRÊS FORQUILHAS E ITATI?

TABELA 46 – Significado da UC para o município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Local de/para preservação	229	31,6
Unidade é pouco conhecida	78	10,8
Unidade não é valorizada pelos moradores do local	70	9,7
Desenvolve o turismo	34	4,7
Oxigenação do ar, “pulmão da cidade”	19	2,6
Está abandonado	7	1
Área de mata	4	0,6
Única área verde da cidade	4	0,6
Atualmente é um lugar de marginais	2	0,3
Demonstra a preocupação do povo com o meio ambiente	2	0,3
Lugar muito bonito	2	0,3
Não se dedicam para preservar	2	0,3
As pessoas gostariam de conhecer	1	0,1
Não tem nenhum significado	2	0,3
Não sabe, não respondeu	332	45,9

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O QUE (UNIDADE DE CONSERVAÇÃO) REPRESENTA, QUAL SEU SIGNIFICADO, O QUE ELA SIMBOLIZA PARA O MUNICÍPIO E PARA A COMUNIDADE DE (MUNICÍPÍO)?

TABELA 47 – Significado da UC para o município

LINDEIROS	N.º	%
Preservação da natureza	79	37,1
Gosta de morar no local, lugar bom	16	7,5
Ar puro	14	6,6
Valorização, potencial para o município	11	5,2
Lugar onde nasceu	10	4,7
Não representa nada	9	4,2
Lugar bonito	8	3,8
Turismo	8	3,8
A própria vida	7	3,3
Boa para saúde	6	2,8
Pouco valorizada	3	1,4
Ameniza as chuvas fortes	2	0,9
É um orgulho	2	0,9
Local de marginais	2	0,9
Prejuízos para a agricultura	2	0,9
Um paraíso	2	0,9
Patrimônio	1	0,5
Outros	6	2,8
Não sabe, não respondeu	44	20,7

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O QUE ESTA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO REPRESENTA, QUAL SEU SIGNIFICADO, O QUE ELA SIMBOLIZA PARA O MUNICÍPIO E PARA A COMUNIDADE LOCAL?
NA SUA OPINIÃO, O QUE A ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL ROTA DO SOL REPRESENTA, QUAL SEU SIGNIFICADO, O QUE ELA SIMBOLIZA PARA O MUNICÍPIO E PARA AS COMUNIDADES DE SÃO FRANCISCO DE PAULA, CAMBARÁ DO SUL, TRÊS FORQUILHAS E ITATI?

TABELA 48 – Resultado prático, efetivo, das UC's sobre a degradação do meio ambiente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Preservação ambiental	**15**	**31,9**
Conservação da natureza	3	20,0
É uma das áreas mais bem preservadas do Estado, tanto a água quanto o solo estão protegidos, por isso estão sendo penalizados, por isso que estão escolhendo estas áreas do município para fazer uma Estação Ecológica e uma APA	1	6,7
É uma forma de gerenciamento para evitar os conflitos, dessa forma podem conciliar os interesses, acha que contribui para a preservação da natureza, pelo menos em parte	1	6,7
Evita a degradação, são áreas bem diversificadas e estão sendo preservadas	1	6,7
Impedem o desmatamento, as pessoas já não podem mais derrubar a mata como antes	1	6,7
Muita coisa prejudica (falta infra-estrutura); mas é plenamente a favor da preservação	1	6,7
Não tem afetado ao meio ambiente devido ao projeto e contribui para a preservação	1	6,7

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Num 1º momento não houve nada de prático e de bom, apesar da implantação do parque ainda continuou a degradação do meio ambiente que seja por falta de fiscalização quer seja pela conivência dos responsáveis (Ibama) naquela época mas agora isso não ocorre	1	6,7
Preservação da fauna e flora	1	6,7
Preservação da natureza, quanto mais natural melhor, para futuras gerações, florestas de araucárias	1	6,7
Preservação e preocupação (fauna e flora) animais em extinção (tatu bola)	1	6,7
Se for muito bem coordenado é muito importante para a preservação do meio ambiente	1	6,7
Tem evitado, tem contribuído para evitar a degradação do meio ambiente	1	6,7
Restrições	**9**	**19,1**
Até agora não viu nada de diferença, só o choro daqueles que vão ser desapropriados	1	11,1
Certamente tem contribuído, embora tenha um certo exagero os proprietários não podem entrar na área que lhes pertence	1	11,1
Está contribuindo para a preservação, embora tenha sacrificado muita gente, muitos agricultores não podem mais produzir e para evitar problemas com o IBAMA foram embora para outras cidades	1	11,1
Está mantendo uma reserva verde, mas complicou para os agricultores, que não podem tirar uma madeira, não podem fazer um roçado, esta acabando com o agricultor	1	11,1
Existe um desvio de entendimento na criação das unidades, estão sendo criadas com a clara intenção de restringir todo e qualquer tipo de uso, elas deveriam servir para formar a consciência da população	1	11,1
Os agricultores estão reclamando que tem terra e o IBAMA não deixa usar, eles teriam que ter mais apoio, pois precisam sobreviver	1	11,1
Os produtores estão evitando abrir novos roçados por causa do Ibama e por isso estão sendo prejudicados, pois não podem produzir, o processo deveria ser mais consciente, deveriam orientar ao invés de só punir	1	11,1
Parece que a intenção do Estado é boa mas o povo está limitado no uso da propriedade, acha que trás mais malefício que beneficio, pois o proprietário adquiriu a propriedade para produzir, agora vão ser prejudicados, além disso é uma imposição veio de cima	1	11,1
Preservar o meio ambiente é fundamental, mas não existem resultados práticos (nada além de proibições)	1	11,1
Conscientização	**8**	**17,0**
Está contribuindo na medida do possível, inclusive acha que deveria ter mais campanhas de conscientização, o IBAMA deveria ser menos fiscalizador e mais orientador	2	25,0
Conscientização é o que mais surte efeito	1	12,5
Esta surtindo efeito na preservação do meio ambiente, pois nos últimos anos aumentou o grau de consciência das pessoas	1	12,5
Estão contribuindo para a preservação e para conscientização da população	1	12,5
Toda estrutura existente é boa, mas o destacamento é de cada um, o pessoal não se deu conta	1	12,5
Trabalho de conscientização necessita de educação ambiental	1	12,5
Tudo o que for feito para proteger a natureza é válido, senão não vai sobrar nada porém da forma como está sendo feito é ruim, o IBAMA deveria liberar um percentual para que os agricultores pudessem plantar, eles só se	1	12,5

INSTITUIÇÕES	N.º	%
preocupam em multar		
Ainda há degradação	**5**	**10,6**
Agora estão mais conscientes, estão usando menos veneno, menos agrotóxicos, mas ainda existe a extração de palmitos, principalmente em época onde a renda da agricultura é pouca devido aos baixos preços dos produtos plantados	1	20,0
Ainda existe destruição, embora tenha havido uma melhora na região nos últimos anos	1	20,0
Apesar da existência delas ainda a destruição do meio ambiente, mas que bom que existe essas áreas de preservação, senão não sobraria nada	1	20,0
Continua sendo degradado (caça predatória) na área das unidades, pois não existe fiscalização efetiva	1	20,0
Criam a reserva e não há fiscalização, as pessoas estão extraindo o palmito e as samambaias	1	20,0
Relacionamento com a comunidade	**5**	**10,6**
Em 1º lugar a APA criada em 97 de lá para cá nada foi feito, há não ser amedrontar o produtor, se aquela área está preservada não foi por força da lei, mas pela consciência dos moradores, jamais poderiam ter criado a APA sem uma consulta popular	1	20,0
Essas áreas surgiram em todo o Brasil como uma necessidade, como uma forma de preservar a natureza, às vezes as coisas tem que ser de forma forçada, de cima para baixo	1	20,0
Precisa existir, mas o processo deve ser discutido, todos deveriam participar de um conselho e o entorno é o que menos entende sobre aquilo ali, participação da comunidade, ela não pode ser inimiga deve ouvir a comunidade	1	20,0
Problema expulsão dos moradores, abandono das áreas, ecologistas sem técnica, longe da realidade	1	20,0
Tem evitado a degradação do meio ambiente, entretanto discorda da rigidez de como o IBAMA fiscaliza e controla a região	1	20,0
Outros	**5**	**10,6**
Aqui não tem problemas de meio ambiente, as queimadas servem para preservar o meio ambiente, já preservavam antes da existência das leis ambientais, tanto é assim que 43% do território do município e coberto por matas nativas	1	20,0
Por ser um trabalho em implantação na região não se pode fazer uma avaliação dos resultados ainda, mas sem dúvida, este é um projeto promissor	1	20,0
Respeitamos o que ela faz, trabalho justo	1	20,0
Resultado de desenvolvimento turístico, existe resultado até demais	1	20,0
Se fosse só mata, mas é campo	1	20,0

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAL O RESULTADO PRÁTICO, EFETIVO, DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL SOBRE O PROCESSO DE DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE? QUAL O GRAU DE RESOLUÇÃO DAS UC's SOBRE A DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE?

TABELA 49 – Resultado prático, efetivo, das UC's sobre a educação da sociedade para a conservação ambiental

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Ainda não desempenha este papel	**15**	**31,9**
Ainda não estão desempenhando este papel	1	6,7
Ainda não, até porque essas áreas não são usadas para tal	1	6,7
Até agora não foi usada para nada pode ser que no futuro sirva para esse fim	1	6,7
Até o presente momento os órgãos responsáveis não entraram em contato com os produtores e estes não sabem o que fazer	1	6,7
Como elas não são conhecidas pela maioria da população, vão entender como uma forma de restrição, ainda não desempenham um papel educativo desejável	1	6,7
Desconhece as funções atuais, não conhece nenhum programa educativo, sabe que nos Aparados da Serra os ingressos são carros, altos	1	6,7
Não atua, muito isolado	1	6,7
Não é diretamente nas escolas (ainda não foi desenvolvido) nunca trouxeram algum apoio	1	6,7
Não está sendo utilizado para a educação, pois a população está sendo obrigada a aceitar as determinações da legislação	1	6,7
Não estão tendo essa função, pois a postura dos órgãos responsáveis é politicagem	1	6,7
Não tem esse desempenho, hoje não cumprem este papel	1	6,7
Nem sempre, não está sendo usada para esse fim	1	6,7
Por enquanto ainda não, é evidente que a legislação tem que ter esse cuidado com a preservação, mas é o dono da propriedade que cuida mais e melhor da sua propriedade e do seu meio ambiente	1	6,7
Por enquanto não vê isso ocorrer não está havendo trabalhos nesse sentido	1	6,7
Seria educar, mostrar outros meios, oferecer alternativas, não vê resultados práticos	1	6,7
Estão desempenhando este papel	**12**	**25,5**
Consciência, criar uma mentalidade, educar o povo	2	16,7
Antigamente havia a falta de conhecimento, mas agora não há mais o corte da mata ciliar e inclusive estão fazendo o reflorestamento das encostas e das margens do rio, acha que as unidades servem para esse tipo de conscientização	1	8,3
Boa, estão trabalhando bastante	1	8,3
Com certeza tem contribuído para conscientizar as pessoas	1	8,3
Elas chamam a atenção sobre si e as pessoas começam a pensar a refletir sobre a necessidade de preservar o meio ambiente	1	8,3
Esta cumprindo com esse papel, que servem para educar	1	8,3
Importante, independente das unidades, o morador é o motivado a preservar	1	8,3
Interessante despertar a consciência das pessoas e valorizar a natureza	1	8,3
Não acompanha muito, mas fazem um trabalho de conscientização	1	8,3
O pessoal está se conscientizando que tem que preservar o meio ambiente	1	8,3
Processo de conscientização	1	8,3
Poucos resultados	**7**	**14,9**
Os resultados ainda são muito poucos	2	28,6

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Ainda é pequena a atuação, não existe legislação ambiental no plano de gestão	1	14,3
Excelente, fazem o seu papel, mas não há índice satisfatório pela aceitação (discernimento) população	1	14,3
Falta muita explicação para as pessoas do que esta fazendo, o porque, eles não entendem	1	14,3
Fazer trabalho mais abrangente, ter mais fiscalização, deveria ter trabalho de conscientização	1	14,3
Hoje existe muito pouco resultado, as coisas acontecem na base da força (multas) e pouca orientação	1	14,3
Relacionamento com as comunidades	**6**	**12,8**
Claro que ajuda é uma maneira de conscientizar, mas acha que os agricultores não devem ser perseguidos porque cortam uma arvore	1	16,7
Não há divulgação dessas áreas para a população	1	16,7
O povo quer cuidar do meio ambiente	1	16,7
Os órgãos ambientais deveriam estar mais presentes, o IBAMA vem lá de vez em quando	1	16,7
Por ora nada, só existe no papel e para os produtores que estão morando no local e sofrendo as conseqüências, pois não podem fazer nada, não podem trabalhar e produzir	1	16,7
Tem efeito, mas deve reunir a comunidade para preservar e fazer parceria com os municípios	1	16,7
Resultados virão no futuro	**6**	**12,8**
A APA tem esse efeito, mas o trabalho de educação ambiental tem que ser feito na escola com os alunos	1	16,7
Ainda não, vai demandar um longo tempo, é um processo demorado	1	16,7
Com o passar do tempo as unidades vão contribuir, o pessoal vai se educando	1	16,7
Essa questão deveria ser matéria escolar, pois Cambará quer tornar-se uma cidade turística	1	16,7
Por ser um trabalho em implantação na região não se pode fazer uma avaliação dos resultados ainda, mas sem dúvida, este é um projeto promissor	1	16,7
Precisam trazer para as escolas, existir um trabalho mais dinâmico	1	16,7
Não sabe, não respondeu	**1**	**2,1**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAL O RESULTADO PRÁTICO, EFETIVO, DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL SOBRE O PROCESSO DE EDUCAÇÃO DA SOCIEDADE PARA A CONSERVAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 50 – Aspectos positivos para o município considerando o grande número de UC's

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Preservação ambiental	**22**	**46,8**
Preservação do meio ambiente	3	13,6
Área diferenciada "sintonia da natureza"	1	4,5
Conservar as belezas naturais, pode ser feitos estudos e pesquisas	1	4,5
Conservar o meio ambiente	1	4,5
Criar mais uma área (parque cachoeiras), flora, fauna riquíssima	1	4,5
É uma necessidade para poder preservar a natureza	1	4,5
Para conservar a mata da destruição	1	4,5
Preservação	1	4,5
Preservação da natureza	1	4,5
Preservação da vida	1	4,5
Preservação do meio ambiente da flora e fauna	1	4,5
Preservar a mata	1	4,5
Preservar a natureza e não perder tudo o que ainda resta da mata	1	4,5
Preservar a natureza, se é um mal é um mal necessário	1	4,5
Preservar as águas e matas	1	4,5
Preservar certas espécies e criar uma consciência coletiva e ecológica, mesmo que de forma forçada	1	4,5
Preservar flora fauna e espécies em extinção	1	4,5
Preservar o meio para ter uma vida mais saudável	1	4,5
Quanto mais pessoas preservando melhor para todos	1	4,5
Ser uma unidade de referência	1	4,5
Aspectos econômicos	**11**	**23,4**
Desde que faça um programa que possibilite que o município sobreviva e se desenvolva	1	9,1
Desde que seja conduzida positivamente, tem que integrar o meio ambiente e o ser humano	1	9,1
Desenvolvimento econômico através do turismo	1	9,1
É bom preservar a natureza e podem explorar o turismo ecológico	1	9,1
É interessante a preservação do meio ambiente mas não ajudam na divulgação das belezas naturais para atrair os turistas e gerar mais emprego, mais renda no município, o turismo poderia ser mais incrementado mas o governo (IBAMA, FEPAM) parece que não quer	1	9,1
Está divulgando o município, e existe uma valorização do município em todo o mundo devido às belezas existentes e pela preservação	1	9,1
Que não dê prejuízos para as pessoas, que elas possam continuar a trabalhar para sobreviver	1	9,1
Questão turística	1	9,1
Se não houver pragmatismo	1	9,1
Talvez essa seja a última chance de ter um reconhecimento nacional por estar preservando o meio ambiente, recebimento do ICMS especial (verde) e desenvolver o turismo ecológico	1	9,1
Tentativa de minimizar os extremos que desenvolvem atividades sem planejamento, como queimadas, plantio de *pinus*, prática de agricultura com uso intenso e sem controle de agrotóxicos	1	9,1

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Consciência, participação	**4**	**8,5**
Educação, o povo passou a não poluir, bem executado	1	25,0
Mentalidade de preservação	1	25,0
Se corretamente gerenciados com planos de manejos participativos, onde as comunidades sejam contempladas, pode ai sim criar uma consciência ambiental	1	25,0
Se houver subsídios e se for feito um plano de manejo com a participação da população, poderá trazer vantagens para o município	1	25,0
Tempo futuro	**3**	**6,4**
Degradação da área para futuras gerações	1	33,3
É positivo para o povo e para as gerações posteriores	1	33,3
Precisam da preservação do meio ambiente para um futuro melhor e para as próximas gerações	1	33,3
Nenhum	**2**	**4,3**
Não sabe, não respondeu	**5**	**10,6**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ASPECTOS POSITIVOS DA QUESTÃO: A REGIÃO CONTA ATUALMENTE COM UM GRANDE NÚMERO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (MOSTRAR MAPA). ESSA SITUAÇÃO É POSITIVA, NEGATIVA OU INDIFERENTE PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO?

TABELA 51 – Aspectos positivos das UC's

LINDEIROS	N.º	%
Preservação ambiental	26	29,5
Ar puro	6	6,8
Tem validade desde que não atinja quem produz	3	3,4
Desenvolvimento do turismo	2	2,3
É uma condição para a construção da Rota do Sol	2	2,3
Gostaria de ir embora, a esposa não gosta de morar aqui	2	2,3
Necessidade de utilizar os recursos florestais	2	2,3
Necessidade de utilizar os recursos hídricos	2	2,3
Preservação, mas aqui está tudo preservado	2	2,3
Conscientização ambiental	1	1,1
Melhor para o mundo e para as futuras gerações	1	1,1
Nenhum aspecto	11	12,5
Não sabe, não respondeu	28	31,8

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ASPECTOS POSITIVOS DA QUESTÃO: A REGIÃO CONTA ATUALMENTE COM UM GRANDE NÚMERO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (MOSTRAR MAPA). ESSA SITUAÇÃO É POSITIVA, NEGATIVA OU INDIFERENTE PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO?

TABELA 52 – Aspectos negativos para o município considerando o grande número de UC's

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Restrições	**16**	**34,0**
Não tem como a população que mora dentro da APA sobreviver, pois não pode plantar, cultivar a terra, não pode fazer nada	2	12,5
Dificuldade para desenvolvimento	1	6,3
Grande problema de queimadas	1	6,3
Não há liberação de recursos e retirada de materiais (saibro)	1	6,3
Não pode tirar o "vassourão" quando este atinge a propriedade	1	6,3
Os agricultores estão impedidos de trabalhar e de produzir, estão indo embora para as cidades maiores, tem gente passando fome	1	6,3
Os colonos precisam sobreviver, e agora não podem usar a terra e por isso estão indo embora para a periferia das grandes cidades e estão passando necessidade	1	6,3
Os proprietários das terras perderam a autonomia sobre a terra, por ser de uso restrito	1	6,3
Para a economia do município é terrível	1	6,3
Pequenos agricultores prejudicados pois não podem cultivar	1	6,3
Perda de área produtiva, produtores rurais não podem produzir como querem	1	6,3
Proibiram os proprietários de colocar fogo nos campos, isto está inviabilizando a criação do gado, sendo esta atividade a mais tradicional na região, e ainda não querem pagar as indenizações para os proprietários	1	6,3
Restrição no uso da terra e dos recursos, diminuição da produção agrícola	1	6,3
Talvez aumente o custo de produção	1	6,3
Vai atrapalhar os investimentos na área	1	6,3
Relacionamento com a população	**6**	**12,8**
A forma autoritária e mal conduzida como foi feita a APA, está afugentando o pessoal que morra na área	1	16,7
Choque com os pequenos agricultores	1	16,7
Desde que haja um trabalho de conscientização contra as multas e injustiças	1	16,7
Forma que é tratada a população (pop. residente e do entorno) "indenizações" - 10km	1	16,7
Pragmatismo (incompatível com a realidade)	1	16,7
Se não tiver continuidade e participação da população Também a não indenização dos proprietários das terras.	1	16,7
Indenizações	**4**	**8,5**
Além de não pagar as indenizações para os proprietários, ainda avaliam as propriedades abaixo do preço real, não querem indenizar as matas preservadas, somente a terra e com valores sub estimados	1	25,0
Até agora não houve a indenização dos proprietários, eles estão sendo prejudicados	1	25,0
Incompetência dos administradores em resolver o problema fundiário (indenizações)	1	25,0
Questão fundiária, parte mais complicada	1	25,0
Remoção das famílias	**3**	**6,4**
Deslocar as pessoas que nasceram ali, e só sabem fazer aquilo que sempre fizeram	1	33,3

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Não podem mais morar no local e tão pouco produzir, por isso muita gente já foi embora tem localidades que tinham entorno de 60 famílias agora tem somente 14 ou 15 famílias	1	33,3
Vão retirar os moradores que são os guardiões da Estação e os aproveitadores vão começar a destruir o que estava sendo preservado até agora; no caso da APA devido às restrições, a produção vai diminuir e não sabe se o município será ressarcido por isso	1	33,3
Outros	**4**	**8,5**
Falta praticidade	1	25,0
Isolamento do homem que mora na área	1	25,0
O governo federal cobra uma taxa muito alta para visitação do parque	1	25,0
Pequeno número de unidades	1	25,0
Nenhum	**9**	**19,1**
Não sabe, não respondeu	**5**	**10,6**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ASPECTOS NEGATIVOS DA QUESTÃO: A REGIÃO CONTA ATUALMENTE COM UM GRANDE NÚMERO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (MOSTRAR MAPA). ESSA SITUAÇÃO É POSITIVA, NEGATIVA OU INDIFERENTE PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO?

TABELA 53 – Aspectos negativos das UC's

LINDEIROS	N.º	%
Restrições no uso da terra	42	47,7
Faltam locais para a produção agrícola	9	10,2
Baixo valor das indenizações	6	6,8
População está sendo obrigada a ir embora	5	5,7
Animais selvagens atacam a criação (leão baio)	2	2,3
Nenhum aspecto	11	12,5
Não sabe, não respondeu	13	14,8

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ASPECTOS NEGATIVOS DA QUESTÃO: A REGIÃO CONTA ATUALMENTE COM UM GRANDE NÚMERO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (MOSTRAR MAPA). ESSA SITUAÇÃO É POSITIVA, NEGATIVA OU INDIFERENTE PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO?

TABELA 54 – Valorização da propriedade por esta ser lindeira a UC

LINDEIROS	N.º	%
Valoriza-se	45	36,0
Desvaloriza-se	7	5,6
Não altera seu valor	69	55,2
Não sabe, não respondeu	4	3,2
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: POR ESTA PROPRIEDADE SER LINDEIRA AO PARQUE, O SR (A) AVALIA QUE ELA...

TABELA 55 – Ameaça aos direitos de propriedade por ser lindeira a UC

LINDEIROS	N.º	%
Tem seu direito de propriedade ameaçado	11	8,8
Não tem seu direito de propriedade ameaçado	106	84,8
Isso não afeta seu direito de propriedade	4	3,2
Não sabe, não respondeu	4	3,2
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: POR ESTA PROPRIEDADE SER LINDEIRA AO PARQUE, O SR (A) AVALIA QUE ELA...

TABELA 56 – Prejuízo econômico da propriedade por ser lindeira a UC

LINDEIROS	N.º	%
Sofre algum tipo de prejuízo econômico	40	32,0
Não sofre prejuízo econômico	79	63,2
Não sabe, não respondeu	6	4,8
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: POR ESTA PROPRIEDADE SER LINDEIRA AO PARQUE, O SR (A) AVALIA QUE ELA...

TABELA 57 – Tipo do prejuízo econômico da propriedade por ser lindeira a UC

LINDEIROS	N.º	%
Animais atacam a lavoura/criação	27	21,6
Restrições (cortar lenha, aumentar lavoura, etc)	14	11,2
Não sabe, não respondeu	9	7,2
Não sofre prejuízo econômico	79	63,2

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAL? (REFERENTE À QUESTÃO: POR ESTA PROPRIEDADE SER LINDEIRA AO PARQUE, O SR (A) AVALIA QUE ELA...)

TABELA 58 – Vantagem econômica da propriedade por esta ser lindeira da UC

LINDEIROS	N.º	%
Tem alguma vantagem econômica	4	3,2
Não tem nenhuma vantagem econômica	114	91,2
Não sabe, não respondeu	7	5,6
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: POR ESTA PROPRIEDADE SER LINDEIRA AO (UNIDADE DE CONSERVAÇÃO), O SR(A) AVALIA QUE ELA TEM ALGUMA VANTAGEM ECONÔMICA OU NÃO TEM NENHUMA VANTAGEM ECONÔMICA.

TABELA 59 – UC foi impedimento para alguma atividade produtiva na propriedade

LINDEIROS	N.º	%
Sim	9	7,2
Não	116	92,8
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: O SR. ALGUMA VEZ TENTOU DESENVOLVER ALGUMA ATIVIDADE PRODUTIVA, CULTURA AQUI NA SUA PROPRIEDADE MAS FOI IMPEDIDO POR ELA SER LINDEIRA AO PARQUE?

TABELA 60 – Lindeiros de UC deveriam ter vantagem ou benefício

LINDEIROS	N.º	%
Sim	61	48,8
Não	61	48,8
Não sabe, não respondeu	3	2,4
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO OS PROPRIETÁRIOS DE ÁREAS LINDEIRAS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (NOME) DEVERIAM TER ALGUM TIPO DE VANTAGEM, BENEFÍCIO POR ISSO?

TABELA 61 – Vantagem ou benefício que lindeiros de UC deveriam ter

LINDEIROS	N.º	%
Propriedade ajuda a preservar o parque	20	16,0
Indenizações	17	13,6
Incentivos	10	8,0
Crédito, financiamento facilitado	8	6,4
Ajuda se houver prejuízo	3	2,4
Assistência técnica	1	0,8
Outro	7	5,6
Não há vantagem ou benefício	61	48,8
Não sabe, não respondeu	4	3,2

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO OS PROPRIETÁRIOS DE ÁREAS LINDEIRAS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DEVERIAM TER ALGUM TIPO DE VANTAGEM, BENEFÍCIO POR ISSO? QUAL?

TABELA 62 – Costume de freqüentar a UC

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Freqüentemente	27	3,7
Eventualmente	200	27,6
Nunca	497	68,6
TOTAL	**724**	**100**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: O SR (A) OU A SUA FAMÍLIA COSTUMA FREQÜENTAR O (NOME DA UNIDADE)?

TABELA 63 – Hábito de entrar na UC

LINDEIROS	N.º	%
Sim	13	10,4
Não	112	89,6
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: O SR. OU ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA TEM O HABITO DE ENTRAR NA ÁREA DO PARQUE QUANDO ESTÁ PRÓXIMO DO MESMO?

TABELA 64 – Finalidade de freqüentar a UC

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Passeios de final de semana	200	27,6
Visitação orientada	27	3,7
Não freqüenta	497	68,6
TOTAL	**724**	**100**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: COM QUE FINALIDADE O SR (A) OU A SUA FAMÍLIA FREQÜENTAM O (UNIDADE DE CONSERVAÇÃO)?

TABELA 65 – Avaliação do relacionamento com a direção e os guardas da UC

LINDEIROS	N.º	%
Muito boa	36	28,8
Boa	82	65,6
Ruim	1	0,8
Muito ruim	1	0,8
Não sabe, não respondeu	5	4,0
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: QUAL SUA AVALIAÇÃO DO SEU RELACIONAMENTO COM A DIREÇÃO E COM OS GUARDAS DESTA UC?

TABELA 66 – Existência de conflito ou disputa em relação a UC

LINDEIROS	N.º	%
Sim	8	6,4
Não	117	93,6
TOTAL	**125**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: HÁ ALGUM TIPO DE CONFLITO OU DISPUTA (JUDICIAL OU NÃO) DESTA PROPRIEDADE EM RELAÇÃO À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO?

TABELA 67 – Problemas ambientais da região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Resíduos (esgoto, lixo, dejetos)	56	33,9
Agrotóxico	48	29,1
Recursos florestais	40	24,2
Recursos hídricos	34	20,6
Solo	16	9,7
Nenhum problema	22	13,3
Não sabe, não respondeu	5	3,0

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO?

TABELA 68 – Problemas ambientais da região

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Poluição dos rios	188	26,0
Esgoto, falta saneamento básico	96	13,3
Lixo nas ruas	72	9,9
Desmatamento excessivo	52	7,2
Poluição com agrotóxicos	31	4,3
Poluição das fábricas	12	1,7
Queimadas	8	1,1
Enchentes	1	0,1
Surgimento de desertos	1	0,1
Nenhum problema ambiental	318	43,9
Não sabe, não respondeu	9	1,2

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO?

TABELA 69 – Problemas ambientais da região

LINDEIROS	N.º	%
Agrotóxico	35	28,0
Lixo	10	8,0
Esgoto	8	6,4
Poluição hídrica	4	3,2
Desmatamento	3	2,4
Outro	4	3,2
Nenhum problema	48	38,4
Não sabe, não respondeu	24	19,2

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS?

TABELA 70 – Causas dos problemas ambientais na região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Resíduos (esgoto, lixo, dejetos)	40	33,9
Aspectos culturais, conscientização	23	19,5
Modelo de desenvolvimento agrícola degradante	17	14,4
Solo	8	6,8
Aspectos políticos, fiscalização	7	5,9
Agrotóxico	6	5,1
Recursos florestais	6	5,1
Aspectos econômicos	5	4,2
Recursos hídricos	5	4,2
Outras causas	1	0,8
Nenhuma causa	7	5,9
Não sabe, não respondeu	13	11,0

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS? QUAIS AS CAUSAS DESTES PROBLEMAS?

TABELA 71 – Causas dos problemas ambientais na região

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Esgotos, mau cheiro	193	26,7
Falta ou a freqüência da coleta de lixo	85	11,7
Falta de conscientização por parte das pessoas	74	10,2
Uso exagerado agrotóxicos	58	8,0
Aumento da área das lavouras	48	6,6
Falta aterro sanitário	39	5,4
Jogam lixo nas ruas	13	1,8
Descaso das autoridades	9	1,2
Falta de fiscalização	6	0,8
Falta filtro na chaminé	6	0,8
Muito gado por hectare	2	0,3
Poeira do lixamento das madeiras	2	0,3
Chuvas	1	0,1
Vazamento de óleos dos barcos	1	0,1
Não sabe, não respondeu	335	46,3

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS? QUAIS AS CAUSAS DESTES PROBLEMAS?

TABELA 72 – Causas dos problemas ambientais na região

LINDEIROS	N.º	%
Uso inadequado de agrotóxicos	23	18,4
Poluição ambiental	10	8,0
Falta de consciência	8	6,4
Rede de canalização e tratamento de esgoto	7	5,6
Pragas e ervas daninhas na lavoura	4	3,2
Pouco empenho das autoridades	2	1,6
Queimadas	1	0,8
Não sabe, não respondeu	78	62,4

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS? QUAIS AS CAUSAS DESTES PROBLEMAS?

TABELA 73 – Soluções para os problemas ambientais na região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Manejo de resíduos	42	35,6
Conscientização	35	29,7
Fiscalização	26	22,0
Política	13	11,0
Manejo produtivo	9	7,6
Agricultura ecológica	6	5,1
Reflorestamento	6	5,1
Desenvolvimento (emprego, investimento)	3	2,5
Nenhuma solução	6	5,1

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS? QUAIS AS CAUSAS DESTES PROBLEMAS? O QUE DEVERIA SER FEITO PARA EVITÁ-LOS OU SOLUCIONÁ-LOS?

TABELA 74 – Soluções para os problemas ambientais na região

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Fiscalizar e proibir os infratores	132	18,2
Estação de tratamento	93	12,8
Tratar o lixo	84	11,6
Conscientizar as pessoas	72	9,9
Canalizar	68	9,4
Punir os infratores	59	8,1
Usar menos	26	3,6
Prefeitura deveria tomar certas providências	10	1,4
Instalar uma central de entulhos	8	1,1
Mudar o prefeito	5	0,7
Colocar filtro na chaminé	4	0,6
Mudar as práticas de culturas	3	0,4
Barragens	1	0,1
Não precisa ser feito nada	3	0,4
Não sabe, não respondeu	334	46,1

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS? QUAIS AS CAUSAS DESTES PROBLEMAS? O QUE DEVERIA SER FEITO PARA EVITÁ-LOS OU SOLUCIONÁ-LOS?

TABELA 75 – Soluções para os problemas ambientais na região

LINDEIROS	N.º	%
Controle sobre o uso de agrotóxicos	27	21,6
Campanhas de conscientização	8	6,4
Mais ação das autoridades (punição, fiscalização)	8	6,4
Buscar alternativas	6	4,8
Rede de tratamento de esgoto	6	4,8
Não sabe, não respondeu	79	63,2

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO EXISTEM PROBLEMAS AMBIENTAIS NA REGIÃO? QUAIS? QUAIS AS CAUSAS DESTES PROBLEMAS? O QUE DEVERIA SER FEITO PARA EVITÁ-LOS OU SOLUCIONÁ-LOS?

TABELA 76 – Conhecimento de iniciativas que estão sendo tomadas para solução dos problemas ambientais na região

INSTITUIÇÕES - INICIATIVAS	N.º	%
Conscientização	38	23,0
Políticas, institucional, legais	15	9,1
Projetos, ações específicas	15	9,1
Fiscalização, responsabilização	12	7,3
Novas políticas produtivas	11	6,7
Obras, equipamentos	8	4,8
Nenhuma iniciativa	27	16,4
Não sabe, não respondeu	39	23,6

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR. (A) TEM CONHECIMENTO DE INICIATIVAS TOMADAS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS AMBIENTAIS DE SEU MUNICÍPIO? QUAIS? POR QUEM?
QUAIS AS INICIATIVAS QUE DEVERIAM OU ESTÃO SENDO TOMADAS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS AMBIENTAIS INDICADOS?

TABELA 77 – Responsáveis pelas iniciativas para solução dos problemas ambientais na região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Prefeitura, governos estadual, federal	39	23,6
EMATER	27	16,4
Órgãos ambientais (FEPAM, IBAMA, SEMA, PATRAM)	22	13,3
Secretaria da Agricultura	21	12,7
Sindicato, organização sociedade civil	15	9,1
Órgãos de governo (escolas, secretarias)	13	7,9
Comunidade em geral	12	7,3
ONG's ambientais	12	7,3
Legislativo	8	4,8
Agricultores, produtores rurais	6	3,6
Empresas geradoras de problemas ambientais	5	3,0
CONDEMA	4	2,4
Comunidade sob a liderança de uma instituição	3	1,8
Segmentos sociais (alunos, voluntários, professores)	2	1,2
Não sabe, não respondeu	53	32,1

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR. (A) TEM CONHECIMENTO DE INICIATIVAS TOMADAS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS AMBIENTAIS DE SEU MUNICÍPIO? QUAIS? POR QUEM?
A QUEM CABE SOLUCIONAR OS PROBLEMAS AMBIENTAIS INDICADOS? COMO OS RESPONSÁVEIS DEVERIAM PROCEDER PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?

TABELA 78 – Obstáculos para solução dos problemas ambientais no município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Aspectos culturais	**135**	**114,4**
Falta de conscientização	49	36,3
Nenhum obstáculo cultural	28	20,7
Mentalidade tradicional, resistência à mudança	23	17,0
Falta de interesse em evitar a destruição	17	12,6
Falta de cultura, esclarecimento da população	7	5,2
Falta organização da sociedade	3	2,2
Ganância	3	2,2
Desconhecimento, desinformação	2	1,5
Comodismo	1	0,7
Consciência destrutiva, usufruir	1	0,7
Tema não é prioridade	1	0,7
Aspectos econômicos	**96**	**81,4**
Nenhum obstáculo econômico	43	44,8
Faltam recursos econômicos, financeiros	42	43,8
Alto custo das soluções	5	5,2
Uso de agrotóxicos é mais econômico	3	3,1
Necessidade de produzir em pouca terra	2	2,1
Desemprego	1	1,0
Aspectos políticos	**96**	**81,4**
Nenhum obstáculo político	44	45,8
Falta de vontade política, iniciativa	39	40,6
Não são destinados recursos	3	3,1
Consciência política	2	2,1
Disputas, rivalidade política local	2	2,1
Política de valorização da natureza	2	2,1
Custo sem retorno promocional	1	1,0
Falta de apoio a novas iniciativas	1	1,0
Falta de obras que resolvam o problema	1	1,0
Falta participação da comunidade	1	1,0
Aspectos tecnológicos	**75**	**63,6**
Nenhum obstáculo tecnológico	69	92,0
Falta de projetos, conhecimento, estudos	4	5,3
Modelo de cultivo tradicional	2	2,7
Aspectos institucionais	**11**	**9,3**
Fiscalização	4	36,4
Ações isoladas	2	18,2
Cooperativas vendem pacote com veneno	1	9,1

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Falta de controle do uso de agrotóxicos	1	9,1
Falta de órgão específico local	1	9,1
Falta de projetos de conservação	1	9,1
Falta de projetos para desenvolvimento do município	1	9,1
Não sabe, não respondeu	**2**	**1,7**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO*: NA SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS OBSTÁCULOS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS AMBIENTAIS DE SEU MUNICÍPIO? (ESPONTÂNEA)
NA SUA OPINIÃO, PARA A SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS DE SEU MUNICÍPIO, QUAIS, ESPECIFICAMENTE, OS PRINCIPAIS OBSTÁCULOS (...) CULTURAIS? (....) ECONÔMICOS? (...) POLÍTICOS? (...) TECNOLÓGICOS?
*Esta tabela aglutinou resultados relativos a um conjunto de cinco questões, uma geral e quatro específicas por área. Optou-se pela aglutinação das respostas pois os entrevistados responderam aspectos específicos sem observar a classificação sugerida, isto é, comentaram aspectos tecnológicos na pergunta sobre os culturais, etc. Nesta condição, a análise ficaria dificultada.

TABELA 79 – Principais recursos ambientais da região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Hídricos	130	78,8
Fauna, flora	54	32,7
Solo, minerais	49	29,7
Parque	11	6,7
Paisagem	8	4,8
Ar, clima	6	3,6
Econômicos	6	3,6
Área indígena	2	1,2
Não sabe, não respondeu	12	7,3

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS DA REGIÃO?
NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO?

TABELA 80 – Principais recursos naturais da região

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Água	377	52,1
Praias	64	8,8
Campos nativos com solo fértil	34	4,7
Parque	29	4,0
Lagoa	15	2,1
Pesca	2	0,3
Ar puro	1	0,1
Nenhum	100	13,8
Não sabe, não respondeu	102	14,1

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS DA REGIÃO?

TABELA 81 – Principais recursos naturais da região

LINDEIROS	N.º	%
Florestais	51	40,8
Hídricos	46	36,8
Solo	15	12,0
Climáticos	4	3,2
Não sabe, não respondeu	43	34,4

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS DA REGIÃO?

TABELA 82 – Importância, formas de relacionamento com recursos ambientais

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Recurso econômico	**52**	**31,5**
Agropecuária/base da economia	38	73,1
Turismo	5	9,6
Exploração econômica	3	5,8
Atividades econômicas sustentáveis	2	3,8
Divisas para o município	1	1,9
Geração de energia	1	1,9
Não são aproveitadas devido às restrições	1	1,9
Produtividade	1	1,9
Uso humano	**32**	**19,4**
Abastecimento	29	90,6
Lazer	2	6,3
Sustentação das necessidades sociais	1	3,1
Degradação, necessidade de preservação	**26**	**15,8**
Falta de interesse/projetos/política para a questão	8	30,8
Pequeno grupo se interessa pelo assunto	5	19,2
Uso de agrotóxico	4	15,4
Degrada	2	7,7
Extração de recursos naturais (palmito, seixos)	2	7,7
Indiferença/atitude passiva	2	7,7
Preservação através do turismo	2	7,7
Lixo	1	3,8
Estão sendo preservados	**18**	**10,9**
Estão sendo preservados	5	27,8
Sabem aproveitar (usar e conservar)	4	22,2
Consciência/cultural/conhecimento	3	16,7
Proprietários preservam	2	11,1
Mas não há orientação	1	5,6
Por se tratar de riquezas naturais	1	5,6
Poucos proprietários, danos mínimos	1	5,6
Se não o IBAMA multa	1	5,6

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Equilíbrio ecológico	**5**	**3,0**
Equilíbrio ecológico	4	80,0
Área verde	1	20,0
Não sabe, não respondeu	**51**	**30,9**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS DA REGIÃO? POR QUE ESTES RECURSOS SÃO IMPORTANTES PARA A COMUNIDADE LOCAL?
NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO? COMO A COMUNIDADE LOCAL SE RELACIONA COM ESTES RECURSOS (DEGRADA, APROVEITA, PRESERVA, DESENVOLVIMENTO ATRAVÉS DELES)?

TABELA 83 – Importância dos recursos naturais da região

LINDEIROS	N.º	%
Ar puro, despoluição do ar	22	17,6
Agropecuária	4	3,2
Água potável	4	3,2
Turismo	4	3,2
Outra importância	2	1,6
Não sabe, não respondeu	98	78,4

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS DA REGIÃO? QUAL A IMPORTÂNCIA DESTES RECURSOS PARA A COMUNIDADE LOCAL?

TABELA 84 – Avaliação da atuação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Relacionamento com a população	**24**	**51,1**
Boa	3	12,5
“Ativos operantes”	1	4,2
Acha que deveriam conhecer mais área por área, e fazer lei especial para cada lugar e são muito rígidos com os agricultores	1	4,2
Antes havia o excesso de poder e individualismo, agora observa alguns passos para mudanças	1	4,2
As pessoas estão reclamando que não podem fazer nada em suas propriedades, não podem produzir, pois o Ibama vem e multa, estão agindo com muito rigor	1	4,2
Atuações autoritárias demais, vão às propriedades armados de espingarda calibre 12 e tratam os proprietários como bandidos	1	4,2
Atuam de forma correta, mas às vezes com rigor exagerado	1	4,2
Autoridades estão acima de Deus, caçam os produtores rurais	1	4,2
Autoritariamente, não observam o lado do ser humano	1	4,2
De acordo com as condições, não desenvolvem nada com a comunidade	1	4,2
Deveriam ser mais atuantes, estar mais presentes, só vem quando tem alguma denúncia	1	4,2

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Eles só se preocupam em aplicar a lei e estão prejudicando o agricultor	1	4,2
Estão mais abertos mas são muito rígidos e fechados	1	4,2
Estão mais atentos, fiscalizando mais, porem estão com uma atuação meramente fiscalizadora, deveriam atuar de forma a criar uma maior conscientiza da população	1	4,2
Excesso de autoridade, os agricultores são tratados como marginais, sofrem agressões por fazerem uma queimada de campo	1	4,2
Falta diálogo, intolerância, pessoas despreparadas, melhorar a atuação perante o povo O ibama deveria esclarecer e dar alternativas	1	4,2
O IBAMA como administração está indo bem, mas tem problema de indenização e convênio	1	4,2
O IBAMA tem muito poder, maltratam as pessoas quando vem autuar, fazem as pessoas passarem por muita humilhação, vem armados até os dentes, descem dos carros com armas de grosso calibre	1	4,2
Péssima	1	4,2
Responsabilidade pela preservação de um lado preservar e de outro a comunidade respeitando	1	4,2
São irresponsáveis pela presença esporádica, cíclica e a pela atitude politicagem	1	4,2
São levados demais pela paixão em defesa da ecologia e não há diálogo com as pessoas	1	4,2
Atitude fiscalizadora e punitiva	**7**	**14,9**
Muito fraca, demora na liberação das licenças dos projetos encaminhados, caso do saibro, também tem uma postura meramente fiscalizadora, deveria dar mais orientações	2	28,5
Além de terem uma burocracia enorme e proposital para inviabilizar qualquer projeto encaminhado pelos produtores rurais, são órgãos meramente punitivos, e baseados no atendimento de denuncias, deveriam ser de apoio e educativos	1	14,3
É totalmente contrario ao Ibama pelas multas que aplicam no produtor, inclusive estão multando via satélite, é o caso que ocorreu recentemente com um proprietário que foi autuado por ter queimado 150 ha de campo nativo, no entanto o mesmo possui somente 5	1	14,3
Não muito presente, falta praticidade, vem à região quando tem denúncias, é pelo valor econômico das multas, não pela preservação	1	14,3
Os produtores em vez de serem fiscalizados deveriam ser orientados	1	14,3
São órgãos fiscalizadores e não de orientação, atualmente só multam, antigamente o Ibama tinha um departamento de fomento florestal, mas o mesmo foi fechado	1	14,3
Fiscalização	**7**	**14,9**
Acha que eles deveriam aumentar a fiscalização, pois ainda continuam a caçar e extrair madeira das matas	1	14,3
Deixa muito a desejar, fiscalização deficiente	1	14,3
Eles estão cumprindo a lei, pois lhes compete fiscalizar, eles são fiscalizados	1	14,3
Poderia fiscalizar mais Mas fazem o que podem	1	14,3
Quando são chamados vem imediatamente, mas deveriam estar mais presentes	1	14,3
São bem atuantes, tem controlado a caça na região	1	14,3
Trabalham em cima da legislação e por isso é um trabalho antipático	1	14,3

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Não oferece alternativas, orientação	**6**	**12,8**
Boa atuação, mas poderia estar mais próximo das pessoas e trazer alternativas	1	16,7
Deficitária e tem problemas com os proprietários devido à falta de informação, as pessoas estão desorientadas, e os órgãos responsáveis não informam nada	1	16,7
Deveria ter reuniões de esclarecimento para o povo, até agora não apresentaram nada nenhuma alternativa, simplesmente aplicam a lei e deu Deveriam trazer alguma alternativa	1	16,7
Deveriam dar suporte para as pessoas deixarem de destruir o meio ambiente	1	16,7
Fazer palestras e reuniões com a comunidade	1	16,7
Hoje estão só cobrando dos agricultores e ainda não fizeram um programa para ajudar esses agricultores que precisam trabalhar a terra para sobreviver, devem apresentar um programa que solucione o problema entre o homem e a natureza	1	16,7
Não sabe, não respondeu	**3**	**6,4**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: COMO O SR (A) AVALIA A ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA ÁREA AMBIENTAL NA REGIÃO?

TABELA 85 – Avaliação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região

LINDEIROS	N.º	%
Nunca teve problemas	16	18,2
Agem certo na preservação do meio ambiente	15	17,0
Postura rígida, excesso de multas	15	17,0
Excesso de restrições	12	13,6
Estão certos em algumas coisas, em outras não	5	5,7
Atuação regular	3	3,4
Extrema importância para a preservação	3	3,4
Falta de conhecimento sobre o problema, só sabem multar	1	1,1
Não sabe, não respondeu	18	20,5

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.3; b.4) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: COMO O SR (A) AVALIA A ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA ÁREA AMBIENTAL NA REGIÃO?

TABELA 86 – Modificações que melhorariam a atuação dos órgãos ambientais na região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Relacionamento com a comunidade	**8**	**17,0**
Aproximar mais da comunidade, conversar mais com a comunidade	1	12,5
Confronto de idéias Comunicar mais, integrar-se na sociedade	1	12,5
Deveriam consultar as comunidades dos municípios afetados	1	12,5
É um grupo fechado é difícil de mudar	1	12,5
Mais flexibilidade, não serem ditadores, melhorar o relacionamento com a comunidade	1	12,5
Trabalho voltado exclusivamente ao bem público	1	12,5
Uma abertura generalizada para o trabalho participativo, com a comunidade, desde a delimitação do plano de manejo, desde o início até o fim do processo	1	12,5
Unir mais a comunidade não teria o que mudar	1	12,5
Conscientização, informação	**6**	**12,8**
Criação de programas junto à comunidade	1	16,7
Criar e manter um grupo de extensão florestal e ambiental para orientar e esclarecer	1	16,7
Dar mais orientação, as pessoas precisam saber como fazer e o que fazer, o que podem e o que não podem fazer	1	16,7
Deveriam fazer campanha de esclarecimento e de conscientização da comunidade	1	16,7
Deveriam fazer reuniões, contatos com as pessoas da região para prestar esclarecimento	1	16,7
Possibilitar uma presença pessoal maior na região conscientização prática e teórica	1	16,7
Presença permanente, mais infra-estrutura	**6**	**12,8**
Teria que estar mais presente no local, e ter mais estrutura para orientar os produtores	2	33,3
Aparelhar mais, mais meios de comunicação e serem mais permanentes nos locais	1	16,7
Aumentar a atuação mesmo por que a região é grande e é ocupada em grande parte pela mata atlântica, riquíssima pela sua diversidade	1	16,7
Deveriam ter uma atuação mais prática, principalmente junto às escolas com as crianças, para explicar porque não pode derrubar a mata, poluir os rios, etc	1	16,7
Nuclear por região, colocar postos nos municípios e estarem mais presentes	1	16,7
Espaço para as instituições locais	**5**	**10,6**
Aproximação do governo municipal, associações, produtores, contato direto	1	20,0
Deveria passar para o município a responsabilidade Recebiam licença para queimar	1	20,0
Incorporar a Prefeitura os trabalhos na área da educação ambiental; projetos agregados as escolas	1	20,0
O que está ocorrendo no momento atual; o órgão tem que cumprir o que tem que fazer ele preserva e o órgão municipal atua como empresa	1	20,0
Ouvir os órgãos municipais pelo menos participar das reuniões a cada dois meses	1	20,0
Estudo, enxergar a realidade local	**4**	**8,5**
Adaptar para a realidade da comunidade	1	25,0
Estudo profundo de cada realidade antes de fazerem a legislação	1	25,0

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Estudo profundo e técnico (cientifico e participação do ministério público, uma grande mesa de acusações)	1	25,0
Saírem dos gabinetes e irem ver como as coisas funcionam Analisar as coisas e ver qual é a situação do local e das pessoas	1	25,0
Negociar restrições	**4**	**8,5**
Deveria ter mais dialogo, só usam a caneta para multar, deveriam levar em consideração a situação dos agricultores que é de dificuldade	1	25,0
Deveriam negociar, se a pessoa não tem o que comer, permitir que ela utilize uma parte de sua propriedade; deveriam analisar caso a caso e não simplesmente aplicar a lei	1	25,0
Essas áreas declaradas de preservação deveriam ser isentas de impostos, e também deveria ser nomeada uma comissão dentro do próprio município para averiguar as necessidades das pessoas e adequar a lei a cada caso	1	25,0
Que pelo menos respeitem o produtor rural, que deixem o mesmo trabalhar e produzir	1	25,0
Treinamento, organização	**4**	**8,5**
Devem ter um trabalho em conjunto para que um órgão faça uma coisa e outro venha e desfaça (isso ocorreu na cidade de Icará, no caso de um projeto de criação de suínos, um órgão licenciou a criação depois veio o outro órgão e multou)	1	25,0
Deveriam ter treinamento em relações humanas, são pessoas que não tem trato com o produtor rural, estes são tratados como marginais	1	25,0
Mais preparo para este tipo de coisa, fiscais com mais orientação	1	25,0
Não há necessidade de armamento pesado no campo, deveriam mudar esse tipo de postura	1	25,0
Fiscalização	**2**	**4,3**
A FEPAM teria que fiscalizar mais	1	50,0
Maior fiscalização, educação ambiental, coleta de lixo e agrotóxicos	1	50,0
Não sabe, não respondeu	**8**	**17,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS MODIFICAÇÕES OU NECESSIDADES QUE, AO SEREM ATENDIDAS, MELHORARIAM A ATUAÇÃO DESTES ÓRGÃOS NA REGIÃO?

TABELA 87 – Modificações que melhorariam a atuação dos órgãos ambientais na região

LINDEIROS	N.º	%
Postura mais flexível, menos restrições	13	14,8
Avaliação dos problemas específicos na agricultura	7	8,0
Mais diálogo com os produtores rurais	5	5,7
Mais fiscalização	5	5,7
Atuação correta	4	4,5
Contrapartida aos produtores rurais prejudicados	4	4,5
Trabalhar mais com a conscientização ambiental	4	4,5
Não sabe, não respondeu	46	52,3

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS MODIFICAÇÕES OU NECESSIDADES QUE, AO SEREM ATENDIDAS, MELHORARIAM A ATUAÇÃO DESTES ÓRGÃOS NA REGIÃO?

TABELA 88 – Avaliação das condições de preservação ambiental no município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Bem preservado	303	41,9
Preservação regular	297	41,0
Mal preservado	101	14,0
Não sabe, não respondeu	23	3,2
TOTAL	**724**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE (...)

TABELA 89 – Avaliação das condições de preservação ambiental no município

LINDEIROS	N.º	%
Bem preservado	132	62,0
Preservação regular	56	26,3
Mal preservado	10	4,7
Não sabe, não respondeu	15	7,0
TOTAL	**213**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213
ENUNCIADO: QUAL A SUA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DESTE MUNICÍPIO?

TABELA 90 – Avaliação do papel da educação ambiental na sociedade atual

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Fraca, incipiente	**47**	**39,8**
Ainda é incipiente	24	51,1
Fraca, pouca atuação	11	23,4
Regular, ainda falta consciência	4	8,5
Deixa a desejar, o pessoal da EMATER é quem faz mais	1	2,1
Deixa a desejar, se resume a campanhas do meio ambiente	1	2,1
Deixa muito a desejar	1	2,1
Ela está distanciada da sociedade local, dá a impressão que é responsabilidade só do Ibama ou órgão equivalente, no entanto, multas são mal vistas, porque multas não devolvem árvores e animais é preciso evitar que o ambiente seja lesado	1	2,1
Está sendo feito muito pouco	1	2,1
Marco para mudança de mentalidade, ainda é incipiente	1	2,1
Péssimo está muito longe de ser ideal	1	2,1
Péssimo não existe conhecimento	1	2,1
Programas específicos	**23**	**19,5**
Está sendo desenvolvido nas escolas	14	60,9
Semana do meio ambiente	3	13,0
Estão trabalhando com parcerias (PRODEMA e Sindicato da Agricultura)	2	8,7
Palestras de conscientização	2	8,7
Orientação para preservação	1	4,3
SME está trabalhando e outros órgãos seguem o exemplo	1	4,3
Afirmação de princípio	**22**	**18,6**
Fundamental, deveria ser mais efetivo	16	72,7
Importante	4	18,2
Educação é fundamental para a formação de uma consciência ecológica racional	1	4,5
Muito bom, para mudar a mentalidade e desenvolver a conscientização para	1	4,5
Não existe	**21**	**17,8**
Não sabe, não respondeu	**5**	**4,2**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: COMO O SR (A) AVALIA O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM NOSSA SOCIEDADE ATUAL?

TABELA 91 – Importância da educação ambiental na prevenção ou solução dos problemas ambientais

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Muito importante	115	97,5
Não sabe, não respondeu	3	2,5
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: DE MANEIRA GERAL, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PREVENÇÃO OU SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS?

TABELA 92 – Importância da educação ambiental na sociedade atual

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Muito importante	44	93,6
Sem importância	2	4,3
Não sabe, não respondeu	1	2,1
TOTAL	**47**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47
ENUNCIADO: COMO O SR (A) AVALIA IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM NOSSA SOCIEDADE ATUAL?

TABELA 93 – Ações a serem implementadas por um programa de educação ambiental

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Inclusão no currículo escolar	39	33,1
Palestras	33	28,0
Campanhas educativas	21	17,8
Divulgação, utilizar os meios de comunicação	12	10,2
Recuperação de áreas degradadas, preservação ambiental	8	6,8
Ações práticas	7	5,9
Direcionado a toda sociedade	5	4,2
Educativas	5	4,2
Fiscalização	5	4,2
Legislação ambiental	1	0,8
Outros	8	6,8
Não sabe, não respondeu	8	6,8

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUE TIPOS DE AÇÕES PODERIAM OU DEVERIAM SER IMPLEMENTADAS POR UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

TABELA 94 – Público alvo de um programa de educação ambiental

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Alunos	75	63,6
População em geral	52	44,1
Produtores rurais	10	8,5
Jovens e crianças	4	3,4
Não sabe, não respondeu	7	5,9

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUE TIPOS DE AÇÕES PODERIAM/DEVERIAM SER IMPLEMENTADAS POR UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL? QUAL O PÚBLICO ALVO DESSAS AÇÕES?

TABELA 95 – Quem deveria desenvolver um programa de educação ambiental

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Professores	70	59,3
Técnicos	43	36,4
Poder público	17	14,4
Escolas	16	13,6
Associações, entidades locais	8	6,8
Comunidade	4	3,4
EMATER	4	3,4
Lideranças, dirigentes	3	2,5
Ecologistas	2	1,7
Iniciativa privada	2	1,7
Mídia	1	0,8
Não sabe, não respondeu	9	7,6

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUE TIPOS DE AÇÕES PODERIAM OU DEVERIAM SER IMPLEMENTADAS POR UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL? QUAL O PÚBLICO ALVO DESSAS AÇÕES? QUEM DEVERIA DESENVOLVÊ-LA?

TABELA 96 – O que há de certo na forma como é feita a educação ambiental atualmente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Currículo escolar, escolas	**9**	**19,1**
Bons resultados nas escolas	2	22,2
Começar desde cedo nas escolas, com as crianças	1	11,1
Como matéria curricular desde o primário	1	11,1
Deveria ser introduzido nos currículos escolares	1	11,1
Educação ambiental nas escolas por que as crianças levam isso para casa	1	11,1
Entrar nos currículos	1	11,1
Inserir no currículo escolar desde o primeiro ano do ensino fundamental a até o ensino médio maior	1	11,1
Não conhece nenhum programa ambiental, mas acha que deveria ser implantado nas escolas desde a 1ª série e ser desenvolvidos por pessoas sérias, sensatas e não por radicais	1	11,1
Preservação, cuidar do meio ambiente, recuperar	**7**	**14,9**
Ensinar para a preservação do meio ambiente	1	14,3
Esclarecimentos quanto ao lixo, da importância da coleta e reciclagem	1	14,3
Mais fiscalização dos programas, onde haja mais educação para a preservação do meio ambiente, relacionar as doenças provocadas pela destruição do meio ambiente	1	14,3
Órgãos cumprem com seu papel de acordo com a legislação ambiental	1	14,3
Palestras para evitar o desmatamento e não poluir a água do rio	1	14,3
Preocupação com a fauna, flora e água	1	14,3
Preservar rio e mata	1	14,3
Conscientização	**5**	**10,6**
A conscientização das pessoas, inclusive deveria fazer parte do currículo escolar	1	20,0
Campanhas de conscientização	1	20,0
Criar a cultura da preservação	1	20,0

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Pela prefeitura através de reuniões, orientações e conscientização	1	20,0
Serve para conscientizar, educar as pessoas para a preservação do meio ambiente, deve ter mais divulgação	1	20,0
Todas as iniciativas são positivas	**5**	**10,6**
Acha que todas as iniciativas são válidas	1	20,0
Acha que tudo está certo	1	20,0
Como sempre em todos os projetos existe algo que deixa a desejar, mas sempre tem algo de bom, de positivo	1	20,0
O pouco que está sendo feito	1	20,0
Todas as formas de educação são positivas	1	20,0
Não é necessário (já sabem, já preservam)	**2**	**4,3**
As pessoas do campo não precisam de educação ambiental, pois já apreendem desde pequenas na prática a cuidar do meio ambiente	1	50,0
Por que todos já estão cuidando o suficiente	1	50,0
Teoricamente são boas	2	4,3
São bons, mas deveria ver na pratica, como é	1	50,0
Teoricamente é bom	1	50,0
Outros	**6**	**12,8**
Curso com a PUC e vários segmentos da sociedade	1	16,7
Depende do grupo que faz o programa de educação	1	16,7
Deveria ser feito um estudo profundo antes de divulgar “verdades”	1	16,7
Forma bem simples	1	16,7
Tentativa de esclarecimento	1	16,7
Tudo, menos o radicalismo	1	16,7
Não existe educação ambiental	**2**	**4,3**
Não há educação ambiental	1	50,0
Não há nada pouca informação	1	50,0
Não sabe, não respondeu	**8**	**17,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O QUE HÁ DE CERTO E O QUE HÁ DE ERRADO NA FORMA COMO É FEITA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATUALMENTE?

TABELA 97 – O que há de errado na forma como é feita a educação ambiental atualmente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Punições, proibições	**6**	**12,8**
As ONG's deveriam chegar mais perto das pessoas não só dizer que não dá, mas dar alternativas	1	16,7
Como os órgãos fazem através de proibições	1	16,7
É que aqui no país as pessoas são sacrificadas (agricultores) por causa do meio ambiente	1	16,7
Muitos órgãos não olham o outro lado	1	16,7
Órgão fiscalizador com as punições e agressões	1	16,7
Vem a multa antes da conscientização, o IBAMA multa antes de conscientizar	1	16,7
Distância entre teoria e prática	**3**	**6,4**
Estão muito distanciados da realidade, os ambientalistas deveriam estar mais próximos das comunidades para poder juntar o ideal com o real	1	33,3
Existe pouca prática e muita teoria	1	33,3
Na prática é complicado, o homem destrói e agora é complicado reverter	1	33,3
Falta de recursos	**3**	**6,4**
Escassez de cursos que qualificam para esta área	1	33,3
Existe pouco material, não há subsídios para a comunidade trabalhar e faltam técnicos nessa área	1	33,3
Poucos recursos	1	33,3
Foco no público infantil	**2**	**4,3**
Basicamente crianças maior aproximação da população	1	50,0
Crianças para catar lixo no rio	1	50,0
Pouco trabalhada	**2**	**4,3**
O bastante que está se deixando de fazer	1	50,0
Pouco trabalhado	1	50,0
Às vezes pecam pelo radicalismo	**1**	**2,1**
Desconsiderar o homem c/ parte integrante da biodiversidade	**1**	**2,1**
Nada	**10**	**21,3**
Não sabe, não respondeu	**19**	**40,4**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O QUE HÁ DE CERTO E O QUE HÁ DE ERRADO NA FORMA COMO É FEITA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATUALMENTE?

TABELA 98 – Maiores problemas do município e da comunidade atualmente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Emprego	61	37,0
Atração de indústrias	41	24,8
Agropecuária	28	17,0
Pavimentação asfáltica	17	10,3
Educação e cultura	13	7,9
Recursos econômicos	11	6,7
Habitação	10	6,1
Problemas ambientais	8	4,8
Segurança	8	4,8
Mão-de-obra desqualificada	7	4,2
Renda	7	4,2
Saúde	6	3,6
Turismo	6	3,6
Lixo	5	3,0
Saneamento	5	3,0
Telefonia	5	3,0
Infra-estrutura	4	2,4
Restrições no uso da terra	4	2,4
Assistência técnica agrícola	3	1,8
Desenvolvimento	3	1,8
Tratamento de água	3	1,8
Apoio governamental, iniciativa privada	2	1,2
Êxodo rural	2	1,2
Iluminação, eletrificação	2	1,2
Lazer	1	0,6
Não sabe, não respondeu	4	2,4

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO AS MAIORES CARÊNCIAS DO MUNICÍPIO E DE SUA COMUNIDADE NO MOMENTO ATUAL?
NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO OS MAIORES PROBLEMAS DOS MUNICÍPIOS E DAS COMUNIDADES DA REGIÃO NO MOMENTO ATUAL?

TABELA 99 – Principais carências do município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Falta de emprego	448	61,9
Serviço de saúde é ruim, não tem hospital	115	15,9
Faltam industrias	84	11,6
Falta de incentivos para os produtores rurais produzirem	34	4,7
Segurança Pública	28	3,9
Asfaltamento das estradas	25	3,5
Saneamento básico	20	2,8
Agricultura	18	2,5
Educação (distância, falta creche e ensino profissionalizante)	17	2,3
Rede de esgoto	13	1,8
Áreas de lazer e praças	11	1,5
Geração de renda	10	1,4
Investimento em infra-estrutura (ex.: Hotéis)	10	1,4
Rede para telefone	7	1,0
Desenvolver o turismo	6	0,8
Habitação	6	0,8
Iluminação pública	5	0,7
Água com qualidade	2	0,3
Assistência social	1	0,1
Central de entulhos	1	0,1
Limpeza da cidade	1	0,1
Mais controle dos gastos desnecessários	1	0,1
Mais desenvolvimento e progresso para a região	1	0,1
Melhorar a administração	1	0,1
Políticos mais sérios	1	0,1
Nenhuma carência	17	2,3
Não sabe, não respondeu	12	1,7

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO AS MAIORES CARÊNCIAS DO MUNICÍPIO E DE SUA COMUNIDADE NO MOMENTO ATUAL?

TABELA 100 – Maiores problemas do município e da comunidade no momento atual

LINDEIROS	N.º	%
Infra-estrutura rodoviária (estradas, pavimentação, pontes)	74	34,7
Saúde pública	59	27,7
Geração de emprego e renda, atração de empresas	52	24,4
Agropecuária	28	13,1
Transportes	23	10,8
Abastecimento de água	19	8,9
Energia elétrica	10	4,7
Barragem	6	2,8
Administração pública	5	2,3
Comércio e turismo	4	1,9
Educação	4	1,9
Habitação	4	1,9
Restrições ambientais (pesca, agricultura, queimadas)	4	1,9
Telefonia	4	1,9
Saneamento	3	1,4
Linhas de leite	2	0,9
Lixo	2	0,9
Segurança pública	2	0,9
Nenhum	4	1,9
Não sabe, não respondeu	16	7,5

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO AS MAIORES CARÊNCIAS DO MUNICÍPIO E DE SUA COMUNIDADE NO MOMENTO ATUAL?
NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO OS MAIORES PROBLEMAS DOS MUNICÍPIOS E DAS COMUNIDADES DA REGIÃO NO MOMENTO ATUAL?

TABELA 101 – Questões prioritárias em relação aos problemas do município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Agricultura, meio rural	22	18,6
Agroindústria	13	11,0
Emprego	12	10,2
Turismo	11	9,3
Buscar recursos, ações para o desenvolvimento	10	8,5
Incentivo a empresas	10	8,5
Lixo, esgoto, despoluição	6	5,1
Educação	5	4,2
Estabelecer parcerias	5	4,2
Indústria	5	4,2
Asfalto	4	3,4
Qualificação profissional	3	2,5
Construção civil	2	1,7
Discutir políticas com a população	2	1,7
Habitação	2	1,7
Mudar governo	2	1,7
Preservação ambiental	2	1,7
Técnicos agrícolas, EMATER	2	1,7
Desenvolvimento sustentável	1	0,8
Renda	1	0,8
Segurança	1	0,8
Outros	5	4,2
Não sabe, não respondeu	6	5,1

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS SÃO AS QUESTÕES PRIORITÁRIAS, QUE DEVEM SER ENFRENTADAS COM MAIS URGÊNCIA EM RELAÇÃO ÀS CARÊNCIAS DO MUNICÍPIO E DA COMUNIDADE?

TABELA 102 – Questões prioritárias em relação às carências do município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Instalar novas empresas e indústrias na região	355	49,0
Criar novos empregos	106	14,6
Incentivar, diversificar a produção	84	11,6
Postos de saúde, médicos, remédios	76	10,5
Desenvolver o turismo	34	4,7
Mudar prefeito, administração	34	4,7
Hospital, funcionamento 24 horas	31	4,3
Melhoria dos serviços públicos	25	3,5
Mais segurança pública	24	3,3
Concluir obras em estradas	17	2,3
Saneamento básico	15	2,1
Reabrir o frigorífico	14	1,9
Desenvolver políticas de desenvolvimento	11	1,5
Mais áreas de lazer, com parques, praças	8	1,1
Construir escolas, creches	6	0,8
Rede para telefones	4	0,6
Habitação	3	0,4
Qualificação profissional	3	0,4
Investir em infra-estrutura	2	0,3
Limpar a cidade	2	0,3
Desenvolver a pesca	1	0,1
Iluminação pública	1	0,1
Investir em construção civil	1	0,1
Municipalizar o parque	1	0,1
Nenhuma questão prioritária	13	1,8
Não sabe, não respondeu	30	4,1

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS SÃO AS QUESTÕES PRIORITÁRIAS, QUE DEVEM SER ENFRENTADAS COM MAIS URGÊNCIA EM RELAÇÃO ÀS CARÊNCIAS DO MUNICÍPIO E DA COMUNIDADE?

TABELA 103 – Questões prioritárias em relação aos problemas do município

LINDEIROS	N.º	%
Estrada	30	24,0
Agropecuária	28	22,4
Administração, gestão pública	24	19,2
Indústria	21	16,8
Saúde	13	10,4
Buscar recursos, investimentos	7	5,6
Emprego	7	5,6
Turismo	5	4,0
Transporte	3	2,4
Energia elétrica	2	1,6
Lazer, abertura do parque	2	1,6
Saneamento	2	1,6
Outras questões	6	4,8
Não sabe, não respondeu	22	17,6

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (b.1) 125 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS SÃO AS QUESTÕES PRIORITÁRIAS, QUE DEVEM SER ENFRENTADAS COM MAIS URGÊNCIA EM RELAÇÃO ÀS CARÊNCIAS DO MUNICÍPIO E DA COMUNIDADE?

TABELA 104 – Atual situação de desenvolvimento do município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Muito desenvolvido	21	12,7
Pouco desenvolvido	80	48,5
Estagnado	47	28,5
Regredindo	11	6,7
Não sabe, não respondeu	6	3,6
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO, O SR (A) CLASSIFICARIA A SITUAÇÃO ATUAL DO SEU MUNICÍPIO COMO ...

TABELA 105 – Situação atual de desenvolvimento do município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Muito desenvolvido	99	13,7
Pouco desenvolvido	306	42,3
Estagnado	272	37,6
Regredindo	44	6,1
Não sabe, não respondeu	3	0,4
TOTAL	**724**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO, O SR (A) CLASSIFICARIA A SITUAÇÃO ATUAL DO SEU MUNICÍPIO COMO...

TABELA 106 – Situação atual de desenvolvimento do município

LINDEIROS	N.º	%
Muito desenvolvido	13	6,1
Pouco desenvolvido	159	74,6
Estagnado	28	13,1
Regredindo	2	0,9
Não sabe, não respondeu	11	5,2
TOTAL	**213**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213
ENUNCIADO: EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO, O SR (A) CLASSIFICARIA A SITUAÇÃO ATUAL DO SEU MUNICÍPIO COMO...

TABELA 107 – Aspectos da atual situação de desenvolvimento do município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Agropecuária	35	21,2
Êxodo	26	15,8
Emprego	18	10,9
Indústria, empresas	18	10,9
Recursos, arrecadação	13	7,9
Asfalto, calçamento, acesso	9	5,5
Comércio	9	5,5
Projetos de desenvolvimento, iniciativas dos governos	8	4,8
Turismo	7	4,2
Aumento da miséria, vilas	6	3,6
Educação	6	3,6
Saúde	6	3,6
Cultural	5	3,0
Emancipação	5	3,0
Construção civil	4	2,4
Emprego	3	1,8
Esporte	3	1,8
Serviços	3	1,8
Capacitação profissional	2	1,2
Reflorestamento	2	1,2
Agroindústria	1	0,6
Aumento da população	1	0,6
Desânimo	1	0,6
Infra-estrutura	1	0,6
Outros	9	5,5
Não sabe, não respondeu	13	11,5

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: . QUAIS OS ASPECTOS, AS CARACTERÍSTICAS MAIS IMPORTANTES DA SITUAÇÃO ATUAL DE DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO?

TABELA 108 – Aspectos da situação de desenvolvimento do município

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Falta de emprego	295	40,7
Perda de população	232	32,0
Falta de incentivos para os pequenos produtores rurais	75	10,4
Está se desenvolvendo	68	9,4
Aumentou a pobreza	63	8,7
Falta dinheiro no município	41	5,7
Faltam recursos para o município, pouco desenvolvimento	36	5,0
Fechamento do frigorífico	31	4,3
Fechamento das lojas de prestação de serviços	28	3,9
Está crescendo, mas falta infra-estrutura	25	3,5
Pessoas de fora estão tirando vagas dos empregos existentes	19	2,6
Aumento de assaltos e violência	16	2,2
Perdeu espaço para outras praias	6	0,8
Não tem fábricas e indústrias	3	0,4
Abandono das vilas mais carentes	2	0,3
Descaso das autoridades	2	0,3
Calma e tranqüilidade	1	0,1
Falta apoio das entidades governamentais	1	0,1
Falta desenvolver o turismo	1	0,1
Faltam eventos	1	0,1
Não sabe, não respondeu	29	4,0

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS OS ASPECTOS, AS CARACTERÍSTICAS MAIS IMPORTANTES DA SITUAÇÃO ATUAL DE DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO?

TABELA 109 – Características da situação atual de desenvolvimento do município

LINDEIROS	N.º	%
Desemprego	45	21,1
Município novo, pequeno (falta de recursos)	35	16,4
Agropecuária em declínio	15	7,0
Falta de indústrias	15	7,0
Depende da administração pública	13	6,1
Pessoas estão indo embora do município	13	6,1
Houve um crescimento nos últimos anos	12	5,6
Comércio fraco	11	5,2
Infra-estrutura rodoviária (estradas, pavimentação, pontes)	9	4,2
Estão surgindo novas indústrias	7	3,3
Precisa desenvolver o turismo	5	2,3
Abastecimento, tratamento de água	4	1,9
Agropecuária está se desenvolvendo (mais tecnologia)	4	1,9
Comércio é fraco	4	1,9
Investimentos	4	1,9
Restrições geográficas e ambientais	4	1,9
Setor de transportes	3	1,4
Está estagnado	2	0,9
Está regredindo	2	0,9
Recolhimento de lixo	2	0,9
Saneamento básico	2	0,9
Saúde pública	1	0,5
Telefonia	1	0,5
Outros	3	1,4
Não sabe, não respondeu	14	6,6

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS OS ASPECTOS, AS CARACTERÍSTICAS MAIS IMPORTANTES DA SITUAÇÃO ATUAL DE DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO?

TABELA 110 – Situação de desenvolvimento do município no passado

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Já foi desenvolvido	61	51,7
Não foi desenvolvido	51	43,2
Não sabe, não respondeu	6	5,1
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: NO PASSADO O MUNICÍPIO OU A REGIÃO FOI DESENVOLVIDA?

TABELA 111 – Aspectos característicos do desenvolvimento do município no passado

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Agropecuária	32	27,1
Renda	17	14,4
Indústria	8	6,8
Comércio	3	2,5
Emprego	3	2,5
Mais população	3	2,5
Extração de madeira	2	1,7
Mais produção	2	1,7
Educação	1	0,8
Isolamento (sem estradas, telefone)	1	0,8
Recursos	1	0,8
Saúde	1	0,8
Outros	5	4,2
Não sabe, não respondeu	49	41,5

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NO PASSADO O MUNICÍPIO OU A REGIÃO FOI DESENVOLVIDA? QUAIS OS ASPECTOS QUE MELHOR CARACTERIZAVAM ESSE DESENVOLVIMENTO?

TABELA 112 – Situação de desenvolvimento do município no futuro

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Será desenvolvido	139	84,2
Não será desenvolvido	8	4,8
Não sabe, não respondeu	18	10,9
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165
ENUNCIADO: O SR (A) CONSIDERA QUE NO FUTURO O MUNICÍPIO SERÁ DESENVOLVIDO?

TABELA 113 – Aspectos da situação de desenvolvimento do município no futuro

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Turismo	28	17,0
Espera mudanças	26	15,8
Ações públicas, projetos de desenvolvimento	14	8,5
Agropecuária	12	7,3
Novas empresas, indústrias	10	6,1
Agroindústria	7	4,2
Estrada, asfalto, Rota do Sol	7	4,2
Diversificação da produção, economia	6	3,6
Aspectos culturais	5	3,0
Apoio, organização da população	4	2,4
Localização geográfica	3	1,8
Mudanças governamentais	3	1,8
Agroecologia	2	1,2
Agrônomos, técnicos EMATER	2	1,2
Condições de investimento, financiamento rural	2	1,2
Educação	2	1,2
Potencial natural	2	1,2
Desenvolvimento sustentável	1	0,6
Gás argentino	1	0,6
Saúde	1	0,6
Se conseguir superar as dificuldades	1	0,6
Terceiro setor	1	0,6
Outros	5	3,0
Não sabe, não respondeu	51	30,9

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR (A) CONSIDERA QUE NO FUTURO O MUNICÍPIO SERÁ DESENVOLVIDO? QUAIS OS ASPECTOS QUE MELHOR CARACTERIZARIAM ESTE DESENVOLVIMENTO NO FUTURO?

TABELA 114 – Características que os municípios dispõem para solucionar os problemas

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Não tem recursos próprios	18	38,3
Apoio do Governo do Estado	10	21,3
Apoio do Governo Federal	3	6,4
Governo municipal	3	6,4
Turismo	3	6,4
Apoio governamental	2	4,3
Recursos culturais	2	4,3
Recursos tecnológicos	2	4,3
Agropecuária	1	2,1
Belezas naturais	1	2,1
Desemprego	1	2,1
Iniciativa privada	1	2,1
População	1	2,1
Projetos	1	2,1
Recursos humanos qualificados	1	2,1
Setor calçadista	1	2,1
Outros	1	2,1
Não existe	1	2,1
Não sabe, não respondeu	4	8,5

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS OS PRINCIPAIS FATORES, RECURSOS OU CARACTERÍSTICAS QUE OS MUNICÍPIOS E AS COMUNIDADES DA REGIÃO DISPÕEM ATUALMENTE PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?

TABELA 115 – Características que os municípios dispõem para solucionar os problemas

LINDEIROS	N.º	%
Não dispõe de recursos, município é novo	22	25,0
Depende da vontade dos governos	12	13,6
Buscar investimentos (indústria, comércio, serviço)	7	8,0
Estradas em péssimas condições	4	4,5
Investir na agropecuária (modernização, comércio direto)	4	4,5
Saúde melhorou	4	4,5
Saúde precária (faltam médicos, postos, recursos em geral)	4	4,5
Investir em educação	2	2,3
Pobreza	2	2,3
Gerar empregos	1	1,1
Outras características	3	3,4
Não sabe, não respondeu	23	26,1

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS OS PRINCIPAIS FATORES, RECURSOS OU CARACTERÍSTICAS QUE OS MUNICÍPIOS E AS COMUNIDADES DA REGIÃO DISPÕEM ATUALMENTE PARA SOLUCIONAR ESTES PROBLEMAS?

TABELA 116 – Avaliação do nível de qualidade de vida da população atualmente

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Ótimo	1	2,1
Bom	16	34,0
Regular	27	57,4
Não sabe, não respondeu	3	6,4
TOTAL	**47**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47
ENUNCIADO: QUAL A SUA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA QUE AS POPULAÇÕES DA REGIÃO DISPÕEM ATUALMENTE?

TABELA 117 – Avaliação do nível de qualidade de vida da população atualmente

LINDEIROS	N.º	%
Ótimo	2	2,3
Bom	33	37,5
Regular	39	44,3
Ruim	5	5,7
Péssimo	2	2,3
Não sabe, não respondeu	7	8,0
TOTAL	**88**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88
ENUNCIADO: QUAL A SUA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA QUE AS POPULAÇÕES DA REGIÃO DISPÕEM ATUALMENTE?

TABELA 118 – O que contribui positivamente para o nível de qualidade de vida da população

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Ainda é possível produzir para sobreviver	9	19,1
Clima	8	17,0
Meio ambiente natural	8	17,0
Segurança, tranqüilidade	8	17,0
Emprego, renda	6	12,8
Ar puro	5	10,6
Saúde	5	10,6
Educação	2	4,3
Não há miséria	1	2,1
Outros	5	10,6
Não sabe, não respondeu	5	10,6

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O QUE CONTRIBUI POSITIVAMENTE E O QUE CONTRIBUI NEGATIVAMENTE PARA O NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES DA REGIÃO ATUALMENTE?

TABELA 119 – O que contribui positivamente para o nível de qualidade de vida da população

LINDEIROS	N.º	%
Segurança, tranqüilidade	24	27,3
Ar puro	21	23,9
Agropecuária, terra produtiva	9	10,2
Consegue sobreviver, alimentação	9	10,2
Água potável	3	3,4
Assistência técnica	3	3,4
Clima	3	3,4
Natureza	3	3,4
Saúde	2	2,3
Sente-se bem, gosta do lugar	1	1,1
Outro aspecto	4	4,5
Nenhum aspecto	4	4,5
Não sabe, não respondeu	20	22,7

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O QUE CONTRIBUI POSITIVAMENTE E O QUE CONTRIBUI NEGATIVAMENTE PARA O NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES DA REGIÃO ATUALMENTE?

TABELA 120 – O que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida da população

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Cultura, nível de instrução	11	23,4
Recursos financeiros, renda, falta de empresas	8	17,0
Desemprego	6	12,8
Agricultura como única atividade econômica	5	10,6
Isolamento, acesso aos serviços	4	8,5
Clima	2	4,3
Dificuldade para comercializar produtos agropecuários	2	4,3
Relevo, topografía, solo	2	4,3
Restrições	2	4,3
Outros	6	12,8
Não sabe, não respondeu	7	14,9

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O QUE CONTRIBUI POSITIVAMENTE E O QUE CONTRIBUI NEGATIVAMENTE PARA O NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES DA REGIÃO ATUALMENTE?

TABELA 121 – O que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida da população

LINDEIROS	N.º	%
Falta de empregos	20	22,7
Estradas em péssimas condições	11	12,5
Agricultura em crise	9	10,2
Restrições da APA	6	6,8
Saúde precária	6	6,8
Falta de água potável	3	3,4
Falta de recursos públicos	3	3,4
Falta de transporte	3	3,4
Baixo poder aquisitivo	2	2,3
Infra-estrutura em geral	2	2,3
Uso de agrotóxicos na lavoura	2	2,3
Falta de energia elétrica	1	1,1
Outros aspectos	4	4,5
Nenhum aspecto	5	5,7
Não sabe, não respondeu	19	21,6

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O QUE CONTRIBUI POSITIVAMENTE E O QUE CONTRIBUI NEGATIVAMENTE PARA O NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES DA REGIÃO ATUALMENTE?

TABELA 122 – Obstáculos ao desenvolvimento do município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Falta de projeto, vontade política, representatividade	17	14,4
Asfalto	16	13,6
Rivalidade entre partidos	13	11,0
Faltam incentivos, investimentos e verbas	11	9,3
Cultural	8	6,8
Falta de expectativa, desânimo	5	4,2
Faltam recursos	5	4,2
Aumento da pobreza, exclusão social	4	3,4
Faltam indústrias	4	3,4
Mão de obra desqualificada	4	3,4
Telefonia	4	3,4
Administração pública	3	2,5
Agropecuária	3	2,5
Êxodo rural	3	2,5
Localizado longe dos centros urbanos	3	2,5
Monocultura	3	2,5
Capacitação profissional, cursos	2	1,7
Crises mundiais, globalização	2	1,7
Disputas internas, política partidária	2	1,7
Falta de recursos	2	1,7
Educação	1	0,8
Falta energia elétrica	1	0,8
Falta infra-estrutura	1	0,8
Outros	11	9,3
Nenhum	12	10,2
Não sabe, não respondeu	11	9,3

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO OS OBSTÁCULOS OU AMEAÇAS E QUAIS OS FATORES IMPULSIONADORES DO DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO:

TABELA 123 – Fatores impulsionadores do desenvolvimento do município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Participação, organização da população	24	20,3
Investimentos, financiamentos, incentivos	12	10,2
Vontade política	8	6,8
Projetos	5	4,2
Espírito empreendedor	4	3,4
Governos	4	3,4
Indústria	4	3,4
Agroindústria	3	2,5
Aquecimento da economia, diversificação	3	2,5
Buscar recursos	3	2,5
Iniciativa privada	3	2,5
Localização geográfica	3	2,5
Universidade	3	2,5
Agropecuária	2	1,7
Asfalto	2	1,7
Comércio, serviços	2	1,7
Órgãos fomentadores	2	1,7
Recursos naturais	2	1,7
Sindicatos, associações	2	1,7
Agricultores	1	0,8
População	1	0,8
Turismo	1	0,8
Outros	13	11,0
Não sabe, não respondeu	28	23,7

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO OS OBSTÁCULOS OU AMEAÇAS E QUAIS OS FATORES IMPULSIONADORES DO DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO:

TABELA 124 – Recursos humanos para alcançar o desenvolvimento

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Pessoal qualificado	**36**	**30,5**
Possui, falta qualificação	**27**	**22,9**
Falta capacitação, qualificação	26	96,3
Estão capacitando o pessoal	1	3,7
Possui	**13**	**11,0**
Possui recursos humanos	12	92,3
Profissionais estudantes	1	7,7
Através de Instituições	**12**	**10,2**
URCAMP	10	83,3
Formação de uma união para desenvolver	1	8,3
Várias entidades colaboram com o município	1	8,3
Em abundância	**4**	**3,4**
Pessoal não é aproveitado	**4**	**3,4**
Pessoas qualificadas indo embora	2	50,0
Existem mas não são aproveitados	1	25,0
Procurar as pessoas certas	1	25,0
Pessoal desqualificado	**3**	**2,5**
Mão-de-obra desqualificada	2	66,7
Mão-de-obra velha e tradicional.	1	66,7
Técnicos	**3**	**2,5**
Aumento do número de técnicos agrícolas em todas as áreas	1	33,3
Aumento do número de técnicos da EMATER para orientar	1	33,3
Técnicos	1	33,3
Não possui	**3**	**2,5**
Não sabe, não respondeu	**13**	**11,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ESPECIFICAMENTE, PARA ALCANÇAR O DESENVOLVIMENTO, O MUNICÍPIO CONTA COM POTENCIAL DE RECURSOS... QUAIS?

TABELA 125 – Recursos naturais para alcançar o desenvolvimento

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Hídricos	51	43,2
Solo	32	27,1
Possui	27	22,9
Parque	13	11,0
Campo nativo	8	6,8
Localização	5	4,2
Agropecuária	4	3,4
Clima	4	3,4
Indígena	3	2,5
Florestal	2	1,7
Outros	3	2,5
Não sabe, não respondeu	14	11,9

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ESPECIFICAMENTE, PARA ALCANÇAR O DESENVOLVIMENTO, O MUNICÍPIO CONTA COM POTENCIAL DE RECURSOS... QUAIS?

TABELA 126 – Recursos econômicos para alcançar o desenvolvimento

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Não possui	**60**	**50,8**
Faltam recursos	53	88,3
Não tem	3	5,0
Faltam recursos e incentivos	2	3,3
Faltam incentivos	1	1,7
Plano de incentivos	1	1,7
Possui	**19**	**16,1**
Possui	9	47,4
Existem só tem que fazer projeto	4	21,1
Poucos	2	10,5
Estão escassos e são poucos	1	5,3
Se quiserem tem	1	5,3
Teria um bom potencial	1	5,3
Vontade de investir	1	5,3
Apoio	**7**	**5,9**
Tem que buscar recursos no Estado	2	28,6
Falta apoio financeiro	1	14,3
Linha de crédito	1	14,3
Parcerias com os governos Estadual e Federal	1	14,3
Precisa de ajuda externa AJUDA	1	14,3
Tem que ter projetos e buscar parcerias com estado e município	1	14,3
Estão em busca	**6**	**5,1**
Estão em busca	2	33,3
Tem projetos encaminhados	2	33,3
Estão em busca de investimentos	1	16,7
Projetos aprovados	1	16,7
Iniciativa privada	**6**	**5,1**
Empresas que investem no município	1	16,7
Empresas sólidas e estruturadas	1	16,7
Falta tradição em diversificar a agropecuária.	1	16,7
Frigorífico	1	16,7
Indústria arrozeira, rebanho bovino	1	16,7
industrias de pequeno porte	1	16,7
Não sabe, não respondeu	**20**	**16,9**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ESPECIFICAMENTE, PARA ALCANÇAR O DESENVOLVIMENTO, O MUNICÍPIO CONTA COM POTENCIAL DE RECURSOS... QUAIS?

TABELA 127 – Recursos políticos para alcançar o desenvolvimento

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Interesse, vontade	**27**	**22,9**
Falta vontade política	25	92,6
Falta interesse	2	7,4
Possui	**24**	**20,3**
Há interesse	8	33,3
Existe uma vontade de progredir, desenvolver	5	20,8
Possui	4	16,7
Não há problemas	3	12,5
A vontade política está em ascensão	1	4,2
Existe empenho e trabalho	1	4,2
Existe vontade e projetos	1	4,2
Poderes executivo e legislativo	1	4,2
Partido políticos, poder	**18**	**15,3**
Rivalidade política	7	38,9
Grupo pequeno no poder, politicagem	4	22,2
Muita rivalidade entre lideranças políticas	2	11,1
Deveria ter mais unidade e menos disputas	1	5,6
Divisões internas	1	5,6
Mudar o grupo no poder	1	5,6
Superar a fase de politicagem	1	5,6
União de todos	1	5,6
Competência	**15**	**12,7**
Faltam projetos	10	66,7
Falta experiência	1	6,7
Falta objetivos comuns	1	6,7
Falta projeto mais global	1	6,7
Falta transporte para a faculdade	1	6,7
Visão administrativa e futurista	1	6,7
Não possui	**11**	**9,3**
Não possui	10	90,9
Não devido à politicagem	1	9,1
Não sabe, não respondeu	**23**	**19,5**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: ESPECIFICAMENTE, PARA ALCANÇAR O DESENVOLVIMENTO, O MUNICÍPIO CONTA COM POTENCIAL DE RECURSOS... QUAIS?

TABELA 128 – Tipo de desenvolvimento mais adequado para o município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Turismo	46	27,9
Agropecuária	42	25,5
Empresas, indústrias	14	8,5
Cursos de qualificação, conhecimento para o desenvolvimento	4	2,4
Se houver mudanças	4	2,4
Mais investimentos, financiamentos	2	1,2
Mudar a atual administração	2	1,2
Participação, organização da comunidade	2	1,2
Outros	6	3,6
Não sabe, não respondeu	68	41,2

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAL É OU QUAL DEVERIA SER O TIPO DE DESENVOLVIMENTO MAIS ADEQUADO PARA O MUNICÍPIO? COMO DEVERIA SER ESSE DESENVOLVIMENTO?

TABELA 129 – Tipo de desenvolvimento mais adequado para o município

LINDEIROS	N.º	%
Trazer indústrias	32	36,4
Investir mais na agropecuária	23	26,1
Gerar empregos	6	6,8
Desenvolver o comércio	5	5,7
Investir em saúde	4	4,5
Desenvolver o turismo	3	3,4
Investir em educação	2	2,3
Investir na produção de madeira	2	2,3
Investir em estradas	1	1,1
Não sabe, não respondeu	21	23,9

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAL É OU QUAL DEVERIA SER O TIPO DE DESENVOLVIMENTO MAIS ADEQUADO PARA O MUNICÍPIO?

TABELA 130 – Alternativas para alavancar o modelo de desenvolvimento para o município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Diversificação (agropecuária, turismo)	**32**	**27,1**
Incentivar mais e estimular a pequena agricultura	3	9,4
Agroindústria e turismo	2	6,3
Diversificar produção agrícola, agricultura orgânica, turismo	2	6,3
Incentivos, implantação de agroindústrias	2	6,3
A criação de uma política social voltada para os pequenos produtores	1	3,1
A legislação não prejudique os pequenos agricultores	1	3,1
Agricultura, pecuária e mais empresas	1	3,1
Água, solo e comida deveriam ser privilegiadas	1	3,1
Atrair mais investimentos ligados à produção agrícola	1	3,1
Bacia leiteira, suinocultura e fruticultura	1	3,1
Construção de açudes	1	3,1
Diversificação da produção agrícola e implantação de industrias	1	3,1
Ecoturismo, agroindústria	1	3,1
Estabelecer rotas, fazer divulgação, etc	1	3,1
Estimular outro tipo de produção agropecuária para o pequeno e médio produtor e melhoraria nos campos nativos	1	3,1
Fruticultura e apicultura e incentivar pequenas agroindústrias	1	3,1
Incentivar agricultura familiar, diversificação da produção, agroindústrias e turismo	1	3,1
Incentivar e diversificar a produção agrícola	1	3,1
Incentivar e estimular a agricultura com feiras	1	3,1
Mais crédito para o campo, parar de importar alimentos	1	3,1
Mais incentivo, estimular mais para aumentar a produção	1	3,1
Mais incentivos, assistência técnica, legislação muito complicada, Falta recursos	1	3,1
Não tem política pra manter o pequeno produtor	1	3,1
Plano de incentivo para desenvolver agroindústria e turismo	1	3,1
Promover feiras regionais, incentivar instalações de agroindústrias	1	3,1
Resgate da festa do peixe e São Pedro	1	3,1
Suinocultura, fruticultura (pêssego, figo, abacaxi) e bacia leiteira	1	3,1
Plano de desenvolvimento	**19**	**16,1**
Desenvolver projetos	6	31,6
Desenvolver projetos e buscar sua execução com firmeza	3	15,8
Continuar investindo na cidade	2	10,5
Escolher um modelo econômico e colocar em prática com todos os segmentos	2	10,5
Conhecer exatamente o que se tem, conhecer o mercado e suas tendências e a partir do que já temos em andamento adequar para conseguir mais	1	5,3
Definir o rumo que quer seguir	1	5,3
Estão fazendo, discutindo projetos	1	5,3
Já está implantado	1	5,3
Manutenção das existentes e melhorá-las, organização dos empreendimentos	1	5,3
Projetos viáveis	1	5,3

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Atração de investimentos	**7**	**5,9**
Atração de empreendimento mais tecnologia e mais industrias	1	14,3
Atrair pessoas para investir no município	1	14,3
Divulgação, construção, pesca e geração de emprego através da industria	1	14,3
Incentivo à criação de emprego	1	14,3
Mais industrias, transporte rodoviário	1	14,3
Ramo têxtil, setor rural – vinícola	1	14,3
Reflorestamento, pequenas indústrias ligadas agropecuária	1	14,3
Mais incentivos, financiamentos	**6**	**5,1**
Nova matriz produtiva; mais incentivos	2	33,3
Apoio econômico, com juros viáveis, assistência técnica, com fiscalização rigorosa do emprego do financiamento	1	16,7
Estabelecer linhas de créditos de forma mais específica, ver caso a caso	1	16,7
Mais financiamento	1	16,7
Mais incentivos, mais estímulos	1	16,7
Mudar o governo, grupo no poder	**6**	**5,1**
Incentivas governamentais	**6**	**5,1**
Aproximação com conhecimento prévio, resolução com projetos viáveis, política públicas com recursos capazes de possibilitar a conservação Formação de parcerias, núcleos, cooperativas pequenas, etc	1	16,7
Depende dos políticos	1	16,7
Falta de recursos e vontade das autoridades para incentivar	1	16,7
O poder público tomar a iniciativa	1	16,7
Programa de EPC da assembléia legislativa do RS	1	16,7
Que os políticos deixem os discursos de lado e passem a trabalhar mais	1	16,7
União, participação da comunidade	**6**	**5,1**
Envolvendo governos e comunidade como um todo	1	16,7
Sensibilização das pessoas com poder de decisão e população	1	16,7
Superar rivalidades políticas e fazer projetos	1	16,7
Superar rivalidades políticas e pensar no bem da comunidade	1	16,7
Todos pensarem num único objetivo para a cidade	1	16,7
União da comunidade em busca de investimentos	1	16,7
Cursos, qualificação, seminários	**3**	**2,5**
Incentivo a cursos, estradas, telefonia	1	33,3
Qualificar a construção civil	1	33,3
Seminários, congressos p/ buscar saídas	1	33,3
Outros	**3**	**2,5**
Mais disponibilidade de recursos financeiros e técnicos	1	33,3
Não, são totalmente diferentes, monocultura fracassou	1	33,3
São boas mas ainda subjetivas	1	33,3
Não sabe, não respondeu	**30**	**25,4**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAIS AS ALTERNATIVAS PARA ALAVANCAR, PARA DAR INÍCIO A ESSE MODELO DE DESENVOLVIMENTO?

TABELA 131 – Alternativas que o município dispõe hoje para o desenvolvimento comparativamente ao passado

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Não seriam as mesmas	**29**	**24,6**
Realidades diferentes	20	69,0
Não seriam	9	31,0
Monocultura, extrativismo (passado), diversificação (hoje)	**24**	**20,3**
Antes monocultura, hoje a produção é diversificada	14	58,3
Antes monocultura e extração de madeira, hoje a produção é diversificada	2	8,3
Deve-se investir na agroindústria, agregar valor produto	2	8,3
A realidade é diferente, antes era só tirar da natureza, agora é preciso repor ao mesmo tempo	1	4,2
Diferente era baseado na soja, hoje é inviável para o médio quanto mais pra o pequeno produtor	1	4,2
Épocas diferentes, tem que ter outras alternativas	1	4,2
Era baseada na extração vegetal e agricultura tem que partir para o turismo e indústrias	1	4,2
Não o modelo esgotou tem que procurar outras alternativas	1	4,2
Não, pois no passado foi calçado sobre somente um produto e não agrega valor ao produto	1	4,2
Urbanização, industrialização e novas tecnologias	**12**	**10,2**
Está mais voltada para a industrialização	2	16,7
A velocidade é outra a informação é instantânea	1	8,3
Deve ser mais industrializado	1	8,3
Era rural agora é mais urbanizada	1	8,3
Há melhor malha rodoviária, mais energia a disposição, mais gente disposta a investir nas potencialidades locais	1	8,3
Hoje possuímos melhores estradas, energia elétrica e recursos humanos capacitados	1	8,3
Hoje, como não poderia deixar de ser são melhores, devido à conscientização e próprio desenvolvimento tecnológico	1	8,3
Implantação de novas tecnologias	1	8,3
Melhor acesso, maior número de alternativas de emprego e renda	1	8,3
Não, a agricultura era braçal, hoje é mais mecanizada	1	8,3
Não, a tendência é para a industrialização	1	8,3
Maior incentivo	**5**	**4,2**
Mais incentivo ao homem do campo	3	60,0
Mais incentivo e financiamento	1	20,0
Mais investimentos	1	20,0
Seriam as mesmas	**5**	**4,2**
Seriam as mesmas	3	60,0
Seriam as mesmas com mais incentivos	1	20,0
Seriam semelhantes, sem erros cometidos no passado	1	20,0
Nova postura	**3**	**2,5**
As mudanças entre o ontem e o hoje exigem novas posturas	1	33,3
Os desafios exigem mais ações de todos os segmentos	1	33,3

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Turismo pode gerar lucro Visão diferente do passado	1	33,3
Outros	**5**	**4,2**
Depende da conjuntiva nacional e estadual	1	20,0
Era mais agrário e mais industrial	1	20,0
Espera mais iniciativa do governo do Estado	1	20,0
Hortifrutigranjeiros, bacia leiteira	1	20,0
Não existe mercado para comercializar hortifrutigranjeiros	1	20,0
Não sabe, não respondeu	**35**	**29,7**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: COMPARANDO O PASSADO COM A ATUALIDADE, QUAIS AS ALTERNATIVAS QUE O MUNICÍPIO DISPÕE HOJE PARA O SEU DESENVOLVIMENTO? SERIAM AS MESMAS DO PASSADO?

TABELA 132 – Papel do Governo Municipal no desenvolvimento local

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Quando procurado, apoiar iniciativas de empreendimentos que desejem se desenvolver no município	10	8,5
Tomar a iniciativa e empreender junto com o setor privado, gerando ou atraindo investimentos	91	77,1
Concentrar-se em suas atividades de gestão e administração, não se envolvendo com os empreendimentos locais	4	3,4
Não sabe, não respondeu	13	11,0
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO LOCAL, O PAPEL IDEAL DO GOVERNO MUNICIPAL, ALÉM DE REALIZAR UMA ADEQUADA GESTÃO DOS BENS E SERVIÇOS PÚBLICOS, É O DE

TABELA 133 – Potencial efetivo do município para o desenvolvimento de atividades turísticas

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Tem potencial	143	86,7
Não tem potencial	18	10,9
Não sabe, não respondeu	4	2,4
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O MUNICÍPIO DISPÕE DE EFETIVO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES TURÍSTICAS?

TABELA 134 – Município dispõe de potencial efetivo para desenvolvimento de atividades turísticas

LINDEIROS	N.º	%
Sim	47	53,4
Não	26	29,5
Não sabe, não respondeu	15	17,0
TOTAL	**88**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O MUNICÍPIO DISPÕE DE EFETIVO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES TURÍSTICAS?

TABELA 135 – Razões para o município dispor de potencial efetivo para desenvolvimento de atividades turísticas

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Recursos hídricos	49	29,7
Relevo (montanha, serra e deserto)	36	21,8
Não tem infra-estrutura, recursos	17	10,3
Parque florestal	14	8,5
Recursos florestais	14	8,5
Belezas naturais	13	7,9
Turismo	12	7,3
Tem infra-estrutura	10	6,1
Fazendas, propriedades rurais	9	5,5
Localização	6	3,6
Não sabem desenvolver	5	3,0
História, cultura	4	2,4
Área indígena	3	1,8
Clima	2	1,2
Gastronomia	2	1,2
Outros	8	4,8
Não tem potencial	4	2,4
Não sabe, não respondeu	24	14,5

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O MUNICÍPIO DISPÕE DE EFETIVO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES TURÍSTICAS? PORQUE?

TABELA 136 – Razões para o município dispor de potencial efetivo para desenvolvimento de atividades turísticas

LINDEIROS	N.º	%
Recursos hídricos (cascatas, rios)	24	27,3
Belezas naturais	10	11,4
Não possui infra-estrutura adequada	7	8,0
Recursos florestais	6	6,8
Campos de cima da serra	5	5,7
Montanhas	4	4,5
Desde que a área seja preservada	1	1,1
Fauna	1	1,1
Nenhum potencial	16	18,2
Não sabe, não respondeu	25	28,4

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O MUNICÍPIO DISPÕE DE EFETIVO POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES TURÍSTICAS? PORQUE?

TABELA 137 – Potencial efetivo do ecoturismo para se tornar uma alternativa de desenvolvimento para o município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Tem potencial	117	70,9
Não tem potencial	17	10,3
Não sabe, não respondeu	31	18,8
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165
ENUNCIADO: O ECOTURISMO TEM POTENCIAL EFETIVO PARA SE TORNAR UMA ALTERNATIVA CONCRETA DE DESENVOLVIMENTO PARA O MUNICÍPIO?

TABELA 138 – Potencial efetivo do ecoturismo como alternativa de desenvolvimento para o município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Recursos hídricos	57	34,5
Relevo, paisagens	21	12,7
Parque	20	12,1
Belezas naturais, recursos	14	8,5
Rota do Yucumã	14	8,5
Propriedades coloniais, área rural	12	7,3
Área indígena	6	3,6
Localização	4	2,4
Recursos florestais	4	2,4
Deve ser integrado a uma rota regional	3	1,8
Gastronomia	3	1,8
Não há projetos	3	1,8
Trilhas	3	1,8
CTG's	2	1,2
Falta infra-estrutura	2	1,2
História, cultura	2	1,2
Pesque-pague	2	1,2
Tem infra-estrutura	1	0,6
Outros	14	8,5
Não há potencial	4	2,4
Não sabe, não respondeu	43	26,1

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O ECOTURISMO TEM POTENCIAL EFETIVO PARA SE TORNAR UMA ALTERNATIVA CONCRETA DE DESENVOLVIMENTO PARA O MUNICÍPIO? PORQUE?

TABELA 139 – Iniciativa para desenvolver atividade turística no município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Início dos trabalhos	**24**	**14,5**
Está iniciando projetos	7	29,2
De forma muito lenta, tímida	3	12,5
Começando a trabalhar, incipiente	2	8,3
Muito pouco deveria estar mais desenvolvido	2	8,3
Divulgação muito pequena dos recursos	1	4,2
Está sendo formada uma comissão para então iniciar um trabalho neste sentido	1	4,2
Estimulo para atrair investidores comitê de turismo (pessoas ligadas ao meio São Francisco) Disposição política	1	4,2
Existem algumas iniciativas tímidas, o poder público local não tem como bancar o desenvolvimento dessa atividade, pois o município é pobre	1	4,2
Foi formado comitê para estudar e fazer projetos	1	4,2
Fundaram um grupo de 7 a 8 pessoas que estão engajadas em desenvolver a atividade turística (iniciativa privada)	1	4,2
Já estão começando, o município é recente e isso dificulta um pouco a	1	4,2

INSTITUIÇÕES	N.º	%
elaboração de projetos		
Pelo conhecimento que tem estão começando mas precisam de apoio de técnicos da área, pois não há este tipo de profissional no município (caminho das águas)	1	4,2
Pouco trabalho, muito fraco, engatinhando qualificação de pessoal	1	4,2
Vão criar secretaria no ano que vem para desenvolver o turismo	1	4,2
Cursos, seminários, reuniões com o SEBRAE	**18**	**10,9**
Iniciativa privada	**12**	**7,3**
Construção de hotel	3	25,0
Empresa Pampa ecoturismo realiza passeios turísticos a locais ermos e históricos, estâncias seculares e outros	2	16,7
Ações, iniciativas de ordem privada, hotel fazenda, empresas de agências de turismo	1	8,3
Ainda sendo delineadas, incipientes, restaurantes e hotel sendo construído, etc	1	8,3
Conta com empreendimentos da esfera privada, empreendimentos de particulares, que estão investindo, o poder público nuca se preocupou com isso	1	8,3
Empresa de turismo rural e construção de um hotel 5 estrelas	1	8,3
Esta investindo nesse sentido, existem várias pousadas na sede e no meio rural	1	8,3
Excursão com colégio, belezas naturais e estão construindo um hotel 5 estrelas	1	8,3
Pesque-pague	1	8,3
Infra-estrutura, qualificação técnica, festividades	**10**	**6,1**
Toda estrutura é voltada para o turismo	2	20,0
Acesso das estradas	1	10,0
Artesanato, alimentação	1	10,0
Aumentaram o orçamento para o turismo, estão promovendo eventos turísticos, também contam com investimentos do setor privado nessa área As escolas também estão preparando os alunos para receber os turistas, etc	1	10,0
Cursos de espanhol, italiano, mais turismo e construção do hotel	1	10,0
Cursos, comissão da festa do leite	1	10,0
Já existe a central de informações, estão fazendo asfalto na estrada	1	10,0
Lentamente, manter os locais limpos desenvolver rede hoteleira	1	10,0
Pequenos empreendimentos voltados para recepção de clientes locais	1	10,0
Parcerias	**9**	**5,5**
A secretaria de indústria-comércio-turismo iniciou um trabalho de levantamento no ano passado, a atividade não mereceu continuidade neste ano	1	11,1
Comissão local, integrando o programa de desenvolvimento desta área no estado	1	11,1
Encaminhar 1988/1989 divisão em projeto do CODECO dando infra-estrutura	1	11,1
Estão atuando junto com Gramado e Canela para desenvolver o turismo - Rota Campos de Cima da Serra	1	11,1
Participações em fóruns de turismo em todo RS através da Secretaria de turismo	1	11,1
Reuniões do comitê setorial da pesca	1	11,1

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Secretaria do turismo e Associação de pousadas	1	11,1
Secretária do turismo em parceria com o Governo do Estado	1	11,1
Secretaria em parceria com os parques	1	11,1
Projeto de desenvolvimento da Rota de Yucumã (regional)	**9**	**5,5**
Projeto Caminho das Águas (ULBRA, municípios)	**8**	**4,8**
Reuniões	**7**	**4,2**
Reuniões	6	85,7
Houve reunião para estabelecer trilhas e roteiros	1	14,3
Outros	**2**	**1,2**
A prefeitura está incentivando através de vários programas	1	50,0
Desenvolver turismo ecológico	1	50,0
Não tem	**48**	**29,1**
Não sabe, não respondeu	**18**	**10,9**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O MUNICÍPIO CONTA COM ALGUMA INICIATIVA OU AÇÃO VOLTADA AO DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE TURÍSTICA? QUAL?

TABELA 140 – Agentes capazes de impulsionar o desenvolvimento do município

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Comunidade	68	57,6
Poder público	60	50,8
Iniciativa privada	35	29,7
Associações, organizações não governamentais	18	15,3
Todos	9	7,6
Lideranças locais	1	0,8
Não sabe, não respondeu	2	1,7

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO QUEM SÃO OS AGENTES, AS PESSOAS E/OU INSTITUIÇÕES CAPAZES DE IMPULSIONAR O DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO?

TABELA 141 – Avaliação dos atores no impulso ao desenvolvimento local

INSTITUIÇÕES	Nota Média de 1 a 5	Não respond.
Escolas, instituições de formação de trabalhadores e técnicos	3,83	14,4%
Instituições de apoio ao empreendedorismo, às empresas e à produção rural	3,76	12,7%
População em geral, as pessoas que residem no município	3,66	13,6%
Empresas e sindicatos de empresários	3,60	13,6%
Técnicos e cientistas	3,52	16,9%
Lideranças populares, pessoas que influenciam a opinião pública	3,47	13,6%
Governo municipal	3,30	13,6%
Governo estadual	3,09	13,6%
Lideranças políticas locais	3,07	12,7%
Governo federal	2,70	15,3%

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: QUAL A IMPORTÂNCIA DOS SEGUINTES AGENTES NO IMPULSO AO DESENVOLVIMENTO LOCAL? (DEPOIS DE ATRIBUIR IMPORTÂNCIA A TODOS) QUAL SUA AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DE CADA UM NO IMPULSO AO DESENVOLVIMENTO LOCAL?

TABELA 142 – Avaliação dos atores no impulso ao desenvolvimento local

POPULAÇÃO URBANA	Nota Média de 1 a 5	Não respond.
População em geral, as pessoas que residem no município	3,73	2,9%
Escolas, instituições de formação de trabalhadores e técnicos	3,71	3,0%
Instituições de apoio ao empreendedorismo, às empresas e à produção rural	3,49	32,5%
Empresas e sindicatos de empresários	3,48	3,2%
Técnicos e cientistas	3,47	14,4%
Lideranças populares, pessoas que influenciam a opinião pública	3,42	2,9%
Lideranças políticas locais	2,85	3,0%
Governo municipal	2,70	2,9%
Governo estadual	2,60	2,9%
Governo federal	2,29	2,9%

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: QUAL SUA AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DE CADA UMA DAS SEGUINTES INSTITUIÇÕES NO SENTIDO DE IMPULSIONAR O DESENVOLVIMENTO LOCAL?

TABELA 143 – Avaliação dos atores no impulso ao desenvolvimento local

LINDEIROS	Nota Média de 1 a 5	Não respond.
Escolas, instituições de formação de trabalhadores e técnicos	3,85	20,8%
População em geral, as pessoas que residem no município	3,67	17,6%
Lideranças populares, pessoas que influenciam a opinião pública	3,47	28,8%
Empresas e sindicatos de empresários	3,29	21,6%
Instituições de apoio ao empreendedorismo, às empresas e à produção rural	3,27	26,4%
Técnicos e cientistas	3,26	44,8%
Governo estadual	2,68	17,6%
Governo federal	2,54	17,6%
Lideranças políticas locais	2,30	18,4%
Governo municipal	2,15	19,2%

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.1) 125
ENUNCIADO: QUAL SUA AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DE CADA UMA DAS SEGUINTES INSTITUIÇÕES NO SENTIDO DE IMPULSIONAR O DESENVOLVIMENTO LOCAL?

TABELA 144 – Relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Um prejudica o outro	105	63,6
Um beneficia o outro	34	20,6
Um não interfere no outro	20	12,1
Não sabe, não respondeu	6	3,6
TOTAL	**165**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, ATUALMENTE, COMO SE DÁ A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, ISTO É...
QUAL A RELAÇÃO ENTRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES QUE RESIDEM NESTES LOCAIS?...

TABELA 145 – Relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Um está em oposição ao outro	645	89,1
Um não interfere no outro	48	6,6
Um favorece o outro	16	2,2
Não sabe, não respondeu	15	2,1
TOTAL	**724**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, ATUALMENTE, COMO SE DÁ A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, ISTO É...

TABELA 146 – Relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico

LINDEIROS	N.º	%
Um prejudica o outro	86	40,4
Um não interfere no outro	56	26,3
Um beneficia o outro	32	15,0
Não sabe, não respondeu	39	18,3
TOTAL	**213**	**100,0**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b.1; b.2; b.3) 213
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, ATUALMENTE, COMO SE DÁ A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, ISTO É...
QUAL A RELAÇÃO ENTRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES QUE RESIDEM NESTES LOCAIS?...

TABELA 147 – Motivo da opinião sobre relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Um prejudica o outro	**137**	**83,0**
Uso de agrotóxico	24	17,5
Poluição hídrica	21	15,3
Desmatamento	21	15,3
Não existe consciência	12	8,8
Queimadas	9	6,6
Desenvolvimento prejudica o meio ambiente	8	5,8
Erosão, uso inadequado do solo	6	4,4
Agressão ao meio ambiente	6	4,4
Restrições prejudicam o desenvolvimento	5	3,6
Modelo de produção tradicional	4	2,9
Hoje já existe mais consciência	4	2,9
A variável ambiental deve ser considerada	4	2,9
Caça predatória	2	1,5
Assoreamento dos rios	2	1,5
Plantação de pinus	2	1,5
Se houver ajuda, programas para os produtores sobreviverem	2	1,5

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Falta de um plano diretor	1	0,7
Se houver planejamento, seguir as normas técnicas e legais	1	0,7
Falta apoio técnico, interesse dos responsáveis	1	0,7
Produção orgânica como uma alternativa	1	0,7
Outros	1	0,7
Não sabe, não respondeu	3	2,2
Um beneficia o outro	**34**	**20,6**
Um precisa, favorece, beneficia o outro	14	58,3
Se houver planejamento, seguir as normas técnicas e legais	3	12,5
Turismo como uma alternativa	2	8,3
Falta apoio técnico, interesse dos responsáveis	2	8,3
Se houver ajuda, programas para os produtores sobreviverem	2	8,3
Se houver preservação, respeito pelo meio ambiente	1	4,2
Outros	6	25,0
Não sabe, não respondeu	4	16,7
Um não interfere no outro	**20**	**12,1**
Hoje já existe mais consciência	5	41,7
Se houver planejamento, seguir as normas técnicas e legais	3	25,0
Se houver preservação, respeito pelo meio ambiente	2	16,7
Uso de agrotóxico	1	8,3
Não existe consciência	1	8,3
Outros	4	33,3
Não sabe, não respondeu	4	33,3

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
INSTITUIÇÕES
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, ATUALMENTE, COMO SE DÁ A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, ISTO É... PORQUE?
QUAL A RELAÇÃO ENTRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES QUE RESIDEM NESTES LOCAIS?... PORQUE?

TABELA 148 – Motivo da opinião sobre relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico

POPULAÇÃO URBANA	N.º	%
Um está em oposição ao outro	**905**	**213,4**
Poluição das águas	333	36,8
Desmatamento acelerado	248	27,4
Poluição	126	13,9
Agrotóxicos	78	8,6
Queimadas	71	7,8
Lixo	16	1,8
Tem que saber usar e trabalhar na natureza	11	1,2
Surgimento de desertos por causa das erosões	4	0,4
Mais consciência, pessoas mais voltadas para a preservação	2	0,2
O homem destrói tudo o que toca	2	0,2
Falta de consciência	2	0,2
Desemprego obriga pessoas a destruírem para sobreviver	1	0,1
Muita caça	1	0,1
Destruição da camada de ozônio	1	0,1
Destruição da natureza	1	0,1
Não sabe, não respondeu	8	0,9
Um não interfere no outro	**48**	**11,3**
Mais consciência, pessoas mais voltadas para a preservação	27	56,3
Tem que saber usar e trabalhar na natureza	4	8,3
É só cuidar para não destruir	3	6,3
Falta de consciência	1	2,1
É só seguir as leis da própria natureza	1	2,1
Não sabe, não respondeu	12	25,0
Um favorece o outro	**19**	**4,5**
Mais consciência, pessoas mais voltadas para a preservação	8	42,1
Tem que saber usar e trabalhar na natureza	6	31,6
Poluição	2	10,5
O homem ajuda a natureza se quiser	1	5,3
É só cuidar para não destruir	1	5,3
Não sabe, não respondeu	1	5,3

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (c) 724 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, ATUALMENTE, COMO SE DÁ A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, ISTO É... PORQUE?

TABELA 149 – Motivo da opinião sobre relação entre conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico

LINDEIROS	N.º	%
Um beneficia o outro	**34**	**16,0**
Preservação ambiental	11	32,4
Meio ambiente e desenvolvimento devem andar juntos	5	14,7
Lavoura não prejudica o meio ambiente	4	11,8
Turismo	3	8,8
Consciência, preocupação	1	2,9
Uso de agrotóxicos	1	2,9
Competência dos governos e dos empresários	1	2,9
Legislação ambiental	1	2,9
Outro	1	2,9
Não sabe, não respondeu	6	17,6
Um prejudica o outro	**93**	**43,7**
Uso de agrotóxicos	31	33,3
Uso inadequado dos recursos, poluição, destruição	22	23,7
Desmatamento	16	17,2
Não tem como plantar sem interferir	8	8,6
Consciência, preocupação	4	4,3
Queimadas	4	4,3
Preservação ambiental	1	1,1
Busca pelo lucro, ganância	1	1,1
Outro	2	2,2
Não sabe, não respondeu	4	4,3
Um não interfere no outro	**61**	**28,6**
Preservação ambiental	13	21,3
Lavoura não prejudica o meio ambiente	12	19,7
Consciência, preocupação	11	18,0
Meio ambiente e desenvolvimento devem andar juntos	3	4,9
Uso de agrotóxicos	2	3,3
Competência dos governos e dos empresários	2	3,3
Adubação orgânica	2	3,3
Não tem como plantar sem interferir	2	3,3
Turismo	1	1,6
Legislação ambiental	1	1,6
Busca pelo lucro, ganância	1	1,6
Outro	2	3,3
Não sabe, não respondeu	9	14,8
Não sabe, não respondeu	**39**	**18,3**

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (b1; b.2; b.3) 213 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, ATUALMENTE, COMO SE DÁ A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, ISTO É... PORQUE?
QUAL A RELAÇÃO ENTRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES QUE RESIDEM NESTES LOCAIS?... PORQUE?

TABELA 150 – Rumo futuro do desenvolvimento científico e tecnológico irá fazer com que a tecnologia

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Esteja predominantemente em oposição à conservação ambiental	5	4,2
Não interfira no ambiente, reduzindo a necessidade de conservação ambiental	23	19,5
Tenha um papel ativo, fundamental na solução dos problemas ambientais	83	70,3
Não sabe, não respondeu	7	5,9
TOTAL	**118**	**100,0**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, O RUMO FUTURO DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO IRÁ FAZER COM QUE A TECNOLOGIA...

TABELA 151 – Relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico

INSTITUIÇÕES	N.º	%
É inevitável que aumente a destruição do meio ambiente com o aumento do desenvolvimento econômico	4	8,5
É possível aumentar o desenvolvimento econômico da região sem aumentar a destruição do meio ambiente	40	85,1
Não sabe, não respondeu	3	6,4
TOTAL	**47**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47
ENUNCIADO: QUAL DESTAS FRASES MELHOR DESCREVE SUA OPINIÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DAS COMUNIDADES LOCAIS?

TABELA 152 – Relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico

LINDEIROS	N.º	%
É inevitável que aumente a destruição do meio ambiente com o aumento do desenvolvimento econômico	4	4,5
É possível aumentar o desenvolvimento econômico da região sem aumentar a destruição do meio ambiente	66	75,0
Não sabe, não respondeu	18	20,5
TOTAL	**88**	**100,0**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b2; b.3) 88
ENUNCIADO: QUAL DESTAS FRASES MELHOR DESCREVE SUA OPINIÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DAS COMUNIDADES LOCAIS?

TABELA 153 – Motivo da opinião sobre a relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Turismo como alternativa	**10**	**21,3**
A saída seria desenvolver o turismo rural, mas teriam que fazer melhorias nos acessos existentes e abrir novos para poder explorar as belezas naturais existentes na região	2	20,0
Automaticamente, o turismo desenvolve a preservação	1	10,0
Com um bom trabalho, pelo turismo é possível trazer um bom retorno. Organização, consciência da comunidade	1	10,0
Ele em si, o meio ambiente preservado, vai ser o atrativo para trazer mais turistas e desenvolver a região	1	10,0
Existem atividades que praticadas de forma adequada, que além de agregar valor em todos os níveis, não degradam o meio ambiente, caso do turismo	1	10,0
Existem muitos meios de sobreviver sem ser da roça, desenvolver o turismo por exemplo, ter empresas para dar emprego (fabricas)	1	10,0
Fazer pousadas, produtos coloniais e turismo, pois não traz prejuízo	1	10,0
Mas vão fazer para que seja possível. Crescimento sustentável, ecoturismo	1	10,0
Vários programas para trabalhar sem destruir o meio ambiente e aproveitar as terras já trabalhadas, (que já estão sendo cultivadas) e desenvolver o turismo	1	10,0
Equilíbrio	**6**	**12,8**
Bom para as duas partes	1	16,7
Depende da união das duas partes, uma tem que ceder	1	16,7
Justamente precisam desenvolver e preservar	1	16,7
Se a mata por exemplo for retirada para fazer lavoura em determinado lugar tem que plantar colocar em outro, acha que ainda da para conciliar	1	16,7
Só ter equilíbrio sempre entre os dois	1	16,7
Tem que saber dosar as coisas, assim não a destruição	1	16,7
Conscientização, educação	**5**	**10,6**
Ainda falta conscientização para o problema	1	20,0
Conscientizar a população	1	20,0
Desenvolver educação vai preservando sem destruir	1	20,0
Pode conciliar através de campanhas de conscientização das pessoas	1	20,0
Se houver conscientização podem se desfazer de 5 a 10% do patrimônio, vender uma pequena parte da propriedade para investir e melhorar o restante sem prejudicar o meio ambiente	1	20,0
Técnicas mais adequadas	**5**	**10,6**
Aproveitar os recursos sem destruir, bom senso, tecnologia nível superior , população em geral. dificuldade na zona mais rica	1	20,0
Através do melhoramento das pastagens, fazer pastagens plantadas com racionalidade pode aumentar a produtividade sem agredir ao meio ambiente, por exemplo	1	20,0
Para aumentar a renda não há necessidade de destruir, pode aumentar a produtividade através de técnicas mais adequadas	1	20,0
Pelos cursos que tem feito ultimamente, esta percebendo que da para produzir sem destruir o meio ambiente	1	20,0
Pode-se produzir sem destruir, existem técnicas para isso, as queimadas já são praticadas a mais de mil anos e não prejudicam o meio ambiente	1	20,0

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Da forma como se dá não é possível	**4**	**8,5**
Como os proprietários não podem mais queimar os campos no final do inverno, são obrigados a plantar pinus, sendo que isso é muito mais prejudicial	1	25,0
Da forma com esta sendo feito é inevitável	1	25,0
Paradoxo para própria expansão demográfica (conservação/desenvolvimento)	1	25,0
Vê o desenvolvimento como sinônimo de destruição	1	25,0
Necessidade de preservar	**4**	**8,5**
Os estudos e as pesquisas e a prática comprovam que isso é possível e só assim a humanidade terá uma vida digna	1	25,0
Porque tudo que destoe diminui, temos que procurar crescer	1	25,0
Tem que se desenvolver preservando, isso é imprescindível, senão não vai dar para sobreviver, isto é, a vida vai ser inviabilizada.	1	25,0
Tem que ser possível, pois há a necessidade de preservar	1	25,0
Planejamento, legislação	**3**	**6,4**
Se cada um aumentar a produção e não cuidar não vai sobrar nada, tem que fazer um bom projeto de desenvolvimento para poder conciliar ambas	1	33,3
Se for feito dentro de um planejamento pode ter mais lucro e ter um uso múltiplo do recurso, madeira, semente, fruta e nunca faltar	1	33,3
Se houver um planejamento e ter cuidado com as áreas de proteção ambiental, usar conforme o que determina a legislação	1	33,3
Possível crescer	**3**	**6,4**
Acredita nisso que seja possível dar condições para crescer	1	33,3
Com certeza, no momento que começa a destruir e a qualidade de vida decai, tem todas as condições para se desenvolver	1	33,3
É possível, por isso estão trabalhando para desenvolver sem destruir	1	33,3
Projetos, programas para agricultores	**3**	**6,4**
Desde que tenham programas e projetos para auxiliar os agricultores	1	33,3
Deve-se abrir mão de alguma coisa em contrapartida as restrições da APA	1	33,3
Formar dentro do município um órgão fiscalizador que possa orientar o trabalho nas propriedades de acordo com a situação de cada uma	1	33,3
Pode recuperar, compensar	**2**	**4,3**
Pode fazer novos investimentos sem haver destruição. Investir e preservar	1	50,0
Pode ter contrapartida, pode recuperar mais do que estragar	1	50,0
Não sabe, não respondeu	**2**	**4,3**

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (a.2) 47 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAL DESTAS FRASES MELHOR DESCREVE SUA OPINIÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DAS COMUNIDADES LOCAIS?... PORQUE?

TABELA 154 – Motivo da opinião sobre a relação entre conservação dos recursos ambientais e desenvolvimento econômico

LINDEIROS	N.º	%
Há maneiras de produzir sem destruir	10	11,4
Plantar em áreas que já estão sendo utilizadas	9	10,2
Desde que os recursos naturais sejam conservados	8	9,1
Agricultura orgânica, produção sem agrotóxicos	7	8,0
É necessário desmatar para poder produzir	5	5,7
Não há muita destruição, a mata se recupera logo	4	4,5
Desde que haja controle	3	3,4
Replantar áreas que não tem mais condições de plantar	3	3,4
É preciso conscientizar as pessoas	2	2,3
Não está havendo destruição do meio ambiente	2	2,3
Pessoas dependem da terra para plantar	2	2,3
São áreas pequenas, não prejudicam a mata	2	2,3
Outros	3	3,4
Não sabe, não respondeu	28	31,8

FONTE: (b)
BASE DE DADOS: (b.2; b.3) 88 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: QUAL DESTAS FRASES MELHOR DESCREVE SUA OPINIÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DA REGIÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DAS COMUNIDADES LOCAIS?... PORQUE?

TABELA 155 – Formas de utilizar os recursos naturais que causam maior impacto

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Agrotóxicos	36	30,5
Desmatamento	27	22,9
Manejo inadequado do solo	15	12,7
Esgoto, resíduos sólidos	14	11,9
Agricultura tradicional	12	10,2
Monocultura	12	10,2
Manejo e consumo de recursos hídricos	10	8,5
Queimadas	10	8,5
Conscientização, preservação	8	6,8
Nenhum	4	3,4
Não sabe, não respondeu	15	12,7

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS AS PRÁTICAS, AS FORMAS DE “LIDAR”, DE UTILIZAR OS RECURSOS NATURAIS DA REGIÃO, QUE CAUSAM MAIOR IMPACTO?

TABELA 156 – Conhecimento de práticas com pequeno impacto ambiental

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Novos manejos agrícolas	**31**	**26,3**
Plantio direto	7	22,6
Plantio direto e cobertura vegetal	4	12,9
Cobertura vegetal do solo	2	6,5
Plantio direto e agricultura ecológica	2	6,5
Reflorestamento	2	6,5
Cobertura vegetal para preparar a terra ao invés de secante, ou tração animal	1	3,2
Diversificação da produção	1	3,2
Diversificação da produção e cobertura vegetal do solo	1	3,2
Menos uso de agrotóxicos, cobertura vegetal e diversificação da produção	1	3,2
Pecuária extensiva, plantio direto	1	3,2
Plantio direto e diversificação produção	1	3,2
Plantio direto, cobertura vegetal e agricultura ecológica	1	3,2
Plantio direto, cobertura verde e campanhas de esclarecimento	1	3,2
Plantio direto, cultivo mínimo, redução de práticas de cultivo tradicional	1	3,2
Plantio direto, desde que foi introduzido na região tem diminuindo a erosão	1	3,2
Plantio direto, plantio de eucaliptos	1	3,2
Tecnologia limpa para o arroz, áreas pequenas e produto diferenciado com melhor preço	1	3,2
Terraços nas lavouras para evitar erosão	1	3,2
Uso do solo, fazer pastagens com leguminosas, esgoto deveria ser tratado inclusive em muitos prédios da cidade	1	3,2
Agricultura ecológica, orgânica	**13**	**11,0**
Agricultura ecológica, orgânica	12	92,3
Agricultura orgânica, ecológica, plantação de pastagens para evitar erosão	1	7,7
Pesquisa, ação política e educação ambiental	**13**	**11,0**
Trabalho de conscientização (programas) para as novas tecnologias	3	23,1
Pesquisar alternativas, mas ainda existe pouca informação	2	15,4
Campanhas de conscientização	1	7,7
Controle das autoridades e mais fiscalização	1	7,7
Estudos e lideranças buscando soluções, através de ações experiências	1	7,7
Fazendo projetos de educação ambiental	1	7,7
Movimento para conscientizar os praticantes, mas está sendo mal feito	1	7,7
Na barra invasões sobre as dunas, recuperar o espaço que foi invadido	1	7,7
Técnicos estão trabalhando para melhorar	1	7,7
Turismo ecológico	1	7,7
Obras e programas	**9**	**7,6**
Consórcio entre os municípios de Humaitá, Campo Novo, Sede Nova e Três Passos para armazenar em um único local os vasilhames	1	11,1
Construir barragens para irrigar arroz	1	11,1
Fossa séptica com sumidouro antes de lançar o esgoto na lagoa	1	11,1
Fossas sépticas com sumidouros, mas não existe por parte da prefeitura qualquer iniciativa para ensinar a população a fazer, pois é barato e qualquer	1	11,1

INSTITUIÇÕES	N.º	%
um pode fazer		
Lavagem e recolhimento de embalagens de agrotóxicos	1	11,1
Mapeamento das dunas ciliares, evitar erosão das areias	1	11,1
Pequenos açudes	1	11,1
Poços artesianos nas lavouras de arroz evita de secar o rio no verão	1	11,1
Projeto pró-rural 2000	1	11,1
Resistência	**2**	**1,7**
Lidar com o lado econômico é muito difícil	1	50,0
Teria que mexer com fatores culturais e econômicos e existe muita resistência	1	50,0
Não existem	**25**	**21,2**
Não sabe, não respondeu	**25**	**21,2**

FONTE: (a)
BASE DE DADOS: (a.1) 118 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: O SR (A) TEM CONHECIMENTO DE PRÁTICAS (UTILIZADAS OU NÃO NA REGIÃO) COM PEQUENO OU NENHUM IMPACTO AMBIENTAL? QUAIS?

TABELA 157 – Procedimentos para reduzir impactos ambientais sobre os recursos na região

INSTITUIÇÕES	N.º	%
Campanhas de conscientização	27	16,4
Manejo do solo	24	14,5
Agricultura ecológica, orgânica	21	12,7
Diversificação da produção	13	7,9
Recuperação ambiental	12	7,3
Turismo	10	6,1
Controle no uso de agrotóxicos	8	4,8
Novas tecnologias, alternativas	8	4,8
Tratamento de esgoto, coleta de lixo	8	4,8
Preservação ambiental, fiscalização	7	4,2
Legislação ambiental, plano diretor	4	2,4
Agroindústria	3	1,8
Desenvolvimento sustentável	3	1,8
Estudo, pesquisa sobre a região	2	1,2
Já houve tentativas, mas não deram certo	2	1,2
Outros	10	6,1
Não sabe, não respondeu	39	23,6

FONTE: (a) (b)
BASE DE DADOS: (a.1; a.2) 165 – Variável de múltipla resposta (admite mais de uma resposta por entrevistado)
ENUNCIADO: NA SUA OPINIÃO, QUAIS SERIAM OS PROCEDIMENTOS MAIS ADEQUADOS E QUE DEVERIAM SER IMPLANTADOS NA REGIÃO PARA REDUZIR OS IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE OS RECURSOS NATURAIS?

APÊNDICE D Questionários

A - Questionário institucional com vistas a colher subsídios para elaboração dos planos de manejo de parques estaduais

Instituição:
Endereço:
Bairro: Cidade: Cep:
Telefone: Fax: E-mail:

Tipo instituição

Responsável pela instituição: Cargo: Fone/e-mail
Informante: Cargo: Fone/e-mail

Objetivo/ finalidade (formal):
Bens produzidos e/ou serviços prestados:

Público alvo:
Área(s) de atuação da instituição:

Projeto e/ou programa social/ambiental executados ou em andamento

Q1. O Sr(a) tem conhecimento da existência de alguma área ou parque de preservação/ conservação, no município ou próximo a ele? Qual(is)?

Q2. Na sua opinião, (além das que conhece) existem outras áreas que deveriam ser consideradas como unidades de conservação ambiental, neste município?
[1] Sim Quais? [2] Não

Q3. Na sua opinião, para que servem, qual a finalidade de serem criadas e mantidas unidades de conservação ambiental?

Q4. De maneira geral, qual o grau de importância das unidades de conservação ambiental para o seu município?
[1] Muito importante [2] Pouco importante [3] Sem importância
[4] Indiferente [9] Não sabe, não respondeu

Q5. Porque?

Q6. Quais as vantagens e quais as desvantagens para o município em sediar uma unidade de preservação/conservação ambiental?
Vantagens Desvantagens

Q7. Em relação a preservação /conservação ambiental, a sua instituição

Teve alguma atuação no passado

[1] Sim [2] Não Qual?

Tem atualmente alguma atuação

[1] Sim [2] Não Qual?

Pretende ter alguma atuação no futuro

[1] Sim [2] Não Qual?

Q8. Na sua opinião existem problemas ambientais na região? Quais? Quais as causas destes problemas? O que deveria ser feito para evitá-los ou solucioná-los?

Problemas Causas O que deveria ser feito

Q9. O sr. (a) tem conhecimento de iniciativas tomadas para solucionar os problemas ambientais de seu município? Quais? Por quem?

Problemas Iniciativas Quem está fazendo

Q10. Na sua opinião, quais os principais obstáculos para solucionar os problemas ambientais de seu município? (espontânea)

Na sua opinião, para a solução dos problemas ambientais de seu município, quais, especificamente, os principais obstáculos

Q11. Culturais?

Q12. Econômicos?

Q13. Políticos?

Q14. Tecnológicos?

Q15. Na sua opinião quais são os principais recursos naturais da região? Por que estes recursos são importantes para a comunidade local?

Recurso Importância

Q16. Na sua opinião, quais as práticas, as formas de “lidar”, de utilizar os recursos naturais da região, que causam maior impacto?

Q17. O Sr(a) tem conhecimento de práticas (utilizadas ou não na região) com pequeno ou nenhum impacto ambiental? Quais?

Q18. Na sua opinião, quais seriam os procedimentos mais adequados e que deveriam ser implantados na região para reduzir os impactos ambientais sobre os recursos naturais?

Q19. Como o Sr(a) avalia o papel da educação ambiental em nossa sociedade atual?

Q20. De maneira geral, qual o grau de importância da educação ambiental na prevenção ou solução dos problemas ambientais?

[1] Muito importante [2] Pouco importante [3] Sem importância

[4] Indiferente [9] Não sabe, não respondeu

Q21. Que tipo de ações poderiam/deveriam ser implementadas por um programa de educação ambiental? Qual o público alvo dessas ações? Quem deveria desenvolvê-la?

Ações Público alvo Executores

Q22. Na sua opinião, quais são as maiores carências do município e de sua comunidade no momento atual?

Q23. Quais são as questões prioritárias, que devem ser enfrentadas com mais urgência em relação às carências do município e da comunidade?

Q24. Em relação ao desenvolvimento, o Sr(a) classificaria a situação atual do seu município como
[1] Muito desenvolvido [2] Pouco desenvolvido
[3] Estagnado [4] Regredindo em seu desenvolvimento?

Q25. Quais os aspectos, as características mais importantes da situação atual de desenvolvimento do município?

Q26. No passado o município ou a região foi desenvolvido? Quais os aspectos que melhor caracterizavam esse desenvolvimento?
[1] Foi desenvolvido [2] Não foi desenvolvido

Q27. O Sr(a) considera que no futuro o município será desenvolvido? Quais os aspectos que melhor caracterizariam este desenvolvimento no futuro?
[1] Será desenvolvido [2] Não será desenvolvido

Q28. Na sua opinião, quais são os obstáculos ou ameaças e quais os fatores impulsionadores do desenvolvimento do município:
Obstáculos/ameaças Fatores impulsionadores

Q29. Especificamente, para alcançar o desenvolvimento, o município conta com potencial de recursos... Quais?
Humanos? Naturais? Econômicos?
Políticos? Há outro recurso potencial?

Q30. Na sua opinião, qual é ou qual deveria ser o tipo de desenvolvimento mais adequado para o município? Como deveria ser esse desenvolvimento?

Q31. Quais as alternativas para alavancar, para dar início a esse modelo de desenvolvimento?

Q32. Comparando o passado com a atualidade, quais as alternativas que o município dispõe hoje para o seu desenvolvimento? Seriam as mesmas do passado?

Q33. Na sua opinião, em relação ao desenvolvimento local, o papel ideal do governo municipal, além de realizar uma adequada gestão dos bens e serviços públicos, é o de
[1] Quando procurado, apoiar iniciativas de empreendimentos que desejem se desenvolver no município
[2] Tomar a iniciativa e empreender junto com o setor privado, gerando ou atraindo investimentos ou
[3] Concentrar-se em suas atividades de gestão e administração, não se envolvendo com os empreendimentos locais?

Q34. Na sua opinião, o município dispõe de efetivo potencial para o desenvolvimento de atividades turísticas?
[1] Sim [2] Não Q35. Porque?

Q36. O ecoturismo tem potencial efetivo para se tornar uma alternativa concreta de desenvolvimento para o município?
[1] Sim [2] Não Q37. Porque?

Q38. O município conta com alguma iniciativa ou ação voltada ao desenvolvimento da atividade turística? Qual?

Q39. Na sua opinião quem são os agentes, as pessoas e/ou instituições capazes de impulsionar o desenvolvimento do município?

Q40. Qual a importância dos seguintes agentes no impulso ao desenvolvimento local? (depois de atribuir importância a todos) qual sua avaliação da atuação de cada um no impulso ao desenvolvimento local?
Governo federal
Governo estadual
Governo municipal
Lideranças políticas locais
Empresas e sindicatos de empresários
Técnicos, cientistas
Lideranças populares, pessoas que influenciam a opinião pública
População em geral, as pessoas que residem no município
Escolas, instituições de formação de trabalhadores e técnicos
Instituições de apoio ao empreendedorismo, às empresas e à produção rural
Outro Qual?

Q41. Na sua opinião, atualmente, como se dá a relação entre conservação ambiental e desenvolvimento econômico e social, isto é
[1] Um está em oposição ao outro [2] Um não interfere no outro
[3] Um favorece o outro?

Q42. Porque?

Q43. Na sua opinião, o rumo futuro do desenvolvimento científico e tecnológico irá fazer com que a tecnologia
[1] Esteja predominantemente em oposição à conservação ambiental
[2] Não interfera no ambiente, reduzindo a necessidade de conservação ambiental ou
[3] Terá um papel ativo, fundamental na solução dos problemas ambientais?

Q44. Levando em consideração o conhecimento que o sr(a) dispõem sobre o parque florestal estadual de espigão alto, qual a sua avaliação das condições de preservação do mesmo?
[1] Ótimo [2] Bom [3] Regular [4] Ruim [5] Péssimo
[9] Não sabe, não respondeu

Q45. O sr(a) tem conhecimento de que no (Nome da unidade), esteja sendo praticada:
Caça?
Pesca?

Extração de madeira?
Outro tipo de exploração dos recursos do parque?

Q46. O Sr(a) tem informação ou conhece algo sobre a história do (Nome da unidade), seus usos no passado pela população que ocupava a região?
[1] Sim [2] Não

Q47. O Sr.(a) é favorável ou contrário a abertura do (Nome da unidade), para a visitação pública?
[1] Favorável [2] Contrário [3] Indiferente [9] Não sabe/não respondeu

Q48. Porque?

Q49. Quais as sugestões, propostas, que o Sr(a) considera adequadas para que sejam implementadas no plano de manejo do (Nome da unidade)? De quem seria a responsabilidade de executar esta proposta?
Sugestões/propostas Responsáveis

Q50. Na sua opinião, o (Nome da unidade), qual seu significado, o que ele simboliza para o município e para a comunidade de (Nome do município)?

Q51. Se o Sr(a) tivesse que avaliar, não o seu desempenho pessoal, mas o da instituição que representa e/ou faz parte, como a classificaria em relação aos seguintes aspectos?
1. Desempenho bom ou ótimo 2. Desempenho médio
3. Desempenho ruim 4. Não faz parte dos objetivos da instituição

Q52. Em relação a estes mesmos itens, qual sua avaliação do conjunto das instituições locais quanto
1. Desempenho bom ou ótimo 2. Desempenho médio
3. Desempenho ruim 4. Não faz parte dos objetivos da instituição

Aspectos avaliados nas questões 51 e 52:
Discussão dos problemas do município e da comunidade local?
Tomada de posição em relação aos problemas do município e da comunidade local?
Atuação, iniciativas concretas voltadas à solução dos problemas do município e da comunidade local?
Integração com outras instituições na busca da solução dos problemas do município e da comunidade local?
Atuação na melhoria da qualidade de vida da população?
Atuação na melhoria da qualidade ambiental e na conservação ambiental?

B - Questionário institucional - Diagnóstico da Reserva Ambiental da Mata Paludosa e Diagnóstico Sócio-ambiental da APA Rota do Sol

Instituição:
Endereço:
Bairro: Cidade: Cep:
Telefone: Fax: E-mail:

Responsável pela instituição: Cargo: Fone/e-mail
Informante: Cargo: Fone/e-mail

Na área de meio ambiente:
Funções/serviços prestados / projeto e/ou programa
Já concluídos Em andamento atualmente
Há algum projeto específico para o futuro nesta área (descrever):

Q1. Na sua opinião, qual o resultado prático, efetivo, das unidades de conservação ambiental sobre o processo de degradação do meio ambiente? Qual o grau de resolução das UC's sobre a degradação do meio ambiente?

Q2. Na sua opinião, qual o resultado prático, efetivo, das unidades de conservação ambiental sobre o processo de educação da sociedade para a conservação ambiental?

Q3. Na sua opinião existem problemas ambientais na região? Quais?

Q4. Quais as iniciativas que deveriam ou estão sendo tomadas para solucionar os problemas ambientais indicados?

Q5. A quem cabe solucionar os problemas ambientais indicados? Como os responsáveis deveriam proceder para solucionar estes problemas?

Q6. O Sr(a) tem conhecimento da existência de alguma área com destinação ambiental no município ou próximo a ele? Qual(is)? (parque. estação, reserva, área de proteção)?

[1] Floresta Nacional de São Francisco de Paula
[2] Parque Nacional Aparados da Serra
[3] Parque Nacional da Serra Geral
[4] Estação Ecológica Estadual Aratinga
[5] Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa
[6] Reserva Biológica Serra Geral
[7] Parque Estadual de Tainhas
[8] APA Rota do Sol
[9] Centro de Pesquisa Pró-Mata
[10] Outro

Q7. A região conta atualmente com um grande número de unidades de conservação (mostrar mapa). Essa situação é positiva, negativa ou indiferente para os municípios da região?
Aspectos positivos Aspectos negativos

Q8. De maneira geral, quais as vantagens e quais as desvantagens para um município em sediar uma unidade de conservação ambiental?
Vantagens Desvantagens

Q9. Como o Sr(a) avalia a atuação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região?

Q10. Quais as modificações ou necessidades que, ao serem atendidas, melhorariam a atuação destes órgãos na região?

Q11. Na sua opinião quais são os principais recursos ambientais da região? Como a comunidade local se relaciona com estes recursos (degrada, aproveita, preserva, desenvolvimento através deles)?
Recursos Formas de relacionamento

Q12. Qual a relação entre a conservação dos recursos ambientais da região e o desenvolvimento das comunidades que residem nestes locais?
[1] Um beneficia o outro [2] Um prejudica o outro [3] Um não interfere no outro?

Q13. Porque?

Q14. Qual destas frases melhor descreve sua opinião sobre a conservação dos recursos ambientais da região e o desenvolvimento econômico das comunidades locais?
[1] É inevitável que aumente a destruição do meio ambiente com o aumento do desenvolvimento econômico.
[2] É possível aumentar o desenvolvimento econômico da região sem aumentar a destruição do meio ambiente.

Q15. Porque?

Q16. Na sua opinião, quais seriam os procedimentos, práticas ou tecnologias mais adequados para reduzir os impactos sobre os recursos ambientais da região?

Q17. Como o Sr(a) avalia importância da educação ambiental em nossa sociedade atual?
[1] Muito importante [2] Pouco importante [3] Sem importância
[4] Indiferente [9] Não sabe, não respondeu

Q18. Na sua opinião, o que há de certo e o que há de errado na forma como é feita a educação ambiental atualmente?
Certo Errado

Q19. Na sua opinião, quais são os maiores problemas dos municípios e das comunidades da região no momento atual?

Q20. Quais os principais fatores, recursos ou características que os municípios e as comunidades da região dispõem atualmente para solucionar estes problemas?

Q21. Qual a sua avaliação do nível de qualidade de vida que as populações da região dispõem atualmente?
[1] Ótimo [2] Bom [3] Regular [4] Ruim [5] Péssimo
[9] Não sabe, não respondeu

Q22. O que contribui positivamente e o que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida das populações da região atualmente?
Positivamente Negativamente

Q23. Em relação ao desenvolvimento, o Sr(a) classificaria a situação atual do seu município como
[1] Muito desenvolvido [2] Pouco desenvolvido
[3] Estagnado [4] Regredindo em seu desenvolvimento?

Q24. Por que avalia desta forma? Quais os aspectos, as características mais importantes da situação atual de desenvolvimento do município?

Q25. O Sr(a) considera que no futuro o município será desenvolvido?
[1] Será desenvolvido [2] Não será desenvolvido Q26. Porque?

Q27. Na sua opinião, qual é ou qual deveria ser o tipo de desenvolvimento mais adequado para o município? (descrever o processo que resultaria na situação ideal de desenvolvimento. Se for o atual descrever sua visão das características atuais do desenvolvimento que o tornam adequado ao município)

Q28. Na sua opinião, o município dispõe de efetivo potencial para o desenvolvimento de atividades turísticas?
[1] Sim [2] Não Q29. Porque?

Q30. O ecoturismo tem potencial efetivo para se tornar uma alternativa concreta de desenvolvimento para o município?
[1] Sim [2] Não Q31. Porque?

Q32. O município conta com alguma iniciativa ou ação voltada ao desenvolvimento da atividade turística? Qual?

Q33. Qual a sua avaliação das condições de preservação da área onde será implantada a APA Rota do Sol/ RB Mata Paludosa?
[1] Ótimo [2] Bom [3] Regular [4] Ruim [5] Péssimo
[9] Não sabe, não respondeu

Q34. Quais as prioridades que deveria ser tratadas no plano de gestão da APA Rota do Sol/ RB Mata Paludosa?

Q35. Quais as sugestões, propostas, que o Sr(a) considera adequadas para que sejam implementadas no plano de gestão da Área de Preservação Ambiental Rota do Sol:

> Sugestões para melhorar o relacionamento com a população que reside dentro e no entorno da unidade
> Sugestões para melhorar o relacionamento com as instituições locais (prefeituras, legislativo, EMATER, etc.)
> Sugestões de investimento de recursos públicos na área
> Sugestões para utilizar e conservar os recursos ambientais existentes na área (água, solos, flora, fauna...)
> Outra sugestão

Q36. Na sua opinião, o que a APA Rota do Sol/ RB Mata Paludosa representa, qual seu significado, o que ela simboliza para o município e para as comunidade de São Francisco de Paula, Cambará do Sul, Três Forquilhas e Itati?

C - Levantamento socioeconômico para elaboração dos planos de manejo de unidades de conservação - lindeiros

A) Caracterização da propriedade
Questões de caracterização social e agronômica das propriedades (Q01 a Q21)

Q22. Levando em consideração o conhecimento que o Sr(a) dispõem sobre a unidade de conservação que é lindeiro, qual a sua avaliação das condições de preservação da mesma?
[1] Ótimo [2] Bom [3] Regular [4] Ruim [5] Péssimo [9] Não sabe, não respondeu

Q23. O Sr(a) tem informação ou conhece algo sobre a história desta unidade de conservação, seus usos no passado pela população que ocupava a região?
[1] Sim [2] Não

Q24. O Sr(a) é favorável ou contrário a abertura desta unidade de conservação para visitação pública?
[1] Favorável [2] Contrário [3] Indiferente [9] Não sabe/não respondeu

Q25. Porque?

Q26. De maneira geral, qual o grau de importância das unidades de conservação ambiental para o seu município?
[1] Muito importante [2] Pouco importante [3] Sem importância
[4] Indiferente [9] Não sabe, não respondeu

Q27. Porque?

Q28. Qual a sua avaliação das condições de preservação ambiental deste município?
[1] Bem preservado [2] Preservação regular [3] Mal preservado
[9] Não sabe, não respondeu

Q29. Na sua opinião existem problemas ambientais na região? Quais? Quais as causas destes problemas? O que deveria ser feito para evitá-los ou solucioná-los?
Problemas Causas O que deveria ser feito

Q30. Na sua opinião quais são os principais recursos naturais da região? Qual a importância destes recursos para a comunidade local?
Recurso Importância

Q31. Na sua opinião, quais são as maiores carências do município e de sua comunidade no momento atual?

Q32. Quais são as questões prioritárias, que devem ser enfrentadas com mais urgência em relação às carências do município e da comunidade?

Q33. Em relação ao desenvolvimento, o Sr(a) classificaria a situação atual do seu município como
[1] Muito desenvolvido [2] Pouco desenvolvido
[3] Estagnado [4] Regredindo em seu desenvolvimento?

Q34. Quais os aspectos, as características mais importantes da situação atual de desenvolvimento do município?

Q35. Qual sua avaliação da atuação de cada uma das seguintes instituições no sentido de impulsionar o desenvolvimento local?

Avaliação da atuação	1.Ótimo 2.Bom 3.Regular 4.Ruim 5.Péssimo
Governo Federal	
Governo Estadual	
Governo Municipal	
Lideranças políticas locais	
Empresas e sindicatos de empresários	
Técnicos, cientistas	
Lideranças populares, pessoas que influenciam a opinião pública	
População em geral, as pessoas que residem no município	
Escolas, instituições de formação de trabalhadores e técnicos	
Instituições de apoio ao empreendedorismo, às empresas e à produção rural	
Outro Qual?	

Q36. Na sua opinião, atualmente, como se dá a relação entre conservação ambiental e desenvolvimento econômico e social, isto é
[1] Um está em oposição ao outro [2] Um não interfere no outro [3] um favorece o outro?

Q37. Porque?

Q38. Na sua opinião, o que esta unidade de conservação representa, qual seu significado, o que ela simboliza para o município e para a comunidade local?

Q39. Tem recebido pedidos de permissão de terceiros para através de sua propriedade ingressarem na área do parque, com o objetivo de praticarem caça, pesca, extração de madeira, mudas e coleta de frutas? Como o Sr. Costuma reagir quando isto ocorre?
[1] Sim [2] Não

Por esta propriedade ser lindeira ao parque, o Sr(a) avalia que ela
Q40. [1] Se valoriza [2] Se desvaloriza [3] Isso não altera seu valor
[9] Não sabe, não respondeu

Por esta propriedade ser lindeira ao parque, o Sr(a) avalia que ela
Q41. [1] Tem seu direito de propriedade ameaçado
[2] Não tem seu direito de propriedade ameaçado
[3] Isso não afeta seu direito de propriedade?
[9] NS/NR

Por esta propriedade ser lindeira ao parque, o Sr(a) avalia que ela
Q42.[1] Sofre algum tipo de prejuízo econômico [2] Não sofre prejuízo econômico
[9] Não sabe, não respondeu

Q43. Qual?

Por esta propriedade ser lindeira ao parque, o Sr(a) avalia que ela
Q44.[1] Tem alguma vantagem econômica [2] Não tem nenhuma vantagem econômica
[9] Não sabe, não respondeu
Q45. Qual?

Q46. O Sr(a). tem observado a presença de animas que vivem na área do parque aqui na sua propriedade? Qual a freqüência com que tal fato tem ocorrido? Porque isto ocorre? Qual a sua reação o que o Sr(a) faz?
Animal Freqüência Motivo Reação

Q47. O Sr(a). alguma vez tentou desenvolver alguma atividade produtiva, cultura aqui na sua propriedade mas foi impedido por ela ser lindeira ao parque?
[1] Sim qual? [2] Não

Q48. Na sua opinião os proprietários de áreas lindeiras às unidades de conservação (nome) deveriam ter algum tipo de vantagem, benefício por isso? Qual?
[1] Sim qual? [2] Não

Q49. O Sr. Ou alguém da sua família tem o habito de entrar na área do parque quando está próximo do mesmo? Qual o motivo?[1] Sim qual? [2] Não

Q50. O Sr(a) tem conhecimento de que nesta unidade de conservação, esteja sendo praticada
Caça?
Pesca?
Extração de madeira?
Outro tipo de exploração dos recursos do parque?

Q51. Na sua opinião qual a utilidade desta unidade de conservação?

Q52. O sr(a) avalia que o mesmo deve ser preservado ou deveria ser dado outro destino para essa área?
[1] Deve ser preservado [2] Deve ser dado outro destino
[9] Não sabe, não respondeu

Q53. Qual sua avaliação do seu relacionamento com a direção e com os guardas desta UC?
[1] Muito boa [2] Boa [3] Ruim [4] Muito ruim [5] Indiferente
[9] Não sabe, não respondeu

Q54. Há algum tipo de conflito ou disputa (judicial ou não) desta propriedade em relação à unidade de conservação? [1] Sim qual? [2] Não

D - Levantamento socioeconômico para elaboração dos planos de manejo de unidades de conservação - população

A) Caracterização das pessoas residentes
(Questões Q01 a Q09)

Q10. O Sr(a) tem conhecimento da existência de alguma área ou parque de preservação/conservação, no (Nome do município)? Qual(is)?

Q11. O Sr(a) conhece, mesmo de ouvir falar, do (Nome da unidade)?
[1] Sim [2] Não

Q12. O Sr.(a) ou a sua família costumam freqüentar o (Nome da unidade)?
[1] Freqüentemente [2] Eventualmente [3] Nunca

Q13. Com que finalidade o Sr.(a) ou sua família freqüentam o (Nome da unidade)?
[1] Acampamento [2] Passeios final de semana [3] Visitação orientada [4] Não freqüenta

Q14. Levando em consideração o conhecimento que o Sr(a) dispõem sobre o (Nome da unidade), qual a sua avaliação das condições de preservação do mesmo?
[1] ótimo [2] bom [3] regular [4] ruim [5] péssimo [9] não sabe, não respondeu

Q15. O Sr(a) tem conhecimento de que no (Nome da unidade), esteja sendo praticada
Caça?
Pesca?
Extração de madeira?
Outro tipo de exploração dos recursos do parque?

Q16. O Sr(a) tem informação ou conhece algo sobre a história do (Nome da unidade), seus usos no passado pela população que ocupava a região?
[1] sim [2] não

Q17. O Sr(a) é favorável ou contrário a abertura do (Nome da unidade), para a visitação pública?
[1] Favorável [2] Contrário [3] Indiferente [9] Não sabe/não respondeu
Q18. Porque?

Q19. De maneira geral, qual o grau de importância das unidades de conservação ambiental para o seu município?
[1] Muito importante [2] Pouco importante [3] Sem importância
[4] Indiferente [9] Não sabe, não respondeu

Q20. Porque?

Q21. Qual a sua avaliação das condições de preservação ambiental no município de (Nome do município)?
[1] Bem preservado [2] Preservação regular [3] Mal preservado [9] Não sabe, não respondeu

Q22. Na sua opinião existem problemas ambientais na região? Quais? Quais as causas destes problemas? O que deveria ser feito para evitá-los ou solucioná-los?
Problemas Causas O que deveria ser feito

Q23. Na sua opinião quais são os principais recursos naturais da região?

Q24. Na sua opinião, quais são as maiores carências do município e de sua comunidade no momento atual?

Q25. Quais são as questões prioritárias, que devem ser enfrentadas com mais urgência em relação às carências do município e da comunidade?

Q26. Em relação ao desenvolvimento, o Sr(a) classificaria a situação atual do seu município como
[1] Muito desenvolvido [2] Pouco desenvolvido
[3] Estagnado [4] Regredindo em seu desenvolvimento?

Q27. Quais os aspectos, as características mais importantes da situação atual de desenvolvimento do município?

Q28. Qual sua avaliação da atuação de cada uma das seguintes instituições no sentido de impulsionar o desenvolvimento local?

Avaliação da atuação	1.Ótimo	2.Bom	3.Regular	4.Ruim	5.Péssimo
Governo Federal					
Governo Estadual					
Governo Municipal					
Lideranças políticas locais					
Empresas e sindicatos de empresários					
Técnicos, cientistas					
Lideranças populares, pessoas que influenciam a opinião pública					
População em geral, as pessoas que residem no município					
Escolas, instituições de formação de trabalhadores e técnicos					
Instituições de apoio ao empreendedorismo, às empresas e à produção rural					
Outro Qual?					

Q29. Na sua opinião, atualmente, como se dá a relação entre conservação ambiental e desenvolvimento econômico e social, isto é
[1] Um está em oposição ao outro [2] Um não interfere no outro [3] Um favorece o outro?
Q30. Porque?

Q31. Na sua opinião, o que o (Nome da unidade) representa, qual seu significado, o que ela simboliza para o município e para a comunidade de (Nome do município)?

E - Levantamento socioeconômico para elaboração de Diagnóstico da Reserva Ambiental da Mata Paludosa e Diagnóstico Sócio-ambiental da APA Rota do Sol – população e lindeiros

A) Caracterização das pessoas residentes no domicílio
(Questões Q01 a Q27)

Q28. O Sr.(a) tem conhecimento da existência de alguma área com destinação ambiental no município ou próximo a ele? Qual(is)? (parque. estação, reserva, área de proteção)?
[1] Floresta Nacional de São Francisco de Paula
[2] Parque Nacional Aparados da Serra
[3] Parque Nacional da Serra Geral
[4] Estação Ecológica Estadual Aratinga
[5] Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa
[6] Reserva Biológica Serra Geral
[7] Parque Estadual de Tainhas
[8] APA Rota do Sol
[9] Centro de Pesquisa Pró-Mata
[10] Outro

Q29. A região conta atualmente com um grande número de unidades de conservação (mostrar mapa). Essa situação é positiva, negativa ou indiferente para os municípios da região?
Q30. Aspectos positivos Q31. Aspectos negativos

Q32. Como o sr(a) avalia a atuação dos órgãos responsáveis pela área ambiental na região?

Q33. Quais as modificações ou necessidades que, ao serem atendidas, melhorariam a atuação destes órgãos na região?

Q34. Qual a relação entre a conservação dos recursos ambientais da região e o desenvolvimento das comunidades que residem nestes locais?
[1] Um beneficia o outro, [2] Um prejudica o outro ou [3] Um não interfere no outro?
Q35. Porque?

Q36. Qual destas frases melhor descreve sua opinião sobre a conservação dos recursos ambientais da região e o desenvolvimento econômico das comunidades locais?
[1] É inevitável que aumente a destruição do meio ambiente com o aumento do desenvolvimento econômico.
[2] É possível aumentar o desenvolvimento econômico da região sem aumentar a destruição do meio ambiente.

Q37. Porque?

B) Caracterização agronômica e produtiva das propriedades
(Questões Q38 a Q110)

Q111. Na sua opinião, quais são os maiores problemas dos municípios e das comunidades da região no momento atual?

Q112. Quais os principais fatores, recursos ou características que os municípios e as comunidades da região dispõem atualmente para solucionar estes problemas?

Q113. Qual a sua avaliação do nível de qualidade de vida que as populações da região dispõem atualmente?
[1] Ótimo [2] Bom [3] Regular [4] Ruim [5] Péssimo [9] Não sabe, não respondeu

O que contribui positivamente e o que contribui negativamente para o nível de qualidade de vida das populações da região atualmente?
Q114. Positivamente Q115. Negativamente

Q116. Em relação ao desenvolvimento, o Sr(a) classificaria a situação atual do seu município como
[1] Muito desenvolvido [2] Pouco desenvolvido
[3] Estagnado [4] regredindo em seu desenvolvimento?

Q117. Por que avalia desta forma? Quais os aspectos, as características mais importantes da situação atual de desenvolvimento do município?

Q118. Na sua opinião, qual é ou qual deveria ser o tipo de desenvolvimento mais adequado para o município?

De maneira geral, quais as vantagens e quais as desvantagens para um município em sediar uma unidade de conservação ambiental?
Q119. Vantagens Q120. Desvantagens

Q121. Na sua opinião, o município dispõe de efetivo potencial para o desenvolvimento de atividades turísticas?
[1] Sim [2] Não Q122. Porque?

Q123. Qual a sua avaliação das condições de preservação ambiental no seu município?
[1] Bem preservado [2] Preservação regular [3] Mal preservado [9] Não sabe, não respondeu

Q124. Qual a sua avaliação das condições de preservação da área onde será implantada a APA Rota do Sol /RB Mata Paludosa?
[1] Ótimo [2] Bom [3] regular [4] Ruim [5] Péssimo [9] Não sabe, não respondeu

Quais as sugestões, propostas, que o Sr(a) considera adequadas para que sejam implementadas no plano de manejo da APA Rota do Sol /RB Mata Paludosa:

Q125. Sugestões para melhorar o relacionamento com a população que reside dentro e no entorno da unidade
Q126. Sugestões de investimento de recursos públicos na área
Q127. Sugestões para utilizar e conservar os recursos ambientais existentes na área (água, solos, flora, fauna...)
Q128. Outra sugestão

Q129. Na sua opinião, o que a APA Rota do Sol /RB Mata Paludosa representa, qual seu significado, o que ela simboliza para o município de (Nome do município)

Q130. O sr(a) conhece, mesmo de ouvir falar, a reserva biológica da mata Paludosa?
[1] Sim [2] Não

Q131. Levando em consideração o conhecimento que o sr(a) dispõem sobre a APA Rota do Sol /RB Mata Paludosa, qual a sua avaliação das condições de preservação da mesma?
[1] Ótimo [2] Bom [3] Regular [4] Ruim [5] péssimo [9] não sabe, não respondeu

O sr(a) tem conhecimento de que esteja sendo praticada no entorno de sua propriedade
1. Sim 2. Não Qual(is) espécie(s)/recurso(s)
Q132. Caça?
Q133. Pesca?
Q134. Extração de plantas?
Q135. Outro tipo de recurso?