

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL**

VICENTE RAHN MEDAGLIA

**FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE E GESTÃO COMPARTILHADA DA
BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA: DEBATES PÚBLICOS SOBRE A
COLETA DE FRUTOS DA PALMEIRA-JUÇARA NO RIO GRANDE DO SUL**

**Porto Alegre
2010**

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

VICENTE RAHN MEDAGLIA

**FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE E GESTÃO COMPARTILHADA DA
BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA: DEBATES PÚBLICOS SOBRE A
COLETA DE FRUTOS DA PALMEIRA-JUÇARA NO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Gabriela Peixoto Coelho-de-Souza

Co-orientador: Prof. Dr. Jalcione Pereira de Almeida

**Porto Alegre
2010**

VICENTE RAHN MEDAGLIA

**FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE E GESTÃO COMPARTILHADA DA
BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA: DEBATES PÚBLICOS SOBRE A
COLETA DE FRUTOS DA PALMEIRA-JUÇARA NO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em Porto Alegre, 28 de junho de 2010

Profª Drª Gabriela Coelho de Souza
Departamento de Ciências Econômicas/PGDR/UFRGS - Orientadora

Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio
Departamento de Agronomia/PGDR/UFRGS

Prof. Dr. Fernando José da Rocha
Departamento de Filosofia/UFRGS

Prof. Dr. Paulo Brack
Departamento de Botânica/UFRGS

Profª. Drª. Rumi Regina Kubo
Departamento de Ciências Econômicas/PGDR/UFRGS

Dedico este trabalho aos meus avós,
Plinio Vicente Medaglia (*in memoriam*),
Lygia Fett Medaglia,
Hans Dieter Rahn e
Irmgarde Rahn
Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

A **gratidão**, como o amor, é um daqueles sentimentos que podem assumir uma dimensão existencial: pode-se agradecer certas circunstâncias da vida, auxílios, colaborações, etc.; mas também se pode agradecer à vida, à existência, agradecer porque tudo existe, e existe da maneira que existe... As pessoas aparecem em nosso caminho nem sempre como fruto de escolhas; simplesmente aparecem – caminhos se cruzam – porque a existência (se) determinou dessa maneira. Cabe agradecer a cada um, certamente, mas na perspectiva de agradecer a tudo, ao todo, agradecer à existência por ter nos juntado nessa hora e nesse lugar.

Particularmente, então, agradeço, por terem colaborado nesse trabalho:

- à professora Gabriela Coelho de Souza que aceitou o desafio de me orientar e tratou esse processo com total comprometimento;
- à toda a equipe do DESMA com destaque aos colegas do Projeto Agricultura Familiar, particularmente ao Gustavo e à Rumi;
- à equipe do sub-projeto Juçara, Karin, Rodrigo e Gabriel;
- ao inestimável apoio dos colegas Loyvana, Nil e, principalmente, Mariana Denardi nos momentos de finalização do trabalho;
- ao professor Jalcione Almeida e a todos os colegas do TEMAS, especialmente Fabrício e Lorena;
- ao PGDR como um todo, incluindo o corpo docente, seus técnicos-administrativos e demais funcionários;
- aos colegas do corpo discente, particularmente ao Rafael Gehrke;
- ao CNPq e à CAPES pelas bolsas de pesquisa;
- aos participantes do grupo proponente do Projeto-Juçara, incluindo os membros da ANAMA e do Centro Ecológico, particularmente a Rodrigo Favreto e Letícia Troian;
- aos membros do CERBMA, particularmente à Maria Isabel Stumpf;
- à Lilian, da Geofepam;
- a todos os entrevistados;
- ao professor Maurício Sedrez dos Reis;
- a todos os amigos do InGá, da Comuníndios e do Sítio da Amizade; e por fim,
- um agradecimento muito mais que especial à minha família, que me deu todo apoio e carinho durante esse e todos os processos de minha vida.

*A palmeira-juçara é uma planta nativa da Mata Atlântica
que está tentando fazer um uso sustentável
da espécie humana.*

Paulinho Bettanzos

*A ciência convencional da gestão de recursos naturais,
bem ajustada para a promoção de um estilo de
desenvolvimento predatório (business in liquidation) mas
não para o uso sustentável, necessita ser repensada em
seus fundamentos. (...) O escopo de mudanças poderia
incluir aquelas relacionadas a visões de mundo e (...) aos
direitos de apropriação e arranjos institucionais.*

Fikret Berkes (2005, p. 68)

RESUMO

O Bioma Mata Atlântica é reconhecido mundialmente como um *hotspot* (área prioritária para conservação) de biodiversidade. Como estratégia para enfrentar o desafio de sua gestão a UNESCO e o Governo brasileiro instituíram a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, que tem como objetivos a promoção da conservação da biodiversidade, do seu uso sustentável e do conhecimento científico e tradicional sobre seus componentes. Nesse sistema de gestão, diversos segmentos da sociedade envolvidos com a temática estão representados. As encostas do Planalto Meridional no Litoral Norte do Rio Grande do Sul são o limite meridional de ocorrência da Mata Atlântica *stricto sensu*. Essa região passou por diferentes fases de ocupação, tendo a agricultura sempre um papel central em sua economia. Como resultado de mudanças de caráter ecológico, econômico e jurídico, essas áreas, onde outrora a agricultura foi praticada intensivamente, tiveram sua utilização substancialmente diminuída, voltando a estar cobertas pela sucessão ecológica da floresta. As restrições legais de uso da terra (tendo a fiscalização ambiental se intensificado a partir da década de 1990) vieram a agudizar um processo de marginalização socioeconômica de uma parcela da população resultando, entre outros efeitos, em empobrecimento e aumento do êxodo rural. Frente a essa situação, uma série de atores sociais tem buscado promover a utilização sustentável de produtos florestais não madeiráveis oriundos da biodiversidade nativa, entendendo-a capaz de aliar geração de renda e conservação da biodiversidade. Esses atores são imbuídos de diferentes concepções filosóficas, particularmente no que toca às dimensões da ética (diferentes valorações morais) e da ontologia (diferentes entendimentos sobre a relação ser humano/natureza). No início de 2008, algumas instituições levaram ao Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul (CERBMA) a problemática dos frutos da palmeira-juçara (*Euterpe edulis*), fazendo, o autor da dissertação, parte de uma delas e, participando das negociações nessa condição. Essa espécie é utilizada de forma insustentável para extração do palmito (meristema apical), atividade largamente realizada de forma clandestina e que levou a espécie a ser considerada ameaçada de extinção. A utilização dos frutos, nesse sentido, se apresenta como alternativa para a conservação da espécie. No CERBMA foram realizadas diversas reuniões que culminaram na aprovação do “Projeto piloto para o uso sustentável dos frutos da palmeira-juçara”. Esse processo de construção é o objeto de análise desta dissertação. Desde os referenciais teóricos assumidos, nos processos de gestão da biodiversidade estão envolvidos diversas dimensões: desde as mais específicas, referentes ao conhecimento ecológico e aos sistemas de manejo, até as mais gerais, atinentes aos arranjos institucionais e a às ontologias e éticas envolvidas. O presente trabalho analisa o Projeto Piloto nas dimensões mais amplas (filosófica e dos arranjos institucionais), discutindo as mais específicas em relação a elas. O problema de pesquisa que o motiva, portanto, é o seguinte: considerando os debates públicos sobre a coleta de frutos da palmeira-juçara que tiveram lugar no âmbito do CERBMA e seus desdobramentos, quais arranjos institucionais sobre a gestão da biodiversidade se estabeleceram e quais as questões filosóficas, abrangendo dimensões éticas e ontológicas, se expressam nesses debates? Para respondê-la, foi realizada pesquisa de campo com coleta de dados por observação participante nas 14 reuniões públicas que trataram da temática e entrevistas semi-estruturadas com 13 atores sociais envolvidos. A análise desse material permitiu caracterizar o processo como um caso de gestão compartilhada da biodiversidade onde os critérios para o manejo foram definidos a partir da base de conhecimento científico e tradicional, e os arranjos institucionais para a gestão do Projeto foram construídos entre os atores envolvidos. Um ponto focal da discussão versou sobre como deveria ser realizado o monitoramento da atividade. Quanto à dimensão ontológica, foram identificados elementos de uma ontologia dissociativa característica da modernidade (que

divide a Natureza e a Sociedade em campos ontológicos absolutamente distintos) que tende a dividir a gestão da propriedade rural entre preservação e uso. Também foram identificados elementos de uma ontologia integrativa que permite uma gestão da biodiversidade na propriedade rural em que a conservação da biodiversidade e o seu uso estejam conjugados. É argumentado que essa visão é a mais adequada. Quanto à dimensão ética, foram identificados no debate elementos de valorações biocêntricas, alinhadas com a ontologia dissociativa, e ecocêntricas, alinhadas à ontologia integrativa, sendo discutidas as conseqüências sobre a utilização do ambiente que elas ensejam. Os atores não se identificaram entre si como utilizando uma perspectiva valorativa preocupada unicamente com o lucro pecuniário (denominada como valoração crematocêntrica). Embora diferentes perspectivas ontológicas e éticas se fizeram presentes nos debates públicos, isso não impediu a construção de um consenso sobre a necessidade de construir, com o Projeto Piloto, um arranjo institucional envolvendo instituições governamentais e não governamentais na gestão da biodiversidade.

Palavras-chave: Filosofia do meio ambiente. Relação ser humano/natureza. Gestão compartilhada da biodiversidade. Mata Atlântica. Palmeira-juçara.

ABSTRACT

The Atlantic Forest biome is recognized worldwide as a hotspot of biodiversity. As a strategy to meet the challenge of its management, UNESCO and the Brazilian government established the Atlantic Forest Biosphere Reserve, which aims to promote the conservation of biodiversity, its sustainable use and the scientific and traditional knowledge on its components. In this management system, various segments of society concerned with the issue are represented. The slopes of the Southern Plateau on the North Coast of Rio Grande do Sul is the southern limit of occurrence of the Atlantic Forest *stricto sensu*. This region has gone through different phases of occupation, having farming always a central role in its economy. As a result of ecological, economic and legal changes, these areas, where once agriculture was practiced intensively, had substantially reduced its use, returning to be covered by the ecological succession of the forest. Legal restrictions on land use (with the environmental monitoring intensified from the 1990s) came to deepen the process of socio-economic marginalization of a segment of the population resulting, among other effects, in impoverishment and migration from rural areas. Faced with this situation, a number of social actors have sought to promote sustainable use of non-timber forest products from native biodiversity, considering it capable of combining income generation and biodiversity conservation. These actors are imbued with different philosophical concepts, particularly with regard to the ethical dimensions (different moral valuations) and ontology (different understandings on "human / nature relationship"). In early 2008, some institutions (the thesis author participating of one of them) have led to the State Committee for the Atlantic Forest Biosphere Reserve of Rio Grande do Sul (CERBMA) the issue of the fruits of juçara-palm (*Euterpe edulis*). This species is used in an unsustainable way to extract the palm heart (apical meristem), an activity largely carried out clandestinely and that led to the species being considered endangered of extinction. In this sense, the use of its fruits provides an alternative to the conservation of the species. In CERBMA several meetings were held which culminated in the adoption of the "Pilot Project for sustainable use of the fruits of juçara-palm. This construction process is the object of analysis in this thesis. Since its theoretical commitments, in the process of biodiversity management are involved various dimensions: from the more specific, referring to the ecological knowledge and management systems, to the more general, relating to institutional arrangements and the ontology and ethics involved. This study examines the Pilot Project on the broader dimensions (philosophical and institutional arrangements), discussing the more specific in relation to them. The research problem that motivates it, therefore, is: given the public debate about collecting fruits of the juçara-palm held under CERBMA and its consequences, which institutional arrangements on biodiversity management were established and which philosophical issues, including ethical and ontological dimensions are expressed in these debates? To answer this question, field research was carried out with data collection by participant observation at the 14 public meetings that dealt with this matter and semi-structured interviews with 13 social actors involved. The analysis of this material allowed us to characterize the process as a case of co-management of biodiversity where the criteria for the handling were defined on the base of scientific and traditional knowledge, and institutional arrangements for managing the project were built between the actors involved. A focal point of discussion was about how monitoring of the activity should be done. As to the ontological dimension, we identified elements of a dissociative ontology characteristic of modernity (which divides the Nature and Society in completely different ontological fields) that tends to divide the farm management among preservation and use. Were also identified elements of an ontology that allows an integrative management of biodiversity on the farm where the conservation of biodiversity and its use are combined. It is argued that this view is more appropriate. As for the ethical dimension, were

identified, in the discussion, elements of a biocentric valuation aligned to the dissociative ontology, and elements of an ecocentric valuation, aligned to the integrative ontology. Consequences of each of them on the use of the environment are discussed. The actors did not identify each other by an evaluative perspective concerned only with the pecuniary profit (called here chrematocentric valuation). Although different ontological and ethical perspectives were present in these public debates, that has not stopped the building of a consensus on the need to create, with the Pilot Project, an institutional arrangement involving governmental and nongovernmental institutions in managing biodiversity.

Key-words: Environmental philosophy. Human/nature relationship. Biodiversity co-management. Atlantic Forest. Juçara-palm.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Localização do Litoral Norte do RS, destaque para a Planície Costeira e as encostas da Serra Geral.....	31
FIGURA 2 - Paisagem do Litoral Norte.....	32
FIGURA 3 - Perfil esquemático da Vegetação do Litoral Norte do RS.....	33
FIGURA 4 - Distribuição da palmeira juçara no Brasil.....	34
FIGURA 5 - A palmeira juçara.....	34
FIGURA 6 - Mapa da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul.....	49
FIGURA 7 - Configuração das CTs do CERBMA no debate de construção do Projeto Piloto.....	57
FIGURA 8 - Níveis de análise sobre a utilização de recursos naturais.....	58
FIGURA 9 - Interface do NVivo 2.0 utilizado na análise.....	67
FIGURA 10 - As explicações baseadas na Constituição Moderna	82
FIGURA 11 - As explicações levando em conta o processo de mediação.....	84
FIGURA 12 - Grande Divisão Interna e Externa.....	87
FIGURA 13 - Níveis de valor na natureza projetiva,.....	103
FIGURA 14 - Quatro possíveis imagens de gestão compartilhada.....	124
FIGURA 15 - Imagem da gestão compartilhada como uma rede.....	125
FIGURA 16 - Hierarquização das regras de arranjos institucionais.....	127
FIGURA 17 - Relação entre a coleta dos diferentes produtos da palmeira-juçara e a conservação das populações nas propriedades rurais.....	138
FIGURA 18 – Mapa de localização das Glebas de Manejo do Projeto Piloto.....	151
FIGURA 19 - Pirâmide demográfica de <i>Euterpe edulis</i>	160
FIGURA 20 - Estrutura da rede do Projeto Piloto.....	168
FIGURA 21 - Diferentes conceitos de “remanescente” distinguíveis nos debates do CERBMA sobre o Projeto Piloto.....	176
FIGURA 22 - Categorização dos ambientes florestais livre da <i>linha demarcatória</i>	188

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Grade analítica da dissertação.....	61
QUADRO 2 – Reuniões sobre os frutos da Palmeira-Juçara acompanhadas.....	63
QUADRO 3 – Lista dos entrevistados.....	65
QUADRO 4 – Regimes de apropriação do palmito (meristema apical) de juçara.....	132
QUADRO 5 – Regime de apropriação dos frutos da palmeira-juçara decorrente do entendimento sobre a situação legal da coleta de frutos.....	144
QUADRO 6 – Regime de apropriação dos frutos da palmeira-juçara decorrente do novo entendimento sobre a situação legal da coleta de frutos.....	171

LISTA DE SIGLAS

ADIn: Ação Direta de Inconstitucionalidade
ANAMA: ONG Ação Nascente Maquiné
APEDeMA: Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente do Estado do RS
APP: Área de Preservação Permanente
ART: Anotação de Responsabilidade Técnica
ATER: Assistência Técnica Rural
CBH Tramandaí: Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí
CDB: Convenção da Diversidade Biológica
CEASA: Central de Abastecimento
CERBMA: Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS
CNPq: Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMAM: Conselho Municipal do Meio Ambiente
CONSEMA: Conselho Estadual do Meio Ambiente
CTNBio: Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
CT: Câmara Técnica
DAP: Diâmetro à altura do peito
DEFAP: Departamento de Florestas e Áreas Protegidas
DESMA: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável e Mata Atlântica
EMA: Ética do meio ambiente
EMATER: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FEPAGRO: Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária
FEPAM: Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Henrique Roessler
FMA: Filosofia do meio ambiente
FZB: Fundação Zoobotânica
IB: Instituto de Biociências
IBAMA: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IN: Instrução Normativa

InGá: Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais
IPEMA: Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica
MaB: Programa “O Homem e a Biosfera” (The Man and the Biosphere)
MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário
MPE: Ministério Público Estadual
ONG: Organização não-governamental
ONU: Organização das Nações Unidas
PATRAM: Patrulha Ambiental da Brigada Militar do RS
PFNM: Produto Florestal Não-Madeirável
PGDR: Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural
PMU: Programa Macacos Urbanos
PUC-RS: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RBMA: Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
Rio-92: Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
RS: Rio Grande do Sul
SAF: Sistema Agroflorestal
SBEE: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia
SBPC: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEMA: Secretaria Estadual do Meio Ambiente do RS
SISEPRA: Sistema Estadual de Proteção Ambiental
SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TCC: Trabalho de Conclusão de Curso
TJ: Tribunal de Justiça
UC: Unidade de Conservação da Natureza
UICN: União Internacional para a Conservação da Natureza
UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina
UNESCO: Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNISINOS: Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UPF: Unidade de Produção Familiar
WWF: World Wildlife Fund

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
1.1	FILOSOFIA.....	18
1.2	MILITÂNCIA AMBIENTALISTA.....	23
1.3	MAQUINÉ E A ENTRADA NO PGDR.....	24
1.4	APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	28
2	O CONTEXTO EMPÍRICO E O PROBLEMA DE PESQUISA.....	30
2.1	O LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL E A PALMEIRA-JUÇARA.....	30
2.1.1	Diferentes fases da ocupação humana do Litoral Norte do RS.....	36
2.1.2	A legislação sobre a Mata Atlântica.....	42
2.1.3	A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no RS.....	46
2.1.4	O caso da samambaia-preta.....	50
2.2	A PROBLEMÁTICA DE PESQUISA.....	54
2.3	OBJETIVOS.....	59
2.4	METODOLOGIA.....	60
2.4.1	Coleta de dados.....	62
2.4.2	Análise dos dados.....	65
2.4.3	Considerações sobre o (não) uso de hipóteses e sobre o engajamento.....	67
2.5	JUSTIFICATIVAS.....	69
3	FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE.....	71
3.1	ONTOLOGIA: “RELAÇÕES SER HUMANO / NATUREZA”.....	75
3.1.1	A crítica de Latour à modernidade.....	79
3.1.2	“Proteger a Natureza”: uma tarefa moderna.....	87
3.2	ÉTICA DO MEIO AMBIENTE E “VALOR INTRÍNSECO”.....	91
3.2.1	Antropocentrismo e crematocentrismo.....	94
3.2.2	Zoocentrismo.....	97
3.2.3	Biocentrismo.....	99
3.2.4	Ecocentrismo.....	101
3.3	“PROTEGER” OU “GERIR”? ADEQUANDO O VOCABULÁRIO A PARTIR DAS	

REFLEXÕES FILOSÓFICAS.....	110
3.4 GESTÃO DA BIODIVERSIDADE.....	115
3.4.1 Regimes de Apropriação de Recursos de Uso Comum.....	118
3.4.2 Gestão Compartilhada de Recursos de Uso Comum.....	123
4 CONSTRUÇÃO DO PROJETO PILOTO.....	128
4.1 DIFERENTES REGIMES DE APROPRIAÇÃO DA PALMEIRA JUÇARA: RISCOS DE AGIR E DE NÃO AGIR.....	129
4.1.1 Corte Clandestino: regime de livre acesso.....	130
4.1.2 Coleta dos frutos: hipótese de trabalho do Grupo Proponente.....	134
4.2 O CERBMA COMO ESPAÇO DE ENCAMINHAMENTO DA QUESTÃO.....	139
4.2.1 O entendimento sobre os constrangimentos legais em relação à coleta de frutos.....	141
4.2.2 A deliberação pela construção de um projeto piloto.....	144
4.2.3 A definição do caráter do Projeto Piloto.....	147
4.3 OS CRITÉRIOS DE PRECAUÇÃO DEBATIDOS.....	154
4.3.1 Efeitos da coleta sobre a fauna.....	155
4.3.2 Efeitos da coleta sobre a população da palmeira.....	159
4.3.3 Efeitos da coleta desde a perspectiva da comunidade e do ecossistema.....	164
4.4 SIGNIFICADOS E CONSEQÜÊNCIAS DO PROJETO PILOTO.....	166
5 FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE NA GESTÃO DA BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA.....	173
5.1 “REMANESCENTES”, PALMEIRAS “NATIVAS” E “ANTRÓPICAS”.....	173
5.1.1 Questões ontológicas no debate sobre a coleta dos frutos de juçara.....	180
5.1.2 Diferentes momentos em um gradiente de manipulação da floresta.....	190
5.1.3 Áreas de Preservação Permanente.....	195
5.2 PERSPECTIVAS ÉTICAS NO MANEJO DA FLORESTA.....	200
5.2.1 Valores e valorações identificadas pelos atores.....	201
5.2.2 Princípios éticos para uma boa gestão da biodiversidade.....	211
6 CONCLUINDO: POR UMA BOA GESTÃO DA BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA.....	221
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	228

REFERÊNCIAS	230
APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	249
ANEXO A - Projeto Piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira-juçara.....	250
ANEXO B - Declaração de aprovação do Projeto Piloto pelo DEFAP.....	272
ANEXO C - Ofício do DESMA com questionamentos ao DEFAP.....	275
ANEXO D - Ofício de Resposta do DEFAP ao DESMA.....	276
ANEXO E - Ofício do Curicaca ao CERBMA sobre o Projeto Piloto.....	279
ANEXO F - Roteiro para elaboração de plano de manejo sustentado do palmitreiro.....	281

1 INTRODUÇÃO

Vi e ouvi, pelo tempo que durou meu programa de mestrado, expressões de estranheza quando respondia sobre o que se tratava a pesquisa. Para alguns soou curioso o que “desenvolvimento rural”¹ teria a ver com “coleta de produtos florestais” (uma atividade que parece tão “subdesenvolvida”). Ademais, que relação teriam esses temas aparentemente tão “técnicos” com a militância em “ecologia política”, que tenho desenvolvido nesses últimos cinco anos? O mais problemático, contudo, foi fazer entender como tudo isso se relaciona com a Filosofia, área de minha formação na graduação.

Pois bem, antes de apresentar propriamente as questões que essa pesquisa buscou responder e antes mesmo de descrever o contexto empírico onde ela teve lugar, vou tratar de apresentar como cheguei ao lugar de onde enuncio minhas percepções, reflexões e análises. A saber: o de um filósofo militante da “causa ambiental” e engajado no trabalho de promoção do uso sustentável dos frutos da palmeira-juçara na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul. Começando pela Filosofia, passarei à militância ambiental seguindo a relação estabelecida com a Mata Atlântica. Depois disso, será apresentada a estrutura da dissertação.

1.1 FILOSOFIA

Tendo ingressado na graduação em Filosofia da UFRGS em 2001, graduei-me no bacharelado em 2004 e na licenciatura em 2006. A princípio me encantou a Filosofia antiga, tendo buscado aprofundar o estudo do grego clássico e a obra de Plotino, filósofo neoplatônico do século III d.C. Plotino lecionou em Alexandria e em Roma, tendo sido, mais do que um filósofo, um místico, já que afirma ser o destino de todas as almas “voltar ao Uno” de onde tudo provém, mas que não é nada em particular, nem o todo, mas está além de tudo (ULLMANN, 2002). Percebendo que meu interesse por Plotino estava mais ligado a uma busca espiritual que prescindia de uma abordagem acadêmica e influenciado pelo currículo do curso, passei ao estudo da Filosofia de Hegel, autor alemão do fim do século XVIII e início do século XIX que representou o ápice do “idealismo alemão”, elevando ao máximo a crença

¹ A profusão de expressões entre aspas justifica-se por serem termos de uso corrente e “naturalizado” mas que permitem significados diversos, inclusive divergentes. Colocaram-se entre aspas, portanto, para indicar que são termos que acredito merecerem discussão mais aprofundada e não a simples assunção.

na razão como caminho para o “saber absoluto” que ele pretendia ter alcançado. Sua obra apresenta um sistema filosófico auto-referenciado² que, através da aplicação sucessiva de uma lógica dialética, explicaria toda a “manifestação do espírito”. Tudo está explicado em sua obra, desde a física até a Grécia clássica, da biologia até Napoleão, em um todo “coerente e necessário”.

Aquilo realmente me impressionou, chegando a ver naquela completude um caminho para entender e viver a vida. Meu castelo de cartas desmoronou, contudo, em uma conversa com um dos especialistas em Hegel do Departamento em seu gabinete. Perguntei-lhe se via o mundo através daquelas lentes; se pensava ser possível chegar ao “saber absoluto”; se pensava, enfim, que a sociedade deveria ser organizada segundo aqueles princípios. Sua resposta mudou o rumo de minha vida: disse que “não é bem assim...isso serve é para a gente estudar, fazer um mestrado, depois um doutorado, ter o reconhecimento dos colegas, um posto de trabalho”, e mais algumas coisas. Calei-me e voltei deprimido para casa: havia dedicado três disciplinas de graduação para começar a entender o sistema e o vocabulário próprio de Hegel para ouvir, de um professor de Filosofia Política, que aquele estudo dedicava-se unicamente a um exercício acadêmico circular intra-muros. Estava praticamente decidido a desistir do curso e buscar outros ares mais saudáveis.

Seria contudo, muito limitado e ingrato de minha parte dizer que o curso não me valeu. Muito pelo contrário, vejo agora a grande importância que essa experiência teve para a constituição de minha visão de mundo. Ter clareza mínima sobre os temas filosóficos pode ser muito importante para o entendimento de situações até cotidianas e, principalmente, para compreender discordâncias e debates tanto entre dois sujeitos quanto em âmbito social. Mostrar essa importância é uma das motivações desse trabalho. Assim sendo, apresento, a seguir, algumas definições básicas sobre o que seja o campo da Filosofia, servindo isso de base para as análises que empreenderei nos outros capítulos do texto, particularmente no quinto.

Uma caracterização possível do discurso filosófico³ o apresenta como aquele que, dentre outras questões, estabelece (descreve) os pressupostos de outros discursos, quaisquer que sejam. Uma das atividades filosóficas seria, assim, a aplicação da lógica e das regras da

² O Novo Acordo Ortográfico da língua portuguesa, que entrou em vigor em 2009, grafaria esse termo como “autorreferenciado”. Contudo, como a nova grafia só será obrigatória a partir de 2013 (entretanto sendo as duas aceitas) optei por utilizar, nesta dissertação, ainda a antiga.

³ Definir o que é a Filosofia é, talvez, uma das questões filosóficas mais difíceis. Tendo esse trabalho a pretensão de ser multidisciplinar, a definição que apresento aqui representa uma visão simplificada mas razoavelmente corrente de como a Filosofia se divide. Muitas nuances, distinções e problematizações são, contudo, possíveis nessa categorização.

linguagem que buscam evidenciar com o que se está concordando, sub-repticiamente, quando se diz algo. Nesse sentido, podemos falar de uma Filosofia da matemática, da ciência, da ação (individual e coletiva), da arte, da mente, do conhecimento, etc. Divide-se usualmente a Filosofia em três campos distintos: primeiro, aquela que se ocupa dos discursos sobre *o que é*. Nesse ramo da Filosofia, destacam-se, principalmente, a ontologia e a teoria do conhecimento (epistemologia), dentro dessa última a Filosofia da Ciência e aí a de todas demais ciências particulares. A esse conjunto costuma-se atribuir o nome de “Filosofia teórica”. Não no sentido que haja alguma Filosofia que não seja uma teoria, mas no de que o seu “objeto” é a própria teoria (palavra que vem do grego, *theoría*, que significa observação, contemplação).

Segundo, a Filosofia que se ocupa dos discursos sobre *o que deve ser*. Aqui, destaca-se principalmente a ética e a política. O objeto de reflexão desse ramo da Filosofia é a ação humana, procurando estabelecer como os humanos devem agir e, ainda mais importante, estabelecer por que os humanos devem agir de tal modo. Com essa distinção (de um lado, o “como”, de outro o “por que”), convencionou-se (no século XX) fazer a distinção entre moral e ética, sendo a primeira o discurso sobre o como (i.e., as regras da ação) e a segunda o discurso acerca do por que (i.e., a justificação das regras da ação). Etimologicamente, contudo, esses termos tem o mesmo significado: “costume”; um vem do latim, *mors*, e o outro do grego, *éthos*. Por isso, utilizarei “ética” e “moral” como sinônimos em todo o trabalho. A esse campo da Filosofia, costuma-se atribuir o nome de “Filosofia prática”, que poderíamos chamar também de “teoria acerca da ação” (do grego *práxis*, “ação”).

Em terceiro lugar, temos a parte da Filosofia que trata do sentimento de beleza, que é o que se chama de *estética*. De fato, esse sentimento não é passível de análise por nenhum dos discursos anteriores, da Filosofia teórica nem da prática. Aqui poderíamos incluir ainda o sentimento místico. Esses dois sentimentos se situam no âmbito puramente subjetivo, não sendo, portanto, comunicáveis. Esse último é o campo mais obscuro da Filosofia, justamente pelo seu caráter privado.

Em suma, pode-se definir que a atitude filosófica é o questionamento sobre princípios: Por que as coisas são como são (Filosofia teórica)? Por que devemos agir de uma determinada maneira (Filosofia prática)? Por que sentimos a beleza de tal ou outro modo (Estética)? É importante notar que existe uma prevalência do discurso da Filosofia Teórica sobre o da Filosofia Prática. A justificação última de como devemos agir deve passar necessariamente sobre uma resposta de como o mundo é. Peguemos o exemplo do dogma da Igreja Católica. A Ética do amor ao próximo justifica-se pela crença na “Palavra de Deus” que assegura a vinda de um Julgamento Final quando todas as pessoas ressuscitarão e serão mandadas em carne e

osso para o Inferno, Purgatório ou Paraíso. Ou seja, a crença em uma vida eterna. Uma posição oposta, um hedonismo egoísta e materialista, necessita igualmente de uma crença sobre como o mundo é que justifique sua ação. Acreditando que a existência se resume a uma só vida nesse mundo e desacreditando que haja qualquer realidade que estabeleça a necessidade de incluir o respeito a outros seres no planejamento da própria ação, o hedonista egoísta infere que ele deve agir da maneira que lhe traga mais prazer, independente das conseqüências de suas ações para outros seres. A assunção de que os “fatos” (ancorados na Ontologia) são categorialmente distintos do “valor” (ancorados na Ética) fica assim problematizado, como discutido por Latour (2004).

Há quem pense que a Filosofia não tem relação alguma com a vida ordinária dos seres humanos, sendo, na verdade, “uma ocupação para os desocupados”. Essa concepção é, no entanto, ingênua. De fato, todo o enunciado formulado está repleto de Filosofia, no sentido de possuir seus pressupostos. Assim, também, toda ação traz consigo tanto pressupostos éticos quanto ontológicos. Quem se recusa a aceitar isso não faz mais do que agir sobre pressupostos inconscientes para si, ou seja, pressupostos que ele mesmo não escolheu. É curioso, contudo, que grande parte do esforço da Filosofia acadêmica não enfrenta as questões filosóficas prementes de nossa realidade social (que são, em minha opinião, como afirmei acima, principalmente as de caráter ético e político), ou as enfrenta de modo muito indireto. Ocorre que há uma tradição estabelecida em muitas universidades européias (transposta às brasileiras) que dá privilégio – e, às vezes, exclusividade – ao estudo da História da Filosofia. Tive oportunidade de entrevistar o professor Oswaldo Porchat⁴ – um dos principais filósofos brasileiros, professor titular da USP – que fez afirmações esclarecedoras a respeito:

A Filosofia no Brasil estava muito ligada às tradições antigas da sociedade. Era uma Filosofia sobretudo ensinada em escolas religiosas. [...] Tudo começou a mudar com o surgimento do ensino da Filosofia na universidade pública, que vem de 1930 para cá. A Filosofia grega foi tradicional, durante muito tempo, isto é, foi tomista sobretudo. Parece que foram os professores europeus que vieram para a USP, os franceses, depois os alemães, que levaram à transformação do modo de fazer e de estudar filosofia no Brasil. Cresceu então progressivamente o intercâmbio com a Europa. Um grande número de estudantes brasileiros foi fazer seu doutoramento fora. Voltaram trazendo o que era uma inovação no meio brasileiro. Contudo, foi essa forma de estudos filosóficos voltada para o estudo da história da filosofia, a tônica dominante no início. E isso de tal modo acontece que havia, e há, no Brasil, toda uma tradição extra universitária onde se faz filosofia, mas má filosofia. E há toda uma tradição universitária brasileira já, na qual não se faz filosofia, mas se faz boa História da Filosofia. Eu acho que no Brasil se faz muito pouco boa Filosofia. E o número de pensadores brasileiros que se arrisca a sustentar, por escrito, pontos de vista pessoais é assustadoramente pequeno. Podemos contar nos dedos o número de

⁴ A entrevista foi promovida e publicada em um jornal de alunos de filosofia da UFRGS, denominado “*A Priori*”, do qual eu participava.

filósofos brasileiros sérios. [...] Na medida em que eu acredito que fazer Filosofia é aprender a pensar criticamente em relação a toda e qualquer pretensa verdade [...], acho que a única maneira de fazer isso é haver, dentro dos cursos, seminários em que se incentive esse tipo de discussão. [...] Tenho a impressão que isso aí estimula no aluno o pensar. [...] No curso eles são muito mais estimulados a ler e compreender, do que a pensar. Ora, e a desculpa que os professores pretendem é que seja necessário a formação filosófica para se preparar a pensar mais tarde. Muitos desses professores agora começaram a pensar ou ainda estão se preparando, embora já tenham 40, 50 anos de idade. Quer dizer, isso é sempre jogado para o futuro. [...] É claro que você, começando a pensar, vai dizer necessariamente muita bobagem, mas dizemos bobagem até os 80 anos. Quem é que não diz bobagem? (O CÉTICO..., 2003, p. 5)

Eu me questionava, então, justamente, como trazer a Filosofia para o “mundo real”. No final de 2003, por influências familiares e afetivas (como comentarei na seção seguinte), estava já decidido em compreender e trabalhar pelo “meio ambiente”. Eis que, justamente no princípio de uma aula daquele mesmo professor de Filosofia Política cuja afirmações me desmotivaram, um professor do Departamento que eu não conhecia fez um aparte divulgando estar realizando uma seleção de bolsista de iniciação científica para um trabalho de pesquisa em bioética que estava realizando, podendo o tema expandir-se para Ética Animal ou Ética do Meio Ambiente.

Foi o professor Fernando Rocha que me aceitou como bolsista e veio a ser, por fim, orientador do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “Pressupostos Filosóficos da Crise Ambiental”. O trabalho se dedicou a problematizar a relação ser humano/natureza e a discutir a questão do valor moral relacionado ao meio ambiente, apresentando diferentes perspectivas valorativas (antropocêntrica, zoocêntrica e ecocêntrica); e, por fim, a apresentar três problemas ambientais (mudanças climáticas, contaminação química e perda da biodiversidade) e avaliar seu significado frente às diferentes perspectivas valorativas. O trabalho buscou, portanto, aprofundar-se no estudo de Filosofia do Meio Ambiente, particularmente na Ética do Meio Ambiente. Essas “disciplinas filosóficas” são, frente à antiguidade da Filosofia, muito jovens – de fato, específicas do século XX. Simplesmente porque a noção de “meio ambiente” com o significado que possui hoje foi também elaborada nesse século. No capítulo 3, explorarei os processos que constituíram esse significado e a forma como esses temas tem sido trabalhados filosoficamente.

1.2 MILITÂNCIA AMBIENTALISTA

Posso afirmar que o ambientalismo está presente em minha vida “de berço”, já que meu avô materno assumiu essa causa antes mesmo de meu nascimento e tendo exercido grande influência sobre minha motivação. Uma inserção mais efetiva só viria no final de 2004 quando surgiu a oportunidade em minha vida de entrar para uma ONG ambientalista – o Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais (InGá). Essa Associação Civil foi criada em 1999 por alunos e professores do Instituto de Biociências (IB) da UFRGS para, dentre outras funções, promover uma representação como Pessoa Jurídica junto aos Três Poderes nos três níveis da administração pública, bem como para captar recursos para a execução de projetos de pesquisa e ação com caráter ecológico e ambiental. Dentro do IB, o grupo que promoveu a criação da ONG foi o então denominado Projeto Macacos Urbanos (depois Programa Macacos Urbanos – PMU – e, agora, Núcleo de Extensão Macacos Urbanos) – um grupo multidisciplinar dedicado à pesquisa e extensão relacionados ao bugio-ruivo (*Alouata clamitans*) com vistas a sua conservação no Município de Porto Alegre e arredores.

No final de 2004, o InGá encontrava-se esvaziado em seu quadro de militantes, e foi feito um apelo ao PMU para que reassumisse a ONG que, caso contrário, iria ser desconstituída. Tendo contato com o PMU, vim a entrar na ONG “de carona”. Senti-me, contudo, muito motivado pelos ideais e possibilidade de atuação que essa nova situação descortinava. Mergulhei “de ponta” nas atividades da ONG que agora estavam se reativando, permanecendo em seu quadro até o presente momento. As principais atividades realizadas, desde então, tem sido a luta contra a construção de hidrelétricas na Bacia do Rio Uruguai e a representação da sociedade civil em colegiados como o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) do Rio Grande do Sul e o Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMAM) de Porto Alegre. A partir de 2007, passamos a ter uma atuação judicial, questão que tomou vulto a partir de 2008 com a entrada de advogados voluntários na ONG.

Como deve ficar claro por essa exposição, boa parte da ação da ONG dirigiu-se à contraposição ao modelo de sociedade “capitalista-desenvolvimentista” – identificado por boa parte do movimento ambientalista como a causa principal da “crise ambiental” que afirma vivermos hoje. Aqui cabe um pequeno parênteses na apresentação da trajetória que estou desenvolvendo. Uma das lutas mais árduas que se enfrenta hoje como movimento, está, justamente, no domínio simbólico e conceitual. Apesar de toda a degradação que causa, os propugnadores desse modelo continuam se justificando através do uso de uma retórica

palatável. O exemplo maior disso é a ubiquidade da idéia de “desenvolvimento sustentável” - panacéia que justifica a continuidade do mesmo com roupa nova. Apesar de se tratar de objetivos nobres (equidade social, viabilidade econômica e sustentabilidade ecológica), essa idéia foi de tal modo apropriada que, penso, já é impossível recuperá-la.

Diversos autores discutem a questão do desenvolvimento sustentável sob os mais variados enfoques⁵. Contudo, penso que existe uma questão central por trás de todo esse debate que toca mais ao fundo, a saber, a das motivações da sociedade. Essa questão é exemplarmente abordada por Polanyi, que demonstra que uma economia de mercado só pode existir em uma sociedade de mercado, já que as próprias relações sociais, principalmente no que tange à subsistência, são subordinadas a ele. Assim, “permitir que o mecanismo de mercado seja o único dirigente do destino dos seres humanos e do seu ambiente natural, e até mesmo o árbitro da quantidade e do uso do poder de compra, resultaria no desmoronamento da sociedade” (POLANYI, 2000, p. 94). Enquanto a prevalência do objetivo do lucro (o que, adiante denominarei de “crematocentrismo”) não for questionada, parece ser esse realmente o futuro. Penso que a idéia de “desenvolvimento”, como quer que ela seja suavizada, não tem a força para questionar essa estrutura. Por esse motivo, o tema do desenvolvimento não figurará de forma central no decorrer da dissertação. No entanto, alguns princípios com os quais é possível analisar essa idéia serão trabalhados, permitindo, por fim, apresentar considerações sobre ela.

Voltando à trajetória, cumpre complementar que, buscando maior consistência na formação em questões ambientais, além de freqüentar disciplinas da biologia e agronomia e vários tipos de eventos, cursei, em 2006 e 2007, a Especialização em Diversidade e Conservação da Fauna do Departamento de Zoologia da UFRGS. Nesse curso, tive um contato mais formal com o pensamento e o vocabulário da biologia tendo realizado, como monografia de conclusão de curso, uma revisão bibliográfica sobre as diferentes técnicas de Controle Biológico de Pragas.

1.3 MAQUINÉ E A ENTRADA NO PGDR

Em 2003, fruto de ter cursado a disciplina “Plantas Medicinais e Aromáticas” da

⁵ Por exemplo, Nixon (1993), Sachs (1997), Almeida e Navarro (1998), Jolivet (2001), Redclift (2002), Ruschinsky (2004).

Agronomia da UFRGS, ministrada pela professora Ingrid Barros, criei, junto com algumas colegas, um grupo dedicado à pesquisa e extensão com plantas medicinais. A parte ter sido, para mim, uma experiência seminal de trabalho em grupo, uma das atividades resultou em minha primeira viagem ao Município de Maquiné, localidade que foi palco de boa parte da pesquisa que resultou nesta dissertação. De fato, aí vivia, então, a Rafinha – uma ex-freira que fundou o grupo das “Bruxinhas de Deus”, com sua rede de Farmacinhas em todo o Brasil que presta serviço gratuito à população, utilizando um conjunto de preparados de plantas medicinais (FERREIRA *et al.* 1998).

A Rafinha morava, então, nos fundos do Vale da Solidão. Essa primeira visita provocou em mim um sentimento de encantamento e deslumbre, tanto pelo magnetismo da personalidade da Rafinha, pela simplicidade das pessoas que encontrei na comunidade aonde ela morava – chamada Fraternidade – quanto pelo esplendor da natureza do lugar que está localizado nas encostas atlânticas meridionais da Serra Geral brasileira – coberta, portanto, pela Mata Atlântica *stricto sensu*. Pelos motivos que irei expor no capítulo seguinte, Maquiné possui um dos maiores percentuais de cobertura florestal do Estado do RS em uma paisagem rica em rios e cachoeiras.

Nesse mesmo ano, por convite de uma colega do grupo de plantas medicinais voltei a Maquiné, desta vez para conhecer a propriedade de um agricultor que ela conhecera em um encontro da Biologia da UFRGS. Nesses dias, eu havia descoberto um gosto por acampar (em meio da natureza) – ligada essa atividade com os sentimentos ambientalistas que estavam se desenvolvendo. Fui, portanto, acampar em Maquiné. Aquela visita foi a primeira de inúmeras. Chegando no centro da pequena cidade de poucos milhares de pessoas, Amilton Munari⁶ estava lá para nos recepcionar. Chegando em sua propriedade rural distante cerca de um quilômetro do centro da cidade, deparamo-nos com uma horta de cerca de dois hectares coberta por uma incrível agrobiodiversidade. De fato, o que vim a saber depois, Amilton é um dos agricultores que mantém um dos maiores bancos de sementes crioulas do Estado.

Com vocação de educador, recebi ali informações sobre agricultura, botânica, ecologia, técnicas de acampamento, manejo agroflorestal, utilização da biodiversidade nativa, caça, pesca, entre outras, que tiveram um impacto significativo em minha personalidade em formação. Mais que tudo, encontrei um exemplo do que eu estava desenvolvendo em idéias e palavras, a saber, de alguém que vivia da terra, sem desejo de acumulação de capital, com mínimas necessidades de dinheiro – ou seja, de uma maneira tendendo à auto-sustentação.

⁶ Um dos atores que participa do processo analisado, sendo um dos entrevistados. A menção expressa da identidade foi autorizada, como será discutido abaixo.

Desenvolvi, assim, uma amizade com Amilton, recebendo muitas informações sobre aqueles vários temas. Ele me apresentou muitas pessoas mais ligadas aos ideais da agricultura ecológica em Maquiné e em outros lugares. Levou-me, também, a vários lugares em Maquiné – cachoeiras e florestas. Apresentou-me a palmeira-juçara e me serviu pela primeira vez um suco com a polpa de seus frutos, me ensinando a subir na palmeira com a pecunha⁷ e a despolpar os frutos no pilão.

Essas experiências tiveram um impacto enorme em minha personalidade. Minha paixão pelo lugar, ademais, determinou minha escolha sobre como continuar meus estudos, de forma que me decidi a prestar o exame de seleção para o PGDR. Essa escolha foi determinada por três desejos: aprofundar meu conhecimento sobre a realidade através do estudo de outras disciplinas das que estava já familiarizado (principalmente economia e sociologia), trabalhar institucionalmente em Maquiné, e obter a qualificação profissional do título de mestre. O desejo de trabalhar, de alguma forma, em Maquiné ligava-se a uma exaustão que sentia em relação ao trabalho que vinha desenvolvendo no InGá. De fato, o trabalho constante em oposição ao modelo desenvolvimentista para evitar destruições ambientais é algo extremamente desgastante. Tinha, portanto, o desejo de trabalhar pela construção de algo positivo. Desta forma, busquei unir esse ímpeto com minha paixão por Maquiné.

Procurei, então, em meados de 2007, as professoras Gabriela Coelho-de-Souza e Rumi Kubo, coordenadoras do Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável e Mata Atlântica (DESMA/PGDR), com minha proposta de prestar seleção para o Mestrado, intenção de ingressar no DESMA e trabalhar em Maquiné como campo de pesquisa. Depois de selecionado para o programa, passei a freqüentar as reuniões do DESMA. O início do meu curso coincidiu com a aprovação pelo DESMA de um projeto de ação e pesquisa com Agricultura Familiar em Maquiné. Esse projeto, intitulado “Promoção do desenvolvimento rural sustentável na região Nordeste do Rio Grande do Sul: extrativismo, saberes e fazeres locais e conservação ambiental”⁸ possui três sub-projetos: palmeira-juçara; cadeia produtiva de fibras vegetais e pinhão; e, valorização de saberes e fazeres locais. Logo de início, dispus-me, então, a participar do desenvolvimento do sub-projeto palmeira juçara, cujo principal objetivo era:

⁷ A pecunha é uma tira de tecido forte que envolve os pés e o caule da palmeira, aumentando o atrito, o que facilita a subida na árvore em busca dos frutos.

⁸ Projeto com registro no CNPq sob nº 552144/2007-0

Contribuir para o desenvolvimento da cadeia produtiva dos frutos da palmeira juçara com a perspectiva produção de polpa e sementes em manejo sustentável, visando a geração de renda e diversificação das unidades produtivas familiares, a segurança alimentar das famílias rurais e a conservação da espécie. (DESMA, 2007, p. 7)

O projeto justifica a escolha dessa espécie por considerá-la a principal alternativa para o desenvolvimento e consolidação de sistemas agroflorestais, já que, tratando-se de uma espécie nativa, a polpa dos frutos é muito nutritiva e possui valor de mercado elevado em comparação com outros produtos florestais não madeiráveis⁹. A palmeira é, contudo, visada para extração do palmito, atividade que implica na morte da palmeira. Como será exposto no Capítulo 4, essa atividade é, via de regra, praticada de forma clandestina e predatória, de forma que a população da espécie encontra-se bastante diminuída, motivando, inclusive, sua classificação como ameaçada de extinção no Estado. Além disso, o projeto partiu da constatação de que havia uma série de restrições legais para a coleta de produtos florestais não madeiráveis no Estado, não sempre claras para os atores envolvidos.

Adiantando o que será esmiuçado durante a dissertação, a execução desse projeto fez com que o DESMA, junto às ONGs Ação Nascente Maquiné (ANAMA) e Centro Ecológico viessem a discutir a situação da palmeira-juçara no Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS (CERBMA), um colegiado de entidades governamentais e não-governamentais que se dedica a debater a gestão territorial dessa porção de Reserva da Biosfera no Estado, com vista à conservação da biodiversidade¹⁰, ao uso sustentável¹¹ e à

⁹ No decorrer dessa dissertação, a expressão “Produtos Florestais não Madeiráveis” (PFNM, sinônima de “produtos florestais não madeireiros”) é utilizada para se referir a elementos da biodiversidade nativa que são explorados para fins econômicos (não necessariamente para comercialização), mas que não importam em corte de árvores para utilização da madeira. O Decreto Estadual nº38.355/1998, (RIO GRANDE DO SUL, 1998, art. 39, § 1º) os define da seguinte maneira: “Produtos Florestais Não-Madeiráveis: os que não sejam oriundos diretamente do corte de árvores, tais como: bambus, nó de pinho, plantas ou frações de plantas medicinais, aromáticas, frutos, resinas, folhas e outros da mesma natureza”. Em contraste, define (art. 39, § 2º) como “Produtos Florestais Madeiráveis: toras, toretes, escoras, palanques, moirões, postes, lenha, carvão e outros da mesma natureza”.

¹⁰ Usualmente, pensa-se a biodiversidade somente em termos de número de espécies em uma determinada unidade geográfica. Seguindo os desdobramentos da ciência da Ecologia, a Convenção da Diversidade Biológica da ONU (BRASIL, 1998), contudo, incorporou a idéia de que a variabilidade pode ser considerada em todos os níveis de organização biológica, ou seja, dentro das espécies, entre as espécies e nos ecossistemas. Essa visão mais alargada é consistente com a teoria evolutiva baseada em seleção natural, que entende a diversidade como resultado de mutações genéticas resultantes de pressão para adaptação ao ambiente. Dessa forma, a biodiversidade está em permanente transformação.

¹¹ Os contextos em que se utiliza a idéia de sustentabilidade são tão plurais que poderia se duvidar que se possa encontrar um denominador comum para ele: “uso sustentável”, “desenvolvimento (rural) sustentável”, “sociedade sustentável”, “vida sustentável”, “agricultura sustentável”, etc. O adjetivo é utilizado para qualificar processos, atividades, ideais, e até grupos sociais e pessoas. Uma nuance presente em todos os sentidos, no entanto, é o de que abarcam a dimensão de algo que pode se manter através do tempo. É por isso que o francês utiliza o termo “*durable*”, “durável”. O que é esse algo e o que significa se manter no tempo é, contudo, o que suscita toda a polissemia. Penso que o sentido menos controverso que o termo “sustentabilidade” pode ter é um ligado à ecologia. Segundo Townsend *et al.* (2006, p. 442), “chamar uma atividade de 'sustentável' significa que ela pode ser continuada ou repetida em um futuro previsível”. Essa

geração e sistematização de conhecimento científico e popular. Esse processo acabou levando à construção do “Projeto Piloto para o Manejo Sustentável dos frutos da palmeira-juçara”¹². Esse processo de construção passou a ser o tema de pesquisa que resultou na presente dissertação.

1.4 APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Em estreita relação com os traços de minha trajetória apontados acima, o trabalho de pesquisa apresentado nesta dissertação busca compreender como as questões filosóficas, particularmente as da Filosofia do Meio Ambiente, se relacionam à problemática da gestão da biodiversidade nativa. Essa temática foi abordada utilizando como campo empírico os debates ocorridos no âmbito do CERBMA a respeito da coleta de frutos da palmeira-juçara em “remanescentes naturais” de Mata Atlântica. No capítulo 2, portanto, são apresentados os ambientes onde ocorre a palmeira-juçara nativa que seria alvo da coleta debatida neste fórum, a saber, o Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Sobre essa região, são discutidas questões concernentes à situação ambiental, a legislação ambiental incidente e um breve histórico da ocupação humana e um caso precursor de coleta de produtos florestais que foi discutido também no CERBMA: o caso da samambaia-preta. Após essa apresentação, e com base nela, é apresentada a problemática de pesquisa, seguida de sua justificativa e da metodologia utilizada.

Levando em consideração que parte das teorias que o trabalho utiliza em sua discussão são filosóficas (somando-se a elas teorias ligadas à gestão de recursos naturais), optou-se por apresentá-las no capítulo 3. Esse capítulo apresenta, portanto, em primeiro lugar, um diálogo da ontologia com as questões ambientais, fundamentalmente no registro do que se denomina relação ser humano/natureza. Em seguida, entra em cena a ética, em seu diálogo com as questões ambientais, utilizando-se como categoria analítica a idéia de valor. Por fim, partindo

definição se aplica particularmente bem ao uso de recursos naturais renováveis. Dessa forma, a utilização de um recurso é dita “insustentável” se ela irá previsivelmente *provocar* um desaparecimento do mesmo. Ela é “sustentável” se permitir que o recurso irá, previsivelmente, se manter. Essa definição tem a virtude de deixar explícito que a definição de sustentabilidade é sempre uma hipótese, já que depende do conhecimento que se tem no momento. A propósito, Gliessman (2005, p. 53) afirma que “a prova da sustentabilidade permanece sempre no futuro, fora do alcance”. Quando utilizados no decorrer do texto, (salvo quando constantes em enunciados dos atores sociais ou se referindo expressamente a outra acepção) os conceitos de “sustentabilidade” e “sustentável” são entendidos nesse sentido.

¹² O Projeto Piloto está reproduzido no Anexo A desta dissertação.

de resultados dessas discussões, fecha o capítulo a apresentação de alguns conceitos importantes para as análises propostas ligadas a teorias sobre a gestão da biodiversidade.

Passa-se, assim, com base nesses elementos, à análise da situação empírica da pesquisa nos capítulos 4 e 5. O Capítulo 4 analisa a gestão da palmeira-juçara como recurso da biodiversidade nativa. Em primeiro lugar, são apresentados os regimes de apropriação a que está sujeita, tanto sendo o palmito quanto a polpa dos frutos o produto visado. Depois disso, são apresentados os debates travados no âmbito do CERBMA até que se decidisse por construir coletivamente um projeto para avaliar a atividade de coleta dos frutos. Depois disso, são apresentados os temas e resultados desses debates. Por fim, são discutidos alguns significados desse processo ligados ao arranjo institucional que ele promoveu. Já o Capítulo 5 passa a analisar questões de caráter ontológico e ético que apareceram nos debates. Na parte da ontologia, são discutidas como diferentes concepções sobre a “relação ser humano/natureza”, presentes nos debates, levam a diferentes entendimentos e sobre como deve se dar a gestão da biodiversidade nativa. De forma análoga, diferentes valorações, presentes no debate e identificadas pelos atores trarão significados diversos.

No capítulo 6, apresento conclusões, reconstituindo os pontos principais da argumentação desenvolvida na dissertação. Por último, são apresentadas, no capítulo 7, algumas Considerações Finais.

2 O CONTEXTO EMPÍRICO E O PROBLEMA DE PESQUISA

Dado o caráter multidisciplinar da pesquisa, este capítulo cuidará de apresentar não só a situação ecológica da palmeira-juçara (*Euterpe edulis*, Mart.) e da floresta onde ela ocorre, como também, determinações sociopolíticas existentes neste território que guardam relação estreita com a temática de pesquisa. As seções que se seguem tratarão, então, de apresentar aspectos do contexto socioambiental do Litoral Norte incluindo os ecossistemas que aí ocorrem, a ocupação humana histórica da região, aspectos da legislação que busca regular hoje a sua ocupação, uma instituição de gestão desse território (a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica) e um caso precursor de discussão sobre um produto florestal – o da samambaia-preta. Depois dessa contextualização, será apresentada a problemática de pesquisa, seguida por seus objetivos, metodologia e justificativa.

2.1 O LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL E A PALMEIRA-JUÇARA

Segundo o IBGE (2008), o Litoral Norte do Rio Grande do Sul está inteiramente situado no Bioma Mata Atlântica¹³. As condições ambientais (geomorfológicas, climáticas e edáficas) da região resultam em condições apropriadas para o estabelecimento espontâneo de um mosaico de ecossistemas, compreendendo dois tipos de vegetação: a Leste, as Formações Pioneiras e a Oeste, as Florestas Ombrófilas. Esses conjuntos de ecossistema assentam-se, tipicamente, nas duas principais formações geomorfológicas da região: as Formações Pioneiras, na Planície Costeira; e as Florestas Ombrófilas, na Serra Geral. A Floresta avança, contudo em direção à Planície Costeira. A Figura 1 apresenta a localização do Litoral Norte do RS, destacando a Planície Costeira e as encostas da Serra Geral.

¹³ Como será exposto abaixo, o Bioma Mata Atlântica tem o seu uso regrado pela Lei Federal nº 11.428, de 2006 (BRASIL, 2006). Segundo essa Lei (art. 2º), “consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados [...]: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste”. O Decreto Federal nº 6.660, de 2008 (BRASIL, 2008) cita algumas outras formações.

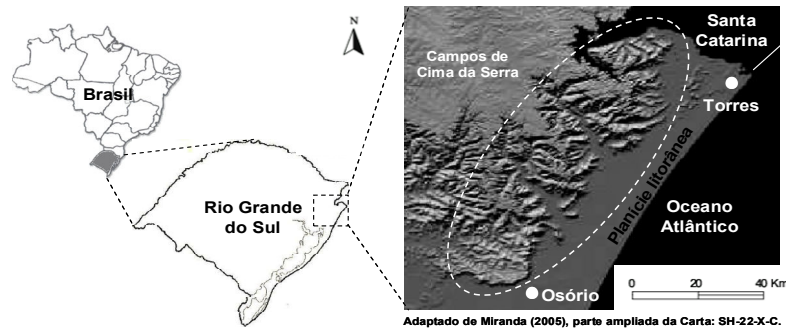


FIGURA 1 - Localização do Litoral Norte do RS, destacando a Planície Costeira e as encostas da Serra Geral (elipse tracejada)
 Fonte: adaptado de MIRANDA (2005)

O clima da região, segundo a classificação de Köppen é o subtropical úmido (Cfa). Ocorrem, contudo, gradientes leste-oeste dos fatores climáticos: vento, umidade, pluviosidade e temperatura. Há também gradientes altitudinais, principalmente quanto à temperatura que diminui cerca de 1° C a cada 150 m de aumento da altitude da encosta da Serra Geral. Um dos principais fatores climáticos no litoral é a intensidade dos ventos de Nordeste na maior parte do ano, imprimindo uma dinâmica acentuada no relevo das dunas e na vegetação (BRACK, 2006).

Na planície ou na porção baixa das encostas da serra, devido à proximidade com o oceano, a amplitude de temperaturas e a quantidade de geadas por ano são baixas, se comparadas com o restante do Estado. Estas condições são propícias à existência de uma vegetação mais tropical. Quanto às chuvas, ocorre grande variação, ou seja, desde 1.300 mm/ano, em Torres (Planície Costeira), até mais de 2.200 mm/ano, entre Maquiné e São Francisco de Paula (Serra Geral) (OLIVEIRA; RIBEIRO, 1986). A proximidade com o oceano mantém uma umidade do ar praticamente constante o ano inteiro, porém mais elevada na Serra Geral, o que também favorece a maior exuberância e a diversidade das florestas tropicais locais (BRACK, 2006). Na Figura 2 pode-se observar uma paisagem característica do Litoral Norte.



FIGURA 2 - Paisagem do Litoral Norte.
Observa-se o Vale do Rio Maquiné e, ao fundo, a Planície Costeira e o Oceano Atlântico.
Foto do autor.

Segundo Myers *et al.* (2000), o Bioma Mata Atlântica envolve uma área de 1.350.000 Km², ao longo de 17 Estados brasileiros. Esse Bioma, considerado internacionalmente como uma área prioritária para a conservação da biodiversidade (MYERS *et al.* 2000) cobre um território que vai desde o nordeste do Brasil até o Litoral Norte do RS (BRACK, 2006). No Estado, a área total do bioma Mata Atlântica ocupa aproximadamente 40% de sua superfície (MARCUZO *et al.*, 1998), sendo as principais formações florestais no Estado a Floresta Ombrófila Densa, a Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual e Semidecidual (BRACK, 2006). No Litoral Norte, a distribuição leste-oeste das formações vegetais – das Formações Pioneiras às Florestas Ombrófilas – pode ser visualizada na Figura 3, abaixo:

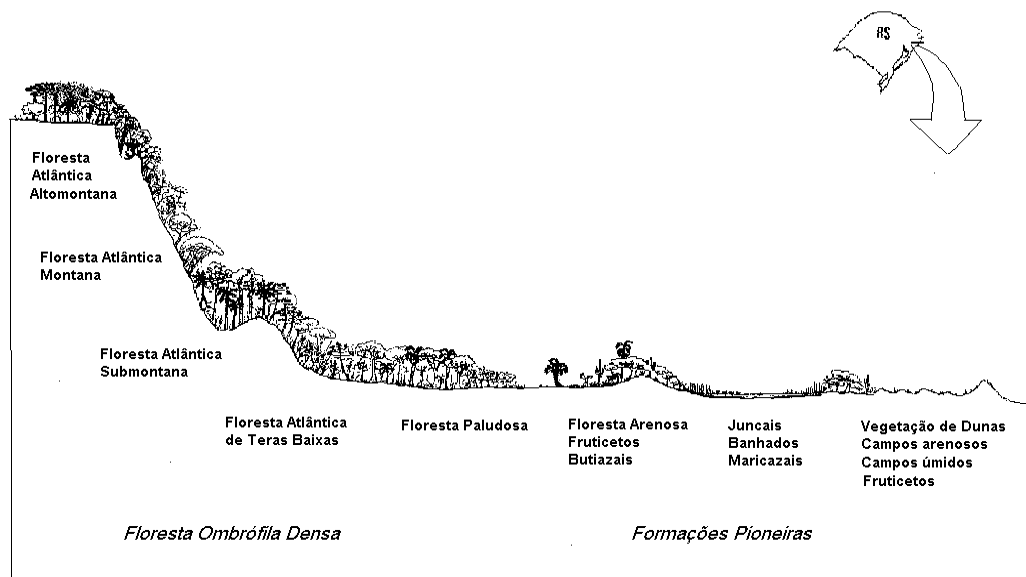


FIGURA 3 - Perfil esquemático da Vegetação do Litoral Norte do RS.
 Fonte: elaborado por Paulo Brack e publicado em MARCUZO *et al.*, 1998

Sob o nome de Formações Pioneiras contam-se uma série de ecossistemas de aspecto predominantemente herbáceo e arbustivo. Para os propósitos deste trabalho, contudo, não importa aprofundar em sua caracterização, já que nelas não ocorre a palmeira-juçara. O contrário ocorre com a Floresta Ombrófila Densa, onde a palmeira ocorre em quase todas as formações. A Floresta Ombrófila Densa diferencia-se da Ombrófila Mista pela composição florística e estrutura fitossociológica. Ambas formações requerem umidade constante durante todo o ano (ausência de período seco), porém a Floresta Ombrófila Mista, no RS, ocorre em altitudes acima de 800 metros no leste do estado e acima de 500 metros no oeste, em ambientes mais frios do que a Ombrófila Densa, onde há três meses com médias de temperatura abaixo dos 15°C, conquanto a Floresta Ombrófila Densa ocorre em áreas com médias de temperatura entre 22-25°C (IBGE, 2008).

Segundo Brack (2006), a Floresta Ombrófila Densa, quando situada na Planície Costeira Interna, até a altitude de 50 m, é denominada como “de Terras Baixas”. Esta pode ser subdividida em Floresta Arenosa, Floresta Paludosa ou Brejosa e Floresta de Transição Areno-argilosa. Na Encosta da Serra Geral, em solos argilosos, o fator preponderante é a altitude. Entre as altitudes de 50 m e 400 m, ocorre a Floresta Submontana. Entre 400 m e 800 m ocorre a Floresta Montana (IBGE, 2004). O estrato superior da Floresta Ombrófila Densa em suas configurações atinge, em média, 20-25 metros de altura, em suas diversas formações,

excetuando a Floresta Paludosa que possui um dossel de cerca de 15 metros, em média (BRACK, 2002).

Na Mata Atlântica ocorrem diferentes estágios sucessionais. De acordo com Lévêque (2001) o conceito de sucessão está relacionado a um sistema global de descrição e de interpretação da dinâmica da vegetação, designando o processo de colonização de um ecossistema pelos seres vivos e as alterações no tempo da composição florística e faunística, após uma perturbação no ecossistema. No Rio Grande do Sul, a definição dos estágios sucessionais da Mata Atlântica, incluindo a vegetação primária e secundária, é apresentada pela Resolução do Conama nº 33/1994 (BRASIL, 1994), convalidada pela Resolução do Conama nº 388/2007 (BRASIL, 2007). Nesta última resolução, são definidos os estágios inicial, médio e avançado de regeneração visando viabilizar critérios, normas e procedimento para o manejo, utilização racional e conservação de sua vegetação nativa, conforme a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006, BRASIL, 2006).

A palmeira-juçara ocorre espontaneamente nas planícies (Floresta Paludosa e Floresta de Transição Areno-argilosa) e nas encostas (Floresta Submontana e Floresta Montana). Nas florestas de planície, ela só não ocorre na Floresta Arenosa. Na Floresta Ombrófila Densa, *Euterpe edulis* domina, em condições espontâneas, o estrato arbóreo médio ou inferior (cerca de 10 metros de altura) de todas as formações florestais. No Brasil, ela ocorre em toda a extensão da costa atlântica, do Rio Grande do Sul até a Bahia. As Figuras 4 e 5, abaixo, apresentam a distribuição da espécie no território brasileiro e a sua aparência.



FIGURA 4 - Distribuição da palmeira juçara no Brasil.
Os círculos são pontos de ocorrência da espécie
Fonte: Adaptado de Lorenzi *et al.*, 2004



FIGURA 5 - A palmeira juçara
Foto: Letícia Troian

De acordo com Favreto (2010), há uma discussão sobre a ocorrência da palmeira-juçara nos diferentes estágios sucessionais. Segundo alguns autores ela ocorre de forma abundante no sub-bosque dos estágios avançados de regeneração; entretanto, ela é encontrada em ambientes que sofreram perturbações, como no caso de clareiras, bordas de mata e ambientes antropizados. Reitz *et al* (1978) consideram que ela representa uma das espécies da floresta "com mais alto teor de agressividade" para as mais variadas séries sucessionais. Do ponto de vista fisiológico, nas primeiras fases de vida (plântula) ela necessita de sombra, posteriormente crescendo bem em todos os gradientes de luminosidade, porém com crescimento limitado pelo sombreamento excessivo (PAULILO, 2000).

A palmeira-juçara é mais conhecida no Litoral Norte do RS pelos nomes "ripa" ou "palmitero". Estas denominações remetem às formas de utilização da planta mais difundidas na região: o emprego do estipe (ripas) em construções rústicas, e a extração do palmito para a alimentação. "Palmito" é o meristema apical e tecidos macios circundantes da palmeira, sendo que seu aproveitamento exige o corte da planta. Tal produto, manejado tradicionalmente por antigos habitantes da Mata Atlântica, como os índios *Guarani*, foi incorporado pelos colonizadores europeus. Comercializado em conserva, adquiriu alta aceitação no mercado interno e externo, o que desencadeou um processo intenso e descontrolado de exploração, sobretudo a partir da década de 1950. Em condições pretéritas, a juçara foi uma das espécies mais abundantes e comuns da Floresta Ombrófila Densa (BRACK, 2002).

Sendo oficialmente considerada ameaçada de extinção no Brasil (BRASIL, 2008) e no Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2003), Lütke-meier *et al.* (2008) consideram que a palmeira continua presente nas matas por duas causas principais: vitalidade inerente à espécie, que apresenta produção abundante de frutos e sementes férteis, o que permite a manutenção de uma dinâmica de regeneração em diferentes estágios sucessionais; e ações de proteção, através da presença de Unidades de Conservação e do cuidado de pequenos agricultores em suas propriedades.

A elevada capacidade de regeneração que apresenta a espécie permite que seja manejada em áreas naturais, mesmo sob enfoque do corte da planta para extração do palmito. Existe, para tanto, referenciais técnicos para o manejo sustentável do palmito no RS (REIS *et al.*, 2000) e suporte legal para tanto, mas o programa não é aplicado. Na prática, a palmeira-juçara sofre intensamente o corte seletivo em áreas de vegetação remanescente ou secundária, para exploração do palmito (BRACK *et al.*, 2000). Esta extração ocorre de forma indiscriminada, sem reposição. O corte sem licenciamento em áreas naturais para

comercialização é proibido, e, clandestinamente, alimenta uma rede de agroindústrias e estabelecimentos comerciais.

Nas últimas décadas, através da adaptação de conhecimentos tradicionais de populações do Norte do Brasil à realidade da Mata Atlântica, a possibilidade do uso alimentício da polpa dos frutos de juçara vem ganhando força na região do Litoral Norte como alternativa de manejo e produção. Como é bem sabido, dos frutos do açazeiro da Amazônia (principalmente das espécies *Euterpe oleracea* e *E. precatoria*) é extraída a polpa que é utilizada como base alimentar tradicional na região. Apesar das semelhanças de sabor e nutricional e idêntica potencialidade de uso alimentício, na Mata Atlântica os frutos da palmeira-juçara não são utilizados tradicionalmente pelas populações aí estabelecidas. No entanto, a comercialização da polpa da juçara oferece melhores perspectivas de geração de renda em relação à do palmito (FAVRETO *et al.* 2005), e existe alta aceitação do produto no mercado, por apresentar qualidade superior ao açaí da Amazônia comercializado no Sul do Brasil (MACFADDEN, 2005). Assim sendo, a coleta dos frutos da juçara passou a ser propalado por diferentes atores (como agricultores(as), ONGs, instituições de pesquisa e extensão universitária) e vem sendo adequado às diferentes realidades e contextos locais.

Em nível nacional, a utilização dos frutos da palmeira-juçara tem sido o tema de um esforço coordenado de instituições governamentais e não-governamentais através do projeto Rede Juçara, que integra iniciativas dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro. O projeto trabalha questões relativas ao monitoramento da atividade, diagnósticos sobre os “gargalos” na legislação ambiental e sanitária e questões ligadas à comercialização do produto. Do Rio Grande do Sul, as ONGs do Grupo Proponente do Projeto Piloto (ANAMA e Centro Ecológico) fazem parte da Rede, assim como o DESMA.

2.1.1 Diferentes fases da ocupação humana do Litoral Norte do RS

Gerhardt (2002) identifica quatro fases de ocupação humana¹⁴ da região do Litoral Norte do RS. São elas: (1) Indígena; (2) Colonial-Portuguesa; (3) Colonial-Imigrante; e (4) Produtivista-Moderna. Os primeiros habitantes do Litoral Norte foram povos caçadores-

¹⁴ Este autor utiliza a perspectiva dos “Sistemas de Produção” que tem como fundamentação principal a teoria de Mazoyer e Roudart (2001). Como a apresentação que se segue não utiliza com rigor tal perspectiva, intencionando principalmente apresentar uma perspectiva histórica da ocupação humana no Litoral Norte do RS, utilizou-se a terminologia “fases de ocupação”.

coletores que não praticavam agricultura. Posteriormente a essa ocupação, chegaram à região os Guarani dos sub-grupos Arachã e Carijó. Esses povos introduziram um modo de vida sedentário baseado em horticultura, além de manterem o uso dos demais elementos naturais através da caça e da recollecção. Estabeleceu-se, aí, uma forma de agricultura que se mantém, em certo aspecto, até hoje: a agricultura de corte e queima. Na época, os homens Guarani utilizavam machados de pedra, desgalhavam as árvores maiores, deixavam secar e lançavam fogo. Posteriormente as mulheres preparavam o terreno, plantavam, cuidavam e colhiam. Entre as espécies que então eram cultivadas, encontram-se diversas que se mantêm até hoje nas roças da região: mandiocas, milho, feijões, abóboras, pimentas, porongos, tabacos etc (GERHARDT, 2002).

No início do século XVII, no contexto da conquista do continente americano pelos europeus, iniciou-se uma nova fase na ocupação humana da região com chegada de contingentes portugueses pelas chamadas “bandeiras”. Em princípio, seu objetivo era unicamente o de capturar índios para vendê-los como escravos. Essa deplorável atividade atingiu, segundo Gerhardt (2002), um limite pelo dizimamento das populações indígenas, tanto fruto da violência direta dos portugueses quanto pelas doenças contagiosas por estes carreadas, em uma forma primitiva de extermínio com “armas biológicas”. Houve, então, uma espécie de interlúdio na ocupação humana da região, situado entre as bandeiras predatórias e a ocupação subsequente por colonos portugueses. Entre 1600 e 1750 a ocupação portuguesa regular mais meridional era o porto de Laguna, hoje no Estado de Santa Catarina.

Era interesse da coroa, contudo, manter uma ligação com a Colônia de Sacramento – um enclave português em território pertencente à coroa espanhola destinado a promover o contrabando de prata nas franjas de Buenos Aires. Isso motivou um fluxo, ainda que esporádico, pelo “Continente de São Pedro”. Outra atividade que motivou o trânsito pela região de nosso interesse foi a “caça” ao gado “chimarrão” - gado bovino asselvajado nos campos sul-riograndenses. Essas populações bovinas ocuparam, além do Bioma Pampa, a Planície Costeira no entorno de suas lagoas. Paulistas e lagunistas passaram a camperear essas paisagens, portanto, em busca desse rico recurso – particularmente em vistas ao couro (GERHARDT, 2002).

Foram formadas também tropas com o gado bovino e equino em direção a São Paulo e Minas Gerais para abastecer a atividade mineira. Da atividade esporádica de camperear o Litoral Norte adveio, espontaneamente, a fixação de algumas famílias de lagunistas, vicentistas e portugueses na região. Criaram-se, assim, as invernadas e estâncias de criação de gado no entorno das lagoas, concedidas como sesmarias pela coroa portuguesa (NEIS, 1975).

A povoação das terras se deu, então, por quatro contingentes: açorianos (que vieram ocupar o território dos Sete Povos que passaram a Portugal pelo Tratado de Madri), lagunistas e paulistas, índios “administrados” e negros africanos escravizados e seus descendentes. Essa ocupação do Litoral Norte constitui a segunda fase identificada por Gerhardt (2002) como “Colonial-Portuguesa”.

Em 1826 chegaram à Vila de Torres os primeiros imigrantes alemães que deveriam povoar as encostas atlânticas do RS cobertas por densas matas. Essa primeira empreitada colonizadora no Litoral Norte foi, no entanto, pouco exitosa (diferente do êxito relativo dos colonos instalados no Vale do Sinos), na medida em que o contingente populacional era pequeno, os recursos poucos, o sistema de transportes precário e o ecossistema de muito difícil desbravamento. Manteve-se, portanto, a predominância da ocupação portuguesa praticada no entorno das lagoas – o sistema Colonial-Português. A exploração colonial-imigrante não foi, contudo, absolutamente fracassada. Algumas famílias sustentaram-se em suas propriedades, de forma que ocorreu, entre 1826 e 1880, uma “lenta e paulatina superação da sociedade patriarcal fundamentada no latifúndio, pela sociedade baseada na produção familiar de alimentos, instalada em pequenas áreas de terra ao longo de todo o Litoral Norte do Rio Grande do Sul” (GERHARDT, 2002, p. 219).

Na década de 1880, o governo brasileiro emvidou novo esforço de colonização dos vales do Litoral Norte, agora com sucesso. Os imigrantes alemães e, principalmente, italianos desceram de outras colônias já estabelecidas no planalto, como Caxias do Sul e Taquara. Os colonos plantavam em um sistema de derrubada e queimada, seguidas por pousios florestais¹⁵. Nessa época, as áreas preferenciais de plantio eram as encostas, e não as várzeas, como hoje (GERHARDT, 2002). A comunicação com a capital, Porto Alegre, dava-se, então, por cima da Serra Geral, e não pela Planície Costeira (através da BR 101, que veio a ser inaugurada somente em 1961). As colônias instaladas nos vales da encosta atlântica da Serra Geral ligavam-se por trilhas ou picadas por onde transitavam os cargueiros de mulas e cavalos ou por onde se viajava a pé. As adversidades ecológicas eram, então, compensadas pela extrema fertilidade dos solos da região.

Essas transformações significaram a consolidação de uma nova fase na ocupação do Litoral Norte, denominada por Gerhardt (2002) de “Colonial-Imigrante”. Os principais produtos eram então, porcos, milho, feijão, perus e cana-de-açúcar, que eram comercializados através dos cargueiros. Cultivavam-se, ademais, uma miríade de espécies e variedades,

¹⁵ Essa era (e ainda o é), de fato, a técnica de produção agrícola praticada pelos indígenas, particularmente os da etnia Guarani.

incluindo, além do citado, mandiocas, morangas, melancias, porongos, abóboras, melões, feijões, trigo, verduras, frutas, tabaco, batatas, fibras, além de outras criações animais e culturas agrícolas. As áreas próximas às lagoas permaneceram sendo utilizadas como antigamente pelas pessoas ali implantadas desde a fase colonial-portuguesa. Geraram-se, então, excedentes, e a população imigrante da região passou por um ciclo de prosperidade econômica.

O sistema de cultivo principal manteve-se, até então, semelhante desde a fase de ocupação indígena: derrubada, queimada, plantio e pousio. O local “aberto” para os plantios, ou roça, era utilizado por alguns anos e depois abandonado por cerca de uma década para regeneração natural do solo. Depois de alguns anos, o local poderia ser utilizado novamente. Através do uso desse sistema, virtualmente todos os morros da região tiveram suas matas derrubadas em algum momento, excetuando-se apenas lugares inacessíveis (os chamados peraus) e, em alguns casos, matas ciliares. Muitas vezes se plantava o milho e, quando maduro, soltavam-se aí os porcos para que se criassem no morro mesmo. Depois de criados, desciam os porcos para consumo ou para comércio.

Diferente do que ocorre hoje em dia, as várzeas dos rios não eram as terras mais valorizadas. Os colonos preferiam as áreas de encosta para os plantios. Essa preferência justifica-se por dois motivos: por um lado, as terras de várzea estavam mais sujeitas às enchentes dos rios que, na percepção de algumas pessoas entrevistadas por Gerhardt (2002), eram mais frequentes. Por outro lado, as terras de várzea, quando cobertas por florestas, estavam permanentemente encharcadas, sendo consideradas pelos colonos, ao que parece, impróprias para os cultivos. Apenas em um segundo momento eles vieram a descobrir que o desmatamento extensivo dessas áreas (sem dúvida cobertas, então, pela palmeira-juçara) viria a promover sua drenagem (GEHARDT, 2002).

Esse modelo Colonial-Imigrante, nas décadas de 1960-70, estava em evidente decadência. Testemunhou tal situação a diminuição da população e do nível de renda rurais na região. Buscando as causas desse processo, Gerhardt (2002) apresenta dois conjuntos de fatores: (1) ecológicos e (2) sócio-econômicos. Do ponto de vista ecológico, o uso do sistema de produção de derrubada-queimada-plantio-pousio encarou um limite. De fato, o crescimento da população nas primeiras décadas da ocupação italiana e alemã levava a uma busca de aumento de produção agrícola. Isso se motivava tanto pela busca de auto-sustento das famílias numerosas (algumas vezes contando com quase vinte filhos e filhas) quanto pelo desejo de aumentar as vendas. A única forma de aumentar a produção nesse sistema era aumentar a área cultivada, já que não se apresentaram formas de aumento de produtividade. Esse aumento

resultou na diminuição do período de pousio das áreas até que fossem novamente utilizadas. Sendo a única forma de recompor a fertilidade do solo tal processo pode ter significado uma diminuição da produtividade e, portanto, uma diminuição das perspectivas da recompensa dos esforços empreendidos (GERHARDT, 2002).

O outro fator diz respeito à dimensão sócio-econômica. A partir de 1945, com o fim da II Guerra Mundial, o sistema capitalista passou para uma fase expansiva que durou até a metade da década de 1975 – anos que ficaram conhecidos como os “30 gloriosos”. Nesse período, os valores ligados à sociedade de consumo de massas passaram a ser propalados com força crescente, opondo os estilos de vida tradicionais aos modernos, em diversos âmbitos. Isso não foi diferente nas comunidades do Litoral Norte do RS. Além do caráter simbólico desses processos, a partir da década de 1960 passou a ser implantada na região a Revolução Verde, dentro do que se costuma denominar “modernização da agricultura”. Esse processo, amplamente descrito, baseou-se na mecanização do trabalho agrícola, na implantação extensiva de monoculturas, na utilização de insumos químicos e na criação de cultivares híbridos com características selecionadas para o aumento da produtividade (GOODMAN *et al.*, 1990).

O Rio Grande do Sul foi um dos centros de implantação dessa forma de produção no Brasil, tendo essas alterações logo se feito sentir nas comunidades rurais do Litoral Norte. Em primeiro lugar, houve uma queda nos preços dos produtos, já que agora milho e feijão se produziam com tratores no Norte do Estado com o uso de fertilizantes químicos. As áreas de plantio da região – as encostas dos morros – não se prestavam a esse tipo de cultivo dada a inacessibilidade às máquinas, deixando de ser competitivas. Por outro lado, a comercialização de suínos que era outro produto consagrado da região tornou-se também difícil, dada a introdução de novas raças mais produtivas do que as raças crioulas então criadas na região. O comércio de banha de porco, por outro lado, passou a ser combativo pela propaganda da crescente agroindústria da soja utilizando argumentos ligados a saúde alimentar (KATHOUNIAN, 2001). O êxodo rural começou a ocorrer de forma pronunciada na região.

Conquanto modificada, a atividade agrícola manteve-se forte na região. Iniciaram-se, então, cultivos antes não praticados, especialmente a fumicultura e a olericultura. Essas culturas ocuparam as várzeas dos rios, sendo essas um terreno mecanizável. O uso de insumos e agroquímicos difundiu-se, em grande parte por incentivo do Governo estadual que implantou centros da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária na região, assim como centros dedicados à Extensão Rural, em uma perspectiva de difusão das novas técnicas

agrícolas. Muitos dos filhos dos agricultores realizaram a formação em Técnico Agrícola no município de Osório, voltando para as propriedades paternas familiarizados com as formas “modernas” de produção. Esses processos representam a implantação de uma nova fase que Gerhardt (2002) denominou “Produtivista-Moderna”. As encostas onde, na fase anterior, se realizou a maior parte da produção agrícola, tiveram o seu uso grandemente diminuído, sem terem sido, contudo, em momento algum, inteiramente abandonadas.

A passagem da fase colonial-imigrante para a produtivista-moderna foi marcada, portanto, por uma importante diminuição da renda rural das famílias cujas propriedades situam-se predominantemente em áreas de encosta – aquelas que ocupavam os fundos dos vales. Essa situação, como já mencionado, em parte estimulou o êxodo rural e, de outro lado, resultou no empobrecimento de muitas famílias. Boa parte dos agricultores teve que passar a vender sua força de trabalho como diaristas para obter o sustento de suas famílias.

Na década de 1980 surgiu uma alternativa econômica para essas famílias situadas nos fundos dos vales: a coleta da samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G. Forst) Ching). Trata-se de uma espécie com uso ornamental em arranjos florais e coroas de flores que deriva seu valor da característica de durabilidade da folha. Essa espécie é característica de áreas de vegetação secundária inicial e média, vindo com vigor, portanto, nas áreas deixadas para pousio depois de haver roça. A caracterização dessa situação é de particular relevância para o caso da coleta dos frutos da juçara, já que a samambaia-preta é o primeiro Produto Florestal Não Madeirável cuja coleta foi regulamentada no Estado. Assim sendo, dedicarei, abaixo, um ponto específico ao seu processo de regulamentação.

É importante destacar que as características de cada uma das fases de ocupação do Litoral Norte não se substituem absolutamente com a passagem de uma para outra. Pelo contrário, a divisão em fases busca destacar as dinâmicas predominantes de cada momento, particularmente no que tange à economia, mas certas práticas de fases anteriores podem permanecer vigentes nas seguintes. É o caso, por exemplo, do plantio em encostas seguindo o sistema de derrubada e queima. Essa prática foi predominante na fase colonial-imigrante, tornando-se, gradativamente, menos utilizada na fase produtivista-moderna, passando, inclusive a ser marginalizada nos anos 1990 por causa das disposições legais, como se discutirá abaixo. Ela continua, no entanto, sendo utilizada “às escuras” na maioria dos vales da região, como pode ser observado por quem por lá circula e interage com a população.

A atividade agrícola mais destacada hoje em dia na região, em termos de geração de renda, é o cultivo de hortaliças (olericultura). ANAMA/PGDR-UFRGS (2000) destaca que os altíssimos níveis de produtividade e rendimento que podem ser alcançados nas condições de

fertilidade normalmente existentes nas baixadas, acabaram por ocupar quase todas as áreas de várzea dos vales formados nos interstícios da Serra Geral. Uma cultura, entretanto, manteve-se significativa nas áreas de encosta: a bananicultura. Sendo uma cultura perene, seu cultivo em várzeas (como ocorre em outros estados brasileiros) é inviabilizado no Rio Grande do Sul, pelas geadas que ocorrem no inverno. Os ambientes propícios para ela são os mais abertos nas encostas da Serra Geral, sendo freqüente em toda a margem da BR 101, desde Osório a Torres.

Já nas encostas mais suaves, com declividades intermediárias e nos platôs e patamares que ocorrem ao longo do perfil topográfico, realiza-se, com as restrições apresentadas acima, uma agricultura de subsistência bastante diversificada. Os principais produtos cultivados sob estas condições são o milho, o feijão, a mandioca, a batata-doce, as pastagens naturais e as criações de suínos, de gado de corte e de leite. Nas várzeas arenosas no entorno da BR 101, desenvolve-se o cultivo do abacaxi (ANAMA; PGDR-UFRGS 2000), sendo reconhecida, no Estado inteiro, a qualidade do “abacaxi de Terra de Areia”.

Uma das principais alterações que marcaram a ocupação da região nas últimas décadas foi a consolidação da fiscalização ambiental buscando fazer cumprir a legislação ambiental. Considerando a relevância dessa dimensão, apresentarei a seguir a que se referem as restrições ao uso dos ecossistemas.

2.1.2 A legislação sobre a Mata Atlântica

As atuais disposições legais que têm o meio ambiente como tema remontam, ao menos, ao ano de 1965 quando da publicação da Lei nº 4.771 que institui o Código Florestal Federal (BRASIL, 1965). Esta Lei estabelece a proteção às Áreas de Preservação Permanente¹⁶ (APPs) e Reserva Legal¹⁷. A ordenação jurídica sobre a Mata Atlântica, sua

¹⁶ A definição das APPs variou conforme as alterações ao Código, vigendo atualmente a seguinte redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67/2001 (BRASIL, 2001): “área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”. As APPs que interessam particularmente ao caso estudado são a faixa de 30 metros ao longo dos cursos d’água, de 50 metros no entorno de nascentes e em áreas de declividade acima de 45º.

¹⁷ A Reserva Legal é uma área (no território do Bioma Mata Atlântica) de 20% da propriedade rural cuja vegetação “não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável”. Essa redação foi dada, igualmente, pela Medida Provisória nº 2166-67/2001 (BRASIL, 2001) que alterou o texto anterior da Lei nº 7.803/1989 (BRASIL, 1989).

proteção e suas formas de utilização, sofreu consideráveis mudanças nas últimas décadas do século XX. Passado o regime militar, a nova Constituição da República (BRASIL, 1988), em seu art. 225, § 4, elevou a Mata Atlântica ao status de patrimônio nacional, determinando ainda que a sua utilização seja feita na forma da lei, ou seja, requerendo regulamentação específica.

A primeira regulamentação a essa determinação constitucional foi o Decreto nº 99.574/1990 (BRASIL, 1990) que determinava a vedação do corte e da exploração da vegetação nativa da Mata Atlântica. Já em 1993, ele foi substituído pelo Decreto Federal nº 750 (BRASIL, 1993) que, mantendo as proibições ao corte, regulamentou, contudo, a utilização dos recursos da pequena propriedade rural, quando não destinada à venda (mas exigindo ainda, para tanto, autorização da autoridade competente). Esse Decreto vigeu por 13 anos, até ser revogado pela Lei da Mata Atlântica, nº 11.428, de 2006 que será apresentada abaixo.

A partir da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92), a tendência de se considerar a utilização sustentável como estratégia de conservação da biodiversidade passou a ganhar espaço. O uso sustentável é, de fato, um dos três objetivos da Convenção da Diversidade Biológica, subscrita pelo executivo e aprovada pelo legislativo brasileiros (BRASIL, 1994; 1998).

A legislação estadual passou a tematizar a “proteção” do meio ambiente de forma mais ampla também a partir da redemocratização. A própria Constituição Estadual (RIO GRANDE DO SUL, 1989) dedica dez artigos ao tema. Uma disposição especialmente relevante para o caso em discussão contida na Carta estadual é a proibição das queimadas. Como é evidente, a proibição das queimadas¹⁸ vai de encontro ao sistema de produção Colonial-Imigrante (e aos

¹⁸ Essa disposição veio a gerar, posteriormente, uma querela judicial. Em 2000, o legislativo estadual buscou a alteração da mesma aprovando uma lei (nº 11.498, de 2000) que alterou o artigo 28º do Código Estadual de Meio Ambiente (Lei 9519/1992) que passaria a permitir as queimadas mediante autorização dos governos estadual ou municipal. O Ministério Público Estadual (MPE) ajuizou Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIn nº 70001436658), pelo que a Lei foi julgada inconstitucional pelo Tribunal de Justiça (TJ) do Estado. Inconformado, o legislativo votou e aprovou uma Emenda Constitucional (nº 32/2002) que alterou a redação do art. 251, § 1º, inciso XIII, citado acima, para o seguinte texto: “XIII - combater as queimadas, ressalvada a hipótese de que, se peculiaridades locais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, ocorra permissão estabelecida em ato do poder público municipal, estadual ou federal circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução”. Tendo o MPE ajuizado nova ADIn (nº 70005054010) contra a Emenda, o TJ a declarou inconstitucional. Foi o primeiro julgamento de ADIn contra uma Emenda Constitucional (situação algo estranha), suscitando inclusive uma votação sobre a competência do Tribunal de Justiça em apreciar a constitucionalidade de uma Emenda. Tendo-se julgado competente, o Tribunal seguiu o voto do relator do processo que considerou a inconstitucionalidade da Emenda alegando que a mesma feria outras disposições legais e constitucionais. Ademais, o Tribunal negou a produção de prova requerida pela Assembléia Legislativa sob o argumento (do MPE constante na ADIn) de que “é sabido que as queimadas constituem técnica arcaica de ‘limpeza’ dos campos e florestas, com evidente agressão ao meio ambiente sob as mais diversas formas – agride o ar, devido à emissões de gás carbônico, contribuindo

anteriores, igualmente).

Quanto à legislação estadual incidente sobre a questão, à parte o Código Estadual de Meio Ambiente (Lei nº 10.330/1994), que é vago no tocante a dispositivos de manejo de recursos florestais, o principal diploma legal no que concerne à Política Florestal é, de fato, o Código Florestal Estadual, Lei nº 9.519/1992 (RIO GRANDE DO SUL, 1992). Quanto à sua finalidade, reza seu artigo 2 que:

A política florestal do Estado tem por fim o uso adequado e racional dos recursos florestais com base nos conhecimentos ecológicos, visando a melhoria de qualidade de vida da população e à compatibilização do desenvolvimento sócio-econômico com a preservação do ambiente e do equilíbrio ecológico. (RIO GRANDE DO SUL, 1992)

É relevante ainda mencionar que o artigo 38¹⁹ desta Lei estabelece uma restrição à exploração de produtos florestais em uma das áreas que concentra alguns dos principais fragmentos de Mata Atlântica no Estado. A delimitação da Poligonal da Mata Atlântica, requerida por ele, foi definida pelo Decreto Estadual nº 36.636/96 (RIO GRANDE DO SUL, 1996) e pode ser visualizada na Figura 5, constante no ponto seguinte. Também de âmbito estadual, o Decreto Estadual nº 38.355/1998 (RIO GRANDE DO SUL, 1998), alcunhado “decreto das nativas”, regulamentando o Código Florestal Estadual, estabelece as normas básicas para o manejo dos recursos florestais nativos do Estado. Em seu artigo 1º, esta norma determina que, dentre várias outras modalidades, a coleta ou apanha de produtos ou subprodutos florestais não madeiráveis deve ser objeto de licenciamento por parte do Órgão Florestal Estadual.

Apesar de, como exposto, disposições legais sobre o uso de recursos naturais existirem desde a década de 1960, os poderes executivos não instituíram uma estrutura fiscalizadora para fazê-las cumprir no Litoral Norte do RS até o início da década de 1990, quando da edição do primeiro decreto sobre a Mata Atlântica. Os agricultores se referem a essa época como “a chegada da Lei”, quando a fiscalização passou a ser, de fato, exercida. Diferente do que muitas vezes se afirma, portanto, “as restrições ambientais tiveram pouca importância no processo de declínio da agricultura na região” (GERHARDT, 2002, p. 300) ocorrido entre as décadas de 1940 e 1990, processo decorrente, principalmente, dos fatores acima referidos

para diminuir a camada de ozônio; agride o solo, com destruição de seus microorganismos, fomentando a erosão; agride o patrimônio paisagístico, com as deformações que acarreta; e agride a água, com destruição de nascentes e banhados”.

¹⁹ Ficam proibidos o corte e a respectiva exploração da vegetação nativa em área da Mata Atlântica, que será delimitada pelo poder executivo.

(exaustão ecológica e mudanças socioeconômicas). Apesar dessa análise, atualmente, as restrições ambientais são unanimemente mencionadas nos discursos que apontam para conflitos socioambientais na região.

Da “chegada da Lei” em diante, agentes da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM) do RS, da Brigada Militar²⁰ e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA²¹) passaram a atuar com frequência na região com o intuito de coibir as práticas ilegais em relação ao uso das áreas cobertas por Mata Atlântica. O advento dessa atuação veio a ser traumática para a população local, tendo sido realizada, como descreve Gerhardt (2002) de forma abrupta e em uma perspectiva punitiva. Diversos autores destacam não ter sido realizado um esforço de informar os agricultores das normas que passariam a ser implantadas, nem de apresentar alternativas às formas de produção a que estavam acostumados há gerações. (GERHARDT, 2002; BALDAUF, 2006; PEROTTO, 2007).

As autuações e multas impostas pelo policiamento ambiental basearam-se nos dispositivos legais citados. Perotto (2007), contudo, analisando as alterações na cobertura das APPs na Bacia Hidrográfica do Rio Maquiné, ressalta que

comumente a PATRAM, IBAMA, FEPAM e DEFAP são mais vigilantes frente à implantação de novas áreas com retirada de vegetação (mesmo que dentro de técnicas de manejo), do que frente à manutenção das baixas taxas de vegetação da faixa ciliar dos rios. (PEROTTO, 2007, p. 96)

Na percepção desse autor, portanto, existe uma “seletividade” na fiscalização ambiental na região. Condutas que se caracterizam como crimes ambientais praticadas nas áreas de agricultura produtivista-moderna – caso da supressão e contaminação de APPs de beira de curso d'água – são muito menos coibidas do que as práticas, igualmente ilegais, de supressão de vegetação em áreas de agricultura colonial-imigrante (corte de vegetação secundária e queimada).

Um novo panorama legal sobre a Mata Atlântica vem sendo instaurado após a promulgação, em 2006, da Lei Federal nº 11.428 que dispõe sobre os princípios para utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Tendo como objetivo geral o desenvolvimento sustentável e como objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime

²⁰ Posteriormente foi criada a Patrulha Ambiental da Brigada Militar do RS – PATRAM – que, por sua vez, foi elevada a Comando Ambiental da Brigada Militar.

²¹ Posteriormente denominado Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

hídrico e da estabilidade social, esta Lei trata expressa e diferenciadamente os pequenos produtores rurais (até 50 ha e com renda 80% proveniente de atividades rurais) e as populações tradicionais. Define, ainda, em seu artigo 3º, inciso VIII, como de interesse social as “atividades de manejo agroflorestal sustentável, praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área”.

Quanto à coleta de subprodutos florestais não madeiráveis, esta Lei estabelece, em seu artigo 18º, que

no Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora, observando-se as limitações legais específicas e em particular as relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança. (BRASIL, 2006)

A aplicação da Lei da Mata Atlântica tem sido matéria de debate, já que o Decreto nº 6.660 (BRASIL, 2008) que a regulamenta foi editado somente no final de 2008. Além disso, criam-se dúvidas sobre como aplicá-lo frente à legislação estadual. No caso do Rio Grande do Sul, o Órgão Florestal Estadual (Departamento de Florestas e Áreas Protegidas – DEFAP), por esses motivos, não chegou, ainda, a uma posição clara sobre como aplicar, de forma integral, a Lei da Mata Atlântica e seu Decreto²².

2.1.3 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no RS

Integrando os esforços internacionais para a conservação dos valores socioambientais, o Programa “O Homem e a Biosfera” (The Man and the Biosphere - MaB) foi criado na década de 70, pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO. Este Programa consiste em conferir, mediante a solicitação dos governos dos países que aderiram ao Programa, o título de Reserva da Biosfera às áreas do globo consideradas de relevante valor ambiental e social, constituindo-se em herança comum da Humanidade. Atualmente, as Reservas da Biosfera são reconhecidas pelo Estado brasileiro (através da Lei do SNUC - 9985/2000) como um “modelo de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais” (BRASIL, 2000, art. 41).

²² O órgão encaminhou, no final de 2009, 33 questionamentos ao Ministério do Meio Ambiente sobre a aplicação desse Decreto, não tendo recebido resposta até o momento (junho de 2010).

Em 1991, a constituição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) é declarada pelo Conselho do Programa 'O Homem e a Biosfera' - MaB. A gestão da RBMA, em esfera nacional, é de incumbência de um Conselho Nacional, instituído em 1995. Em âmbito estadual, a gestão é realizada por Comitês Estaduais, órgãos de composição paritária entre instituições governamentais e não-governamentais, de caráter normativo e deliberativo em relação à RBMA.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é dividida (como todas as Reservas da Biosfera) em três zonas: núcleo, amortecimento e transição. As zonas núcleo são as de maior restrição de uso, compostas por Unidades de Conservação, APPs, etc. Nelas a utilização deve ser, no máximo, indireta. Nas zonas de amortecimento, dá-se prioridade para atividades de caráter sustentável, sendo estabelecidas certas restrições de uso. Já as zonas de transição são as mais externas, servindo de transição para outras utilizações, mas sem regramento específico (MARCUIZZO *et al.* 1998).

No Rio Grande do Sul, o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul (CERBMA), criado em novembro de 1996, foi oficialmente instituído de reconhecimento público pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente em 1997, através de sua Resolução CONSEMA n° 001/97 (RIO GRANDE DO SUL, 1997). Sua constituição legal define como objetivos do CERBMA os seguintes:

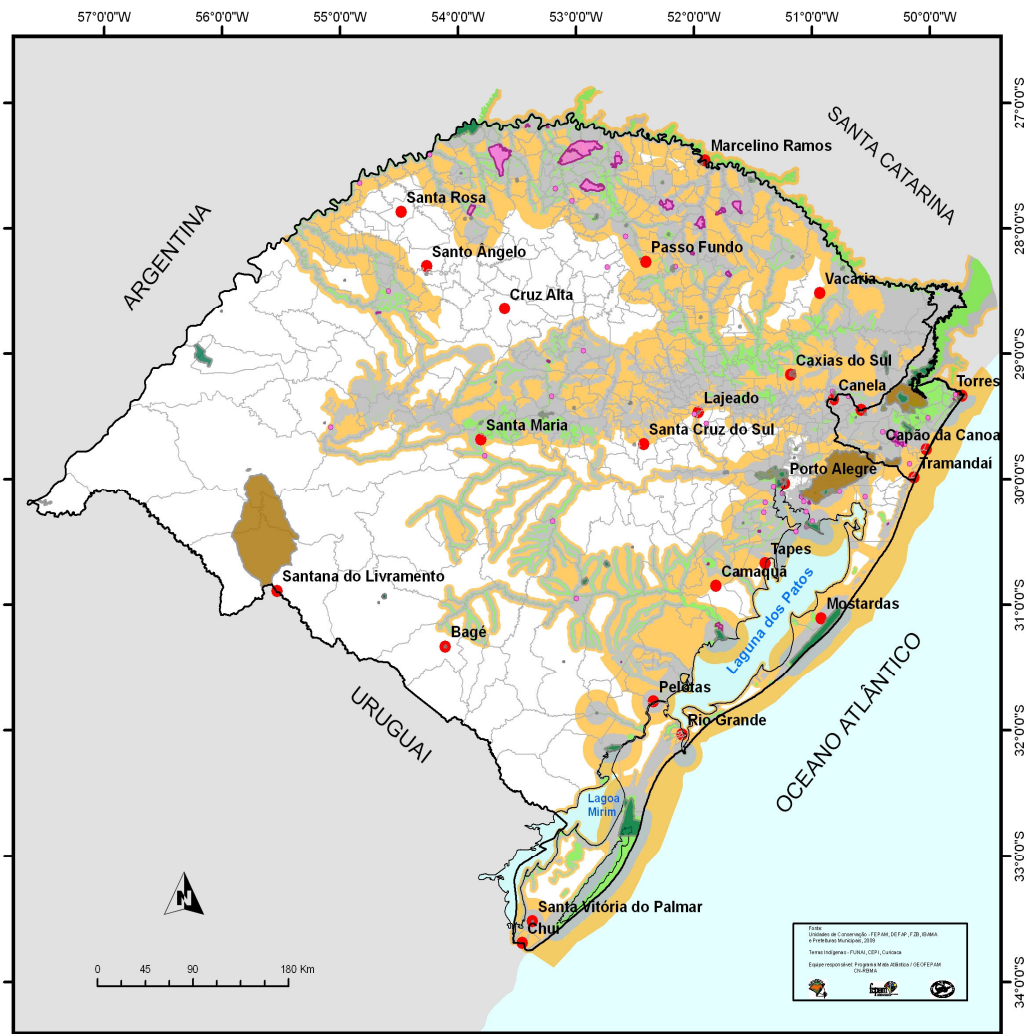
- Assegurar a implantação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio Grande do Sul, priorizando a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico;
- Propor políticas e diretrizes para a implementação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no RS;
- Promover a integração dos municípios e das comunidades locais nas ações de implementação da Reserva da Biosfera;
- Funcionar como facilitador para captação de recursos para a Reserva da Biosfera, tanto internos como externos;
- Acompanhar a legislação referente a Mata Atlântica ao nível do Congresso Nacional e Assembléia Legislativa, bem como propor normas legais para sua gestão;
- Incentivar a pesquisa sobre valoração de recursos naturais e da economia ecológica como um todo;
- Promover o desenvolvimento, a divulgação e o monitoramento de instrumentos de incentivos à conservação e recuperação ambiental;
- Otimizar a operacionalização entre os diferentes órgãos ligados direta ou indiretamente à questão da Reserva da Biosfera no Estado, integrando suas políticas e ações técnicas;
- Apreciar em conjunto com os Países ou Estados vizinhos, questões relativas à Reserva da Biosfera em áreas limítrofes;

O CERBMA é composto por nove entidades governamentais e nove não-

governamentais²³. Ele conta ainda, com três Câmaras Técnicas (CTs), para onde são remetidos temas que o Comitê julga relevante maior aprofundamento: CT Desenvolvimento Sustentável, CT Conhecimento Científico e Tradicional e CT Conservação da Biodiversidade. As posições elaboradas nessas Câmaras são levadas à plenária para avaliação, sendo esta a instância propriamente deliberativa. O CERBMA faz reuniões ordinárias mensalmente, e as Câmaras Técnicas reúnem-se por demanda.

A área tombada como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul (em sua última configuração, correspondente à Fase VI da RBMA de 2008), apresentada na Figura 6, abaixo:

²³ As governamentais são: Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM); Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP); Comando Ambiental da Brigada Militar; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos recursos naturais renováveis (IBAMA); Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual (IPHAE); Fundação Zoobotânica (FZB); Empresa Sul Rio Grandense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional (METROPLAN); Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul (FAMURS). As não governamentais são: três ONGs ambientalistas; entidades representativas dos moradores da reserva – indígenas, pescadores e pequenos agricultores – e três universidades.



LEGENDA:

CATEGORIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

- proteção integral
- uso sustentável
- sem identificação

TERRAS INDÍGENAS



RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA - FASE VI ZONA

- Núcleo
- Amortecimento
- Transição
- área da Mata Atlântica imune ao corte Decreto Estadual nº 36636/1996

BASES CARTOGRÁFICAS

- limite estadual
- divisão municipal
- sede municipal
- corpos d'água

FIGURA 6 – Mapa da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, Fonte: adaptado de <http://www.fepam.rs.gov.br/programas/kfw.asp>

A estratégia de implantação da RBMA no Rio Grande do Sul foi pensada a partir de Áreas Piloto, haja vista a vastidão do território abrangido por ela. Foram definidas, portanto, três Áreas Piloto com “fisionomias e culturas distintas” (MARCUIZZO *et al.*, 1998, p. 27):

- Litoral Norte - municípios dos contrafortes da encosta leste da Serra Geral e parte da Planície Costeira;
- Lagoa do Peixe - municípios vizinhos do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, na Restinga da Lagoa dos Patos, no Litoral Médio;
- Região da Quarta Colônia Italiana - em zona de Floresta Estacional Decidual, na encosta sul da Serra Geral, no centro do Estado. (MARCUIZZO *et al.*, 1998, p. 28)

Nota-se, dessa forma, a relevância da região do Litoral Norte, marcada particularmente por ser a única onde ocorre a Floresta Ombrófila Densa no Estado. Em nível do Estado do Rio Grande do Sul, o CERBMA é o colegiado que tem tratado do uso sustentável de produtos florestais. Tanto foi assim com a samambaia-preta quanto com a palmeira-juçara. De fato, a samambaia-preta foi o primeiro PFNM a receber uma regulamentação para coleta. Como será discutido, essa experiência serviu como antecedente para o processo de debate sobre a palmeira-juçara. Abaixo, portanto, será apresentada, sucintamente, a trajetória que resultou na regulamentação da samambaia.

2.1.4 O caso da samambaia-preta

A samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G. Forst) Ching) é uma espécie com uso ornamental que ocorre naturalmente em diversos ecossistemas do mundo. Sendo, também, encontrada em regiões temperadas no Hemisfério Sul, ela é classificada como uma espécie pan-tropical. Nessas regiões, ela ocorre em ambientes tais como florestas, restingas e rochedos, em diversos estágios seccionais, apresentando-se nas formas terrestre, rupestre e epifítica (SENNA; WAECHTER, 1997, *apud* COELHO-DE-SOUZA *et al.* 2008b). Tendo mercados consumidores nacionais e internacionais (incluindo Europa, Estados Unidos e Japão), a espécie é obtida através do extrativismo no Brasil e na África do Sul e é cultivada na Flórida e Costa Rica. No Brasil, o extrativismo é realizado na Mata Atlântica no Sul e Sudeste do país. No Rio Grande do Sul, ela ocorre nas Formações Pioneiras da Planície Costeira e nas diversas formações florestais: Florestas Ombrófilas Densa e Mista, Estacional Decidual e Semidecidual e nas matas ciliares na região Oeste do Estado (COELHO-DE-SOUZA *et al.*

2008b).

No Litoral Norte do RS, esta espécie ocorre com grande abundância nos estágios sucessionais inicial e médio. De fato, Kubo *et al.*(2008b) encontraram, na região, a maior densidade de frondes (o equivalente a folha para as pteridófitas) por metro quadrado já descrito na literatura botânica. Contra concentrações de 0,3 a 5 frondes/m² em São Paulo e 0,1 a 9, na África do Sul, no Rio Grande do Sul foram encontradas concentrações de 17,28 e 65 frondes/m². Tal dado²⁴ explica, em parte, que 50% da produção de samambaia-preta do Brasil tenha origem no Litoral Norte do Rio Grande do Sul (ANAMA-PGDR/UFRGS, 2003). Calcula-se que duas mil famílias no Litoral Norte do RS obtenham da atividade de extrativismo da samambaia-preta uma complementação de renda, ou, eventualmente, a integralidade da mesma (ANAMA/PGDR-UFRGS, 2003).

As áreas de vegetação secundária em estágio inicial e médio, em geral, são aquelas onde houve a retirada da cobertura florestal para utilização agrícola e o posterior abandono (momentâneo) dessa atividade. Necessitando de luminosidade, a samambaia tende a diminuir a abundância quando a regeneração atinge o estágio médio em diante (considerando as questões apresentadas acima sobre os estágios sucessionais na Mata Atlântica), tornando-se o ambiente demasiado sombreado. A atividade extrativista consiste no corte (com a mão ou faca) das frondes, não significando a morte da planta, já que ocorre o rebrote a partir de seus rizomas subterrâneos.

Como também já referido, a extração da samambaia-preta significou uma possibilidade de renda para muitas famílias que tiveram a sua atividade agrícola comprometida com a passagem da fase colonial-imigrante para a produtivista-moderna (tal qual descrito acima). Em estudo etnográfico sobre essa atividade extrativista no Município de Maquiné, Kubo (2005) e Kubo *et al.* (2008a) destacam que essa passagem pode ser lida na trajetória das pessoas como o “tempo da samambaia” sobrevivendo ao “tempo da roça”.

A cadeia produtiva da samambaia-preta foi estudada por Ribas *et al.* (2008). Esses autores constataram uma considerável diversidade na comercialização deste produto, descrevendo os agentes extrativistas, intermediários (podendo haver um, dois ou três), atacadistas e varejistas. A extração e a comercialização da samambaia-preta ocorrem durante todo o ano, havendo, contudo oscilações. A fim de garantir uma oferta constante, intermediários procuram firmar acordos com os extrativistas onde são estabelecidas cotas semanais. Os preços pagos aos extrativistas variaram, em 2002, de R\$ 0,30 a 0,50 por mala –

²⁴ Os estudos utilizaram, contudo, diferentes metodologias, o que não permite uma comparação direta.

unidade de medida utilizada para a atividade que corresponde a cerca de 60 frondes, pesando entre 1,4 e 2 Kg. O preço mais baixo é pago quando o produto se destina a mercados fora do Estado, o contrário ocorrendo quando o destino é o próprio Rio Grande do Sul.

Os intermediários primários são normalmente moradores da região que possuem um veículo de transporte de pequeno ou médio porte. Eles vendem o produto para intermediários secundários (que possuem veículos maiores), para a CEASA (Central de Abastecimento) de Porto Alegre ou, mesmo, diretamente para floriculturas na Capital do Estado. Os intermediários terciários são empresas que compram o produto no RS e o levam para centrais no Estado de São Paulo ou outros estados. A grande centralizadora do produto no Brasil é a CEASA de Campinas que, em 2002, comercializou, em dado apresentado por esses autores, 18.266.785 malas.

Apesar da importância dessa atividade, ela era, até 2006, ilegal no Rio Grande do Sul. De fato, o Código Florestal Estadual, Lei nº 9.519 (RIO GRANDE DO SUL, 1992), define, em seu artigo 30, que “ficam proibidos a coleta, o comércio e o transporte de plantas ornamentais oriundas de florestas nativas”. Essa disposição destinava-se, em princípio, a coibir a coleta de orquídeas e bromélias, mas a sua aplicação ao caso da samambaia-preta parecia inelutável. Além disso, essa atividade realiza-se na área onde se aplicam as restrições do artigo 38 dessa lei, citado acima. Até 2006, foram freqüentes as apreensões de cargas de samambaia-preta, multas e autuações no Litoral Norte, inclusive para os extrativistas.

Kubo *et al.* (2008c) relatam que, decorrente do Diagnóstico Socioambiental realizado (ANAMA/PGDR-UFRGS 2000), ativistas da ONG Ação Nascente Maquiné (ANAMA) passaram a se debruçar, a partir do ano de 2000, sobre a questão, tendo em vista que a proibição ao uso ia de encontro a uma importante estratégia de geração de renda para a população local. Apesar de a atividade apresentar características de sustentabilidade, não existia, até então, dados científicos que pudessem corroborar tal afirmação. Criou-se, assim, um programa de pesquisas sobre as dimensões biológicas e sócio-econômicas da atividade: o Projeto Samambaia-Preta. O Projeto, encabeçado pela ONG, contou, já de início, com a parceria da UFRGS.

Foram realizadas, então, pesquisas sobre a auto-ecologia da espécie, sistemas de manejo da mesma na região, significado sócio-econômico da atividade e genética das populações sob extrativismo. Foram, também, realizados três encontros públicos de debate sobre a questão no Município de Maquiné (em 2001, 2002 e 2006), denominados “Encontros da Samambaia-Preta”. As pesquisas realizadas nos primeiros anos indicaram para a sustentabilidade da atividade. É relevante destacar que parte da iniciativa científica se situou

no campo da etnobotânica²⁵ (e.g. BALDAUF, 2006).

O Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS (CERBMA) passou, a partir de 2002, a posicionar-se como um ator importante nos debates sobre o uso sustentável da biodiversidade. Como já mencionado, o uso sustentável figura como um dos objetivos expressos do Programa MaB da ONU ao qual o CERBMA se vincula. Após o II Encontro, no final de 2002, foi constituída uma comissão para encaminhar a regulamentação da atividade composta por representantes do Projeto Samambaia-Preta, do CERBMA e da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do RS (SEMA). O grupo elaborou, então, uma proposta de regulamentação a partir das conclusões dos estudos científicos realizados.

As restrições supostamente impostas pelos artigos 30 e 38 do Código Florestal Estadual foram superadas mediante as seguintes interpretações dos mesmos: quanto ao artigo 30, foi considerado que ele vedava a coleta da planta como um todo e não somente parte da planta, como é o caso da samambaia. Quanto ao artigo 38, seu parágrafo primeiro prevê que

excepcionalmente, a supressão da vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica poderá ser autorizada, mediante decisão motivada do órgão competente, quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, através de aprovação de estudo e respectivo relatório de impacto ambiental. (RIO GRANDE DO SUL, 1992)

Coelho-de-Souza *et al.* (2008b) interpretam que a atividade de extrativismo da samambaia-preta não ofenderia essa norma, desde que realizada através de manejo agroflorestal sustentável - definido este como atividade de interesse público pela Medida Provisória nº 2166-67/2001 (BRASIL, 2001) e pela Lei da Mata Atlântica (BRASIL, 2006).

Conquanto tenha tido parecer favorável da comissão constituída, a regulamentação esperada não foi, então, encaminhada pelo poder público. Frente a tal imobilidade e com o respaldo de mais evidências científicas em favor da sustentabilidade da atividade (BALDAUF, 2006), foi realizado o III Encontro da Samambaia-Preta em 2006. Esse foi o maior encontro, contando com a participação de 270 pessoas entre representantes de ONGs, do poder público, de universidades e da comunidade local e regional. Desse encontro resultou

²⁵ Nessa disciplina, que se situa junto à etnobiologia e etnoecologia, uma das dimensões principais que se busca acessar é a do “saber ecológico local”. Segundo Vivan (2006, p. 47), o saber ecológico é “fruto de um processo adaptativo e interativo com os ecossistemas e populações humanas e de diferentes percepções sobre a natureza. São estas observações e a interpretação que é dada a elas que geraram os conhecimentos transmitidos sobre espécies, comunidades, processos ecológicos, ciclos e fenômenos”. Kubo *et al.* (2008c, p. 238) afirmam que “os agricultores familiares extrativistas [...] diziam que, 'quanto mais se tira a samambaia, mais ela vem', foi necessário dois anos para a ciência confirmar o que era um saber de domínio público local”.

uma Carta de Maquiné em favor da regulamentação desse extrativismo que teve 200 assinaturas²⁶. Adicionalmente, como forma de pressão, a Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia (SBEE) propôs e aprovou uma moção de apoio à carta na 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), encaminhando-a ao Governo do Estado.

Finalmente, em 21 de novembro de 2006, foi publicada no Diário Oficial do Estado a Instrução Normativa (IN) nº 001/2006 da SEMA estabelecendo normas para a regulamentação da atividade de extrativismo da samambaia-preta. De fato a samambaia-preta é o primeiro PFNM regulamentado no Estado do Rio Grande do Sul. A IN estabelece nove condições e parâmetros técnicos que versam sobre o ambiente onde a atividade pode se realizar, a periodicidade possível das coletas, o tipo de folhas que podem ser colhidas, etc. Estabelece, ainda, que a autorização para a coleta e transporte fica condicionada a registro no Cadastro Florestal Estadual. Apesar de constar na IN que a regularização junto ao Cadastro deverá ser feita em prazo de seis meses, a mesma não foi realizada até o momento (junho de 2010).

2.2 A PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

Tendo apresentado, no primeiro capítulo, a posição de enunciação onde me situava no início do Programa e, nos pontos anteriores desse capítulo, o contexto empírico onde se assenta a pesquisa, buscarei agora apresentar, sinteticamente, a problemática da pesquisa. Para tanto, retomarei os pontos principais do que já foi apresentado, finalizando com a formulação do problema de pesquisa.

A ocupação humana do Litoral Norte do Rio Grande do Sul pode ser caracterizada pela sobreposição das diferentes fases. Conquanto as práticas agrícolas características da última (e atual) fase (plantio nas várzeas com uso intensivo de maquinário e insumos agroquímicos, etc.) sejam predominantes (particularmente em termos de renda gerada), práticas das fases anteriores permanecem. Destaca-se, neste caso, a prática existente desde a fase indígena, de plantios realizados em áreas cuja vegetação florestal (de Mata Atlântica – formação Floresta Ombrófila Densa), de derrubada e queimada. Essa prática ocupou um papel

²⁶ Em Tavares (2007) encontra-se uma descrição etnográfica do Encontro, bem como de outros momentos desse processo de regulamentação, utilizando como referencial a teoria dos princípios de justificação de Boltanski e Thévenot (1991).

central durante a fase colonial-imigrante quando as lavouras situavam-se nas encostas dos morros. A agricultura por derrubada e queimada da vegetação florestal nativa, no entanto, passou a ser coibida, de fato, na região, a partir da década de 1990 (momento identificado como a “chegada da Lei”). Essas restrições legais, aliadas à maneira truculenta como foram aplicadas, receberam – como seria de se esperar – a antipatia da população local.

As restrições legais vieram a se somar a dois outros conjuntos de causas a minar o sistema colonial-imigrante: uma relativa exaustão ecológica dos agroecossistemas utilizados para cultivo (a partir da década de 1930) e alterações importantes na economia agrícola ligadas ao advento da Revolução Verde (a partir da década de 1960). Esse conjunto de fatores resultou em um empobrecimento das famílias que só possuíam terras nas encostas – impróprias aos cultivos da fase produtivista-moderna. A restrição legal aos cultivos de encosta foi vista como uma usurpação do direito de uso das terras e recursos que foram utilizados regularmente pelos ancestrais dos atuais agricultores. As áreas florestadas passaram a ser desvalorizadas pelos agricultores, não mais podendo lhes propiciar renda.

Em decorrência disso, há uma antipatia quase ubíqua em relação aos discursos e iniciativas que buscam a conservação da rica biodiversidade daqueles ecossistemas. Ademais, essas circunstâncias levam a que não haja, por parte da população local, uma preocupação de coibir certas práticas extrativas insustentáveis como a caça de certas espécies da fauna e, no que concerne a esse trabalho, o corte clandestino da palmeira-juçara para extração do palmito. Uma alternativa de renda de destaque que surgiu a partir dos anos 1960 para as famílias empobrecidas frente aos fatores acima listados foi o extrativismo das frondes de samambaia-preta, que ocorre em abundância na região. Em princípio essa atividade era também ilegal, vindo a ser regulamentada pelo poder público estadual em 2006, fruto da iniciativa da ONG ANAMA, em parceria com acadêmicos do PGDR/UFRGS (futuramente DESMA/PGDR/UFRGS), depois de seis anos de pesquisas científicas e pressão política. No processo de regulamentação da samambaia-preta teve um papel importante o CERBMA, representando instância reconhecida pelo poder público dedicada à discussão dos temas atinentes à conservação, pesquisa e uso sustentável da Mata Atlântica.

Acerca da palmeira-juçara, na passagem do século XX ao XXI, começou a circular, no Rio Grande do Sul, a informação de que a polpa dos frutos da palmeira seria um alimento de grande valor, sendo ela congênera do açazeiro da Amazônia. Começaram a surgir iniciativas de valorização dos frutos como forma de compatibilização da conservação da biodiversidade com geração de renda para a população local. Conquanto apresente esse potencial, no início de 2008 não estava claro para os atores sociais envolvidos na questão

quais seriam as disposições legais incidentes sobre a coleta de frutos, sequer se haveria a possibilidade de que essa atividade fosse realizada de forma regular.

Frente a isso, por iniciativa das ONGs ANAMA e Centro Ecológico Litoral Norte e do DESMA, em abril de 2008 essa pauta foi apresentada ao CERBMA que assumiu o papel de fórum de discussão em busca de uma solução para a questão da coleta de frutos da palmeira juçara. A partir de então, atores sociais vinculados a distintos segmentos da sociedade, discutiram a estratégia adequada para encaminhamento da questão. Após cinco meses de debate e onze reuniões públicas (fora reuniões particulares dos grupos envolvidos), aprovou-se em reunião plenária do CERBMA, o texto do “Projeto Piloto para o Manejo Sustentável dos Frutos da Palmeira-Juçara”.

Para qualquer efeito, é imperativo ressaltar que tive participação ativa²⁷ nas negociações que resultaram na aprovação do Projeto Piloto (como passarei a chamá-lo) como parte da equipe do DESMA²⁸ envolvida com a questão. O DESMA, por sua vez, compôs com a ANAMA²⁹ e o Centro Ecológico³⁰ o grupo que trouxe a questão à pauta do CERBMA. Fez parte do grupo, ainda, um pesquisador da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO) de Maquiné³¹. O grupo mantém contato freqüente com agricultores-coletores do Litoral Norte, tendo estes participado das discussões pontualmente, como será descrito e debatido no capítulo 4.

As entidades que participaram das reuniões de CTs foram as seguintes: as ONGs Curicaca e Projeto MIRA-SERRA (que, junto à ANAMA, são as representantes, no CERBMA, da sociedade civil organizada de cunho ambientalista), professores de três universidades (UFRGS, PUC-RS e UNISINOS), membros do poder público estadual (técnicos do DEFAP e um da Fundação Zoobotânica – FZB), um representante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí (CBH Tramandaí) e representantes de Sindicatos de Trabalhadores Rurais (Maquiné e Osório) da região. A configuração desse ambiente de debates está apresentada na Figura 7, abaixo:

²⁷ Discutirei implicações dessa dupla inserção – pesquisador e ator – na seção dedicada à metodologia, logo abaixo neste capítulo, além de em outros momentos do texto.

²⁸ Eu me somei aos biólogos Rodrigo Cossio, Karin Lütke-meier e, posteriormente, Gabriel Poester.

²⁹ Representada na construção do Projeto Piloto pelo agrônomo Gustavo Martins e pela bióloga prof^a. Gabriela Coelho de Souza.

³⁰ Representado pelos técnicos agrícolas Cristiano Motter e Sidilon Mendes.

³¹ O agrônomo Rodrigo Favreto, doutor em Botânica pela UFRGS. Sua tese versa sobre o cultivo da palmeira-juçara com vistas a produção de frutos, sendo orientando do prof. Luis Baptista, outro dos atores envolvidos nos debates no CERBMA.

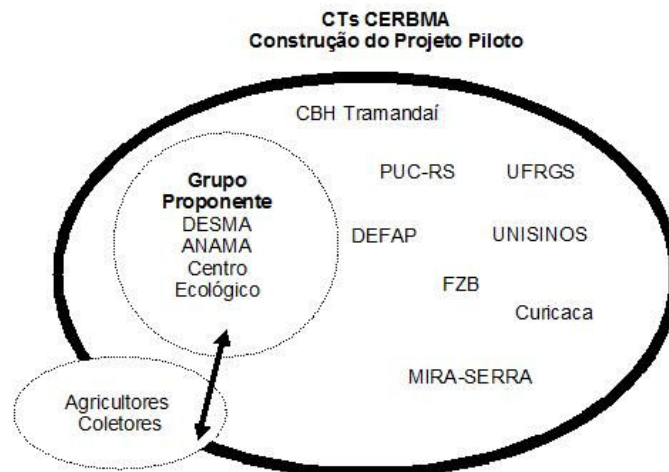


FIGURA 7 - Configuração das CTs do CERBMA no debate de construção do Projeto Piloto

A problemática da palmeira-juçara foi expressamente tratada no CERBMA como um processo em continuidade ao da samambaia-preta. Contudo, cada questão guarda suas peculiaridades. A própria forma de encaminhar a questão foi a matéria que ocupou o princípio das discussões, sendo a elaboração coletiva do Projeto Piloto deliberada em meados de junho de 2008. Em geral, o debate não foi polarizado entre posições antagônicas e inconciliáveis. Buscaram-se, pelo contrário, explicitamente consensos.

Assente na minha formação acadêmica filosófica e estimulado pelos professores do PGDR, pude, desde logo, vislumbrar que a diversidade de visões dava-se não só no nível científico, mas, principalmente, em questões filosóficas, tanto de caráter ético quanto de caráter ontológico. Divisava, em suma, diferenças na forma como os atores compreendiam as “relações ser humano/natureza” envolvidas na questão em debate. As teorias utilizadas para análise do manejo de recursos naturais serão aprofundadas no capítulo seguinte. No entanto, para bem de compreensão da forma como a problemática de pesquisa será analisada, convém adiantar traços essenciais do referencial teórico. Partindo de uma representação gráfica, a Figura 8, abaixo, representa níveis de análise sobre a utilização de recursos naturais através de uma hierarquização de conhecimento ecológico, sistemas de manejo, instituições sociais e visão de mundo:



FIGURA 8 - Níveis de análise sobre a utilização de recursos naturais.
 Fonte: adaptado de Berkes (1999, p. 13)

Esse esquema embasa a análise de Berkes (1999) sobre conhecimento ecológico local e manejo de recursos naturais. Sendo esse autor utilizado na análise teórica realizada nesse trabalho, ele será retomado no próximo capítulo. No nível menor, encontra-se o conhecimento ecológico que os utilizadores de recursos possuem da ecologia das plantas, animais, distribuição, taxonomia, etc. O segundo nível refere-se aos sistemas de manejo dos recursos em questão, incluindo, além do conhecimento ecológico, um conjunto de práticas, ferramentas e técnicas, etc. Um terceiro nível de interações refere-se às instituições sociais e arranjos institucionais que definem as regras de uso e incluem as relações sociais dos usuários de recursos que incluem os sistemas de manejo, mas os extrapolam. Por fim, no quarto nível, está o que o autor denomina de visão de mundo, a saber, as categorias que se utiliza para interpretar e dar sentido ao mundo que rodeia os usuários. Conforme discutido anteriormente, nesse nível mais abstrato estão, propriamente, as questões filosóficas. O importante a considerar é, portanto, que todas as dimensões atinentes à utilização de recursos naturais lançam mão de uma ontologia e uma ética. Os subsídios teóricos acerca dessas duas dimensões serão apresentados na primeira e na segunda parte do capítulo seguinte e as análises realizadas no quinto capítulo.

Conquanto sempre presente em uma situação de gestão dos recursos naturais, a análise da dimensão da visão de mundo, evidentemente, não é suficiente para a compreensão das demais. Segundo esse modelo, toda utilização de recursos é feita segundo certas regras que são estabelecidas por meio de relações sociais. Esse é o nível das instituições sociais e dos arranjos institucionais. Relações entre a dimensão da visão de mundo e das instituições

sociais, no caso as de gestão de recursos serão tematizadas na terceira parte do próximo capítulo. No registro das instituições sociais e arranjos institucionais situam-se, então, os regimes de apropriação dos recursos naturais analisados por Berkes (2005) e que serão apresentados na quarta e última parte do capítulo seguinte. Já as análises sobre essa dimensão serão apresentadas no quarto capítulo.

Dessa forma, esta dissertação busca trabalhar os dois níveis mais amplos do esquema de Berkes acima apresentado. Como se verá na seção seguinte, essas dimensões serão analisadas com base nos debates que tiveram lugar no CERBMA e com entrevistas com os atores envolvidos nesse debate. O foco da análise é, portanto, o espaço público de debate, e não os atores (tampouco os grupos sociais a que pertencem). Como se discutirá, esse foco é derivado das condições teóricas e metodológicas da pesquisa.

No que diz respeito aos dois níveis mais internos do esquema, a utilização da palmeira-juçara no sul e sudeste do país com ênfase nos frutos tem sido tema de estudo de outros trabalhos acadêmicos: o conhecimento ecológico é enfocado em McFadden (2005), Barroso (2009), e Troian (2009). Já os sistemas de manejo foram estudados por McFadden (2005), Barroso (2009) e Favreto (2010). Dados a multiplicidade de situações empíricas e aspectos dessas a serem estudados, transparece o quanto se pode avançar no estudo acadêmico sobre a utilização dos frutos da palmeira juçara.

Esta dissertação é motivada, portanto, pelo seguinte problema de pesquisa: considerando os debates sobre a coleta de frutos da palmeira-juçara que tiveram lugar no âmbito do CERBMA e seus desdobramentos, quais arranjos institucionais sobre a gestão da biodiversidade se estabeleceram e quais as questões filosóficas, abrangendo dimensões éticas e ontológicas, se expressam nesses debates?

O problema motiva os objetivos da pesquisa apresentados no ponto seguinte.

2.3 OBJETIVOS

O Objetivo Geral da dissertação é:

Descrever e analisar o debate público sobre a coleta dos frutos da palmeira-juçara no Estado do Rio Grande do Sul caracterizando o processo de gestão da biodiversidade e perquirindo idéias de caráter filosófico nos enunciados dos atores envolvidos.

Esse objetivo geral será abordado através dos seguintes **objetivos específicos**:

1) Caracterizar e analisar o processo de construção do “Projeto piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira-juçara” destacando aspectos da gestão da biodiversidade referentes aos arranjos institucionais que se estabeleceram.

2) Identificar e analisar dimensões filosóficas, abrangendo ontologia e ética, nos enunciados dos atores envolvidos, discutindo em que medida as diferentes concepções influenciam a gestão da biodiversidade.

2.4 METODOLOGIA

Para dar conta desses objetivos, foram utilizadas diferentes técnicas de coleta e análise de dados. Sendo um processo social, elas foram buscadas no âmbito das pesquisas sociais de caráter qualitativo, que se ocupam, nas palavras de Minayo (2009a, p. 21) “com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado [a saber,] o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”. As técnicas de coleta de dados utilizadas foram a pesquisa documental e bibliográfica, a observação participante e as entrevistas semi-estruturadas. As análises foram realizadas através de análise de discurso. Na grade analítica apresentada no Quadro 1, pode-se visualizar a maneira como o problema de pesquisa e objetivos específicos foram trabalhados em relação ao referencial teórico e coleta e análise de dados. Essas duas últimas questões serão detalhadas nos pontos abaixo.

Problema	Objetivo Específico	Referencial teórico	Coleta de dados	Análise de dados
Considerando os debates sobre a coleta de frutos da palmeira-juçara que tiveram lugar no âmbito do CERBMA e seus desdobramentos, quais arranjos institucionais sobre a gestão da biodiversidade se estabeleceram?	Objetivo Específico 1. Caracterizar e analisar o processo de construção do “Projeto piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira-juçara” destacando aspectos da gestão da biodiversidade referentes aos arranjos institucionais que se estabeleceram.	Regimes de apropriação dos recursos naturais (Berkes) Gestão compartilhada (Carlson e Berkes)	Observação participante dos debates públicos. Entrevistas semi-estruturadas com os atores sociais.	<u>Análise:</u> Análise de discurso; QSR N-Vivo 2.0 <u>Categorias analíticas</u> gestão da biodiversidade
Considerando os debates sobre a coleta de frutos da palmeira-juçara travados no âmbito do CERBMA e seus desdobramentos, quais as questões filosóficas, abrangendo dimensões éticas e ontológicas, se expressam nesses debates?	Objetivo Específico 2. Identificar e analisar dimensões filosóficas, abrangendo ontologia e ética, nos enunciados dos atores envolvidos, discutindo em que medida as diferentes concepções influenciam a gestão da biodiversidade.	Valorações morais: (Calicott, Larrère e Larrère) Relação Ser Humano/ Natureza: (Latour)	Observação participante dos debates públicos. Entrevistas semi-estruturadas com os atores sociais.	<u>Análise:</u> Análise de discurso; QSR N-Vivo 2.0 <u>Categorias analíticas</u> Relação Ser Humano/Natureza Valorações Morais

QUADRO 1 – Grade analítica da dissertação.

Antes de passar à apresentação dessas questões, cabe mencionar que as definições metodológicas da pesquisa talvez tenham sido a maior dificuldade que enfrentei. Em parte, essa situação ocorreu pois, como já mencionado, os dados começaram a ser coletados logo no princípio do meu Programa de Mestrado: tendo o curso iniciado em março de 2008, meus primeiros dados datam do mês de abril desse ano. Considerando a questão de pesquisa, tal situação não poderia ser diferente, já que essas primeiras coletas corresponderam à primeira reunião do CERBMA que avaliou a questão. Além disso, é de se destacar que não tive formação em pesquisa de campo durante a graduação em filosofia, tendo sido, portanto, a primeira vez que realizei um estudo desse tipo. Por fim, mas não menos importante, não pude localizar um trabalho já realizado que, integrando as áreas da Filosofia e gestão da biodiversidade, servisse de referência metodológica para essa pesquisa, tendo que ir enfrentando as dificuldades à medida que surgiam.

2.4.1 Coleta de dados

Quanto à pesquisa documental, foram recolhidas atas do CERBMA e alguns materiais impressos referentes à Reserva da Biosfera e ao manejo da palmeira-juçara. A pesquisa bibliográfica dispensa comentários, estando relacionada na lista de referências no final da dissertação. Para levar a cabo o primeiro objetivo específico, acompanhei todas as reuniões do CERBMA que trataram do uso da coleta dos frutos da juçara no período da dissertação. Esse procedimento de coleta de dados pode ser descrito como observação participante, definida por Minayo (2009b, p. 70) como “um processo no qual o pesquisador se coloca como observador de uma situação social [ficando] em relação direta com seus interlocutores no espaço social da pesquisa”. Como já dito, a minha presença nas reuniões teve uma dupla inserção de ator e pesquisador. A presença como pesquisador foi sempre explícita. Uma reflexão sobre essa dupla inserção, ou seja, sobre a perspectiva de ser um pesquisador *engajado* é realizada no final dessa seção.

Quanto às reuniões, foram quatorze no total, entre as reuniões plenárias, as das Câmaras Técnicas e duas reuniões com o DEFAP. A maioria das reuniões foi gravada, tendo sido feitas anotações de todos os encontros. Além disso, as reuniões plenárias contam com atas oficiais. Todas as gravações foram integralmente transcritas. O Quadro 2, abaixo, lista as reuniões que trataram sobre os frutos da juçara e foram acompanhadas:

Data	Reunião
08/04/2008	120ª Reunião Ordinária do CERBMA
22/04/2008	Reunião das CTs do CERBMA
13/05/2008	121ª Reunião Ordinária do CERBMA
10/06/2008	Reunião das CTs do CERBMA
10/06/2008	122ª Reunião Ordinária do CERBMA
24/06/2008	Reunião das CTs do CERBMA
08/07/2008	Reunião das CTs do CERBMA
08/07/2008	123ª Reunião Ordinária do CERBMA
22/07/2008	Reunião das CTs do CERBMA
12/08/2008	124ª Reunião Ordinária do CERBMA
06/10/2008	Reunião com Diretor do DEFAP
10/11/2008	Reunião com setor de licenciamento do DEFAP
13/04/2010	143ª Reunião Ordinária do CERBMA
11/05/2010	144ª Reunião Ordinária do CERBMA

QUADRO 2 - Reuniões sobre os frutos da Palmeira-Juçara acompanhadas

Também foram realizadas numerosas atividades de campo para observação das práticas de manejo da palmeira-juçara e do contexto da região. Em realidade, como já relatado, essas saídas podem ser contabilizadas desde quando comecei a freqüentar Maquiné e a conhecer e travar amizade com os agricultores com quem viria a trabalhar na questão do uso dos frutos da palmeira-juçara.

Complementando os dados para o primeiro objetivo específico, e buscando subsídios para melhor levar a cabo o segundo objetivo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os atores que mais se envolveram com os debates no CERBMA. Para tanto, foi elaborado um roteiro, reproduzido no Apêndice 1 desta dissertação. Sendo uma entrevista semi-estruturada, as questões do roteiro foram abordadas conforme a oportunidade no decorrer das entrevistas, buscando utilizar vocabulário adequado para cada interlocutor. O roteiro compreendeu quatro momentos. No primeiro foram abordadas questões da trajetória dos entrevistados com o objetivo situar as questões da entrevista. No segundo, foram realizadas questões sobre o entendimento dos entrevistados sobre os efeitos da coleta nos ecossistemas e sobre os ambientes que consideravam apropriados à atividade. No terceiro,

foram questionados sobre a regulamentação da atividade, tematizando o processo de debate no CERBMA. Já no quarto, foram realizadas questões de caráter mais abstrato, referentes ao “mundo idealizado” dos entrevistados.

Foram realizadas 13 entrevistas, duas das quais com atores que não participaram da construção do Projeto Piloto, mas que têm um protagonismo destacado na questão do uso da polpa dos frutos da palmeira-juçara. Uma delas foi com Luciano Corbellini, identificado aqui como fazendo parte do Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica (IPEMA), situado no Estado de São Paulo. Luciano, contudo, participa também da ANAMA e coordena o projeto Rede Juçara apresentado acima. Além dele, foi entrevistado também Décio Tramontin, um agricultor-coletor de Maquiné que tem trabalhado com os frutos da palmeira-juçara. Todas as entrevistas foram gravadas e inteiramente transcritas.

Considerando que as reuniões do CERBMA são públicas, as manifestações nelas constantes não estão protegidas por anonimato. Considerando, adicionalmente, os objetivos desta pesquisa (que não trata de desvelar jogos de dominação nem as entranhas de conflitos de interesses), aventei a possibilidade de citar nominalmente os entrevistados. Todos entrevistados concordaram por escrito com tal intenção. Além disso, todos os entrevistados revisaram as transcrições, sendo a versão utilizada aquela aceita por eles. O Quadro 3, abaixo, lista os entrevistados e informa a organização de que participam (ou representam) ou a inserção do ator.

Entrevistado(a)	Instituição
Andreas Kindel	UFRGS
Luis Baptista	UFRGS
Demétrio Guadagnin	UNISINOS
Antônio Augusto Marques	CBH Tramandaí
Lisiane Becker	MIRA-SERRA
Alexandre Krob	Curicaca
Gustavo Martins	ANAMA
Luciano Corbellini	IPEMA
Cristiano Motter	Centro Ecológico
Rodrigo Venzon	Curicaca
Décio Tramontin	Agricultor-coletor
Amilton Munari	Agricultor-coletor
Paola Stumpf	DEFAP

QUADRO 3 - Lista dos entrevistados.

2.4.2 Análise dos dados

A análise realizada centrou-se nos enunciados dos atores sociais envolvidos, referenciados ao contexto social de enunciação. Nesse sentido, cabe classificá-la como análise de discurso. Como afirma Gill (2005, p. 244), “não existe uma única 'análise de discurso', mas muitos estilos diferentes de análise”. Contudo, a autora chama à atenção que essa perspectiva analítica sustenta-se sobre uma perspectiva epistemológica construcionista, já que assume que o conhecimento é socialmente construído. Além disso, se entende a linguagem “não como um epifenômeno da realidade social, mas como uma prática social” (*Ibidem*, p. 248). Assim, é importante entender o discurso dentro de um *contexto interpretativo* que se refere não só aos parâmetros da interação analisada – onde e quando ela tem lugar, a quem a pessoa está falando, etc. – mas também considerando o tipo de ação que o discurso está realizando.

Considerando a inserção da pesquisa no contexto multidisciplinar que transparece nos objetivos voltados a compreensão de um processo de gestão da biodiversidade, incluindo ainda dimensões filosóficas desse processo, a pesquisa não se utilizou de um marco teórico das ciências sociais com referência ao qual a análise é realizada e que estrutura, de fato, a análise. Assim sendo, a análise de discurso, tal qual foi realizada, mesmo que situada nos referenciais gerais acima apontados, utilizou como unidade de análise os *enunciados* dos atores envolvidos no processo, tanto nas reuniões quanto nas entrevistas. Esses enunciados, sempre que pertinente, são referenciados ao contexto que os dá significação. Dessa forma, se vislumbrou uma aproximação com a dimensão filosófica que o trabalho busca acessar, haja vista que o *enunciado* (entendido como sinônimo de “proposição”) é uma categoria clássica de análise da Filosofia, particularmente fortalecida com o destaque da Filosofia da linguagem no século XX.

Os enunciados que compuseram a base de dados da pesquisa foram analisados, assim, utilizando-se três categorias analíticas principais: Gestão da Biodiversidade, Relação Ser Humano/Natureza e Valorações Morais. A primeira foi utilizada para construir o capítulo 4 e as outras para construir o capítulo 5. Quanto às categorias da ontologia e ética, como mencionado acima, a análise realizada não pretendeu apresentar a visão de mundo de nenhum ator específico, tampouco aquela de um ou mais grupos sociais (que, com exceção do Grupo Proponente, sequer foram identificados). Antes, o interesse foi o de destacar e analisar algumas idéias de caráter filosófico presentes nos enunciados dos atores envolvidos que fizeram parte do debate em foco. Antes do que perscrutar as visões de mundo *dos atores*,

portanto, busquei delimitar como idéias que se referem a esse nível de análise se fizeram presentes *no debate*. Essa opção deriva do percurso metodológico da pesquisa. Para analisar as visões de mundo dos atores, seria necessário um outro tipo de desenho, utilizando, por exemplo, o método etnográfico e não se atendo, unicamente, aos enunciados.

Tanto as transcrições das reuniões quanto das entrevistas foram analisadas utilizando-se o programa QSR NVivo 2.0. Esse programa permite organizar a informação por meio da codificação dos documentos em uma espécie de fichamento. As categorias utilizadas para a codificação são denominadas “nós”. Após feita a codificação, pode-se agrupar todos os trechos codificados sob o mesmo nó. Isso permite uma visão transversal dos documentos analisados com base nas categorias estabelecidas. Neste trabalho, as entrevistas e as reuniões foram analisadas separadamente, ou seja, foram criados dois “projetos”, em função do grande volume de dados coletados. A sistematização dos temas dos debates públicos e das entrevistas suscitou um processo iterativo de análise, originando as categorias analíticas acima apresentadas.

Quanto às reuniões, as principais categorias utilizadas para codificá-las e analisá-las foram “manejo”, compreendendo todos os enunciados que tratam dos ecossistemas e o efeito do manejo neles; e “construção do Projeto Piloto”, compreendendo os enunciados que tratam de questões relativas aos arranjos institucionais. Já as entrevistas foram analisadas em três grupos de nós: o primeiro, denominado “uso do ambiente”, compreende enunciados sobre questões de manejo e tipos de ambiente. O segundo, denominado “significados” marca os enunciados de caráter mais abstrato, como as idéias sobre quais seriam as posições em debate, o que entendem por “natureza” e sobre os valores morais. Por fim, o terceiro grupo, denominado “construção” trata de enunciados dos atores, nas entrevistas, referentes a como entendem os arranjos institucionais que se estabeleceram. Em ambos os projetos também foram criados nós menores e fora dessas categorias sobre questões mais pontuais, como o histórico do processo e questões relativas à legislação. A título de ilustração, a Figura 9, abaixo, apresenta a interface gráfica do programa, onde se podem visualizar alguns dos nós referentes ao projeto das entrevistas.

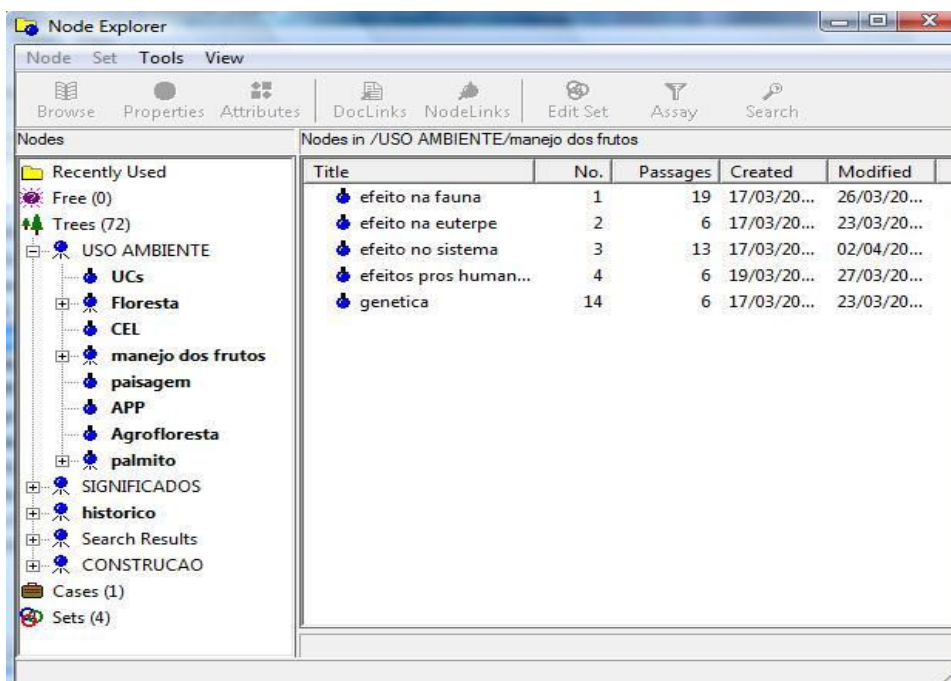


FIGURA 9 - Interface do NVivo 2.0 utilizado na análise

As análises apresentadas no Capítulo 4, que tematiza o Projeto Piloto na dimensão dos arranjos institucionais, de acordo com o esquema da Figura 8, acima, utilizou, fundamentalmente, os enunciados agrupados sob as categorias ligadas à construção do projeto piloto. Não obstante, algumas seções buscam subsídios nas categorias ligadas ao manejo do ambiente. Já as análises do Capítulo 5, que pretendem acessar as dimensões ontológica e ética dos enunciados, utilizaram bases distintas. A análise da dimensão ontológica (Relação Ser Humano/Natureza) centrou-se nos enunciados que tratam de categorizar os ambientes. Adicionalmente, contudo, foram utilizados os enunciados das entrevistas agrupados na categoria dos “significados” ligados à idéia de natureza. Já a dimensão da ética (valorações morais) foi trabalhada com base na categoria que agrupou os enunciados que incluíam valorações morais que, por sua vez, foi sub-dividida, por agrupar muitos enunciados.

2.4.3 Considerações sobre o (não) uso de hipóteses e sobre o engajamento

Pesquisas sociais, em geral, utilizam hipóteses para guiá-las. Quando estava na fase do Projeto de Pesquisa, de fato, eu havia assumido uma hipótese, sintetizada da seguinte forma nesse documento:

existem posições divergentes na arena em questão, podendo ser elas, por um lado, descritas como prescrições de cunho preservacionista, conservacionista e socioambientalista. Por outro lado, essas posições são motivadas por diferentes pressupostos filosóficos, podendo ser eles descritos como crematocêntricos, antropocêntricos, biocêntricos ou ecocêntricos. Esses pressupostos qualificam de maneira diferenciada o manejo da floresta quanto à relação dos seres humanos com os não-humanos. (Medaglia, 2008, *projeto de pesquisa*)

Minha intenção, como transparece, era a de categorizar os atores envolvidos nos debates sobre a coleta de frutos da palmeira-juçara nessas *valorações e prescrições*: tal ator é um “antropocêntrico conservacionista”, tal outro é um “biocêntrico preservacionista”, etc. Após a realização das entrevistas, e, principalmente através de debate do projeto com os professores e colegas do Programa de Pós-Graduação, essa intenção mostrou-se inadequada. É uma iniciativa válida caso se tratassem de teorias de filósofos acadêmicos, o que, contudo, não é o caso. As preocupações morais dos atores não estão sistematizadas em teorias, mostrando-se mais “multifacetadas” do que esses rótulos seriam capazes de abarcar. Diferentes elementos das valorações consideradas (que serão apresentadas no próximo capítulo) por vezes coexistem nos enunciados dos atores – nem sempre de maneira consistente. Além disso, é importante sublinhar que os enunciados aqui discutidos foram proferidos em entrevistas de pouco menos de uma hora que não trataram exclusivamente (nem prioritariamente) dessa abordagem.

Ademais, é um tema sobre o qual a maioria dos atores não costuma discorrer³²; trata-se, como já dito, de explorar questões filosóficas em discursos de pessoas que não são filósofos acadêmicos. Como já dito, mais do que avaliar os atores, me interessou recolher opiniões sobre questões filosóficas atinentes à atividade que discutimos juntos no CERBMA – a coleta de frutos da palmeira-juçara. Não é o caso de a hipótese ter sido negada; antes ela deixou então de fazer sentido, já que a questão de pesquisa foi modificada. Portanto, ela foi abandonada.

Por último, cabe tecer algumas considerações sobre a questão do engajamento anteriormente referida. Apesar de ter participado da negociação do Projeto Piloto como um ator entre os demais, não é adequado categorizar esta dissertação como um caso de pesquisa-ação, como a define Thiollent (1986). O motivo disso é que a promoção da coleta dos frutos da palmeira-juçara no Rio Grande do Sul não é um objetivo imediato da dissertação. Ademais, ela mesma não tem nenhum efeito direto (ao menos a curto prazo) na realização do Projeto Piloto nem das demais iniciativas relacionadas ao uso dos frutos da juçara. Apesar de não considerar um caso de pesquisa-ação, é patente que minha inserção no caso foi tanto de

³² Foram relativamente freqüentes expressões do tipo “nunca parei para pensar sobre isso”...

pesquisador quanto de ator. Essas duas inserções se dão, portanto, de maneira paralela. Uma tal situação é vista em geral, nas ciências sociais, como um problema, na medida em que o “engajamento” do pesquisador significaria que ele não poderia analisar a situação em foco adequadamente. Bourdieu (1999), inclusive, considera que o sociólogo teria um acesso privilegiado à realidade social justamente por estar livre do engajamento.

Considero, contudo, que o engajamento que tive não prejudica a consecução dessa pesquisa, dados o problema de pesquisa e os objetivos construídos. Como já comentado, de fato seria um problema caso a pesquisa se dedicasse a “desvelar” mecanismos de dominação, por exemplo, entre os agricultores-coletores e os mediadores que pretendem lhes representar os interesses. Esse problema seria tanto maior frente ao papel político do DESMA de promotor do uso sustentável dos elementos naturais da Mata Atlântica, já que atua como ator social – como representante da UFRGS e se legitima por isso nas negociações políticas. Um trabalho acadêmico que busca desvelamento de relações de dominação por parte de atores com quem se negocia politicamente poderia, dependendo de seu teor e das negociações que levaram a ele, ser considerado como uma falta de escrúpulos, como uma traição ou como uma agressão, dependendo de ser o “denunciado” aliado ou opositor. Apesar de considerar que tais dimensões são importantes de serem estudadas, esta pesquisa não incorre nesse tipo de contradição por não serem tais os seus objetivos. Pelo contrário, a pesquisa intenciona, antes que denunciar, colaborar na construção do conhecimento acerca do uso sustentável dos elementos naturais através da descrição e análise de um caso específico.

2.5 JUSTIFICATIVAS

A justificação de uma pesquisa pode se dar de diversas formas. Abaixo, apresento motivações de ordem acadêmica e de ordem “prática”. Do ponto de vista acadêmico, é cada vez mais freqüente a assunção da relevância de estudos de caráter multidisciplinar. Essa relevância é tanto maior no que tange à compreensão de questões socioambientais, haja vista sua complexidade. No entanto, é manifesta a dificuldade desse tipo de pesquisa no que tange a referenciais teórico-metodológicos que se encontram, em geral, calcados nos pontos de vista disciplinares. Assim, trabalhando em duas dimensões do uso de recursos da biodiversidade – na das instituições sociais e arranjos institucionais e na das questões filosóficas - este trabalho pretende contribuir para a construção teórica e metodológica dos grupos de pesquisa a que se

vincula dentro do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da UFRGS.

Além dessa dimensão, o trabalho pretende somar à compreensão dos processos de gestão da biodiversidade descrevendo a situação empírica do processo de debate sobre o uso dos frutos da palmeira-juçara. Aumenta-se, assim, o conhecimento sobre como a biodiversidade brasileira vem sendo gerida, destacando o papel dos arranjos institucionais nesse processo. As diversas questões que emergem das análises realizadas podem, eventualmente, servir como agenda para futuras pesquisas. Nesse sentido ainda, desde o ponto de vista prático, o conhecimento gerado na dissertação pode vir a fornecer elementos para outros processos de debate sobre a gestão da biodiversidade da Mata Atlântica ou de outros biomas, tanto no Estado do Rio Grande do Sul quanto alhures.

Abrangendo tanto a dimensão acadêmica quanto prática de atores envolvidos na gestão e conservação da biodiversidade, no que tange a dimensão filosófica, o trabalho pretende trazer ao debate público reflexões sobre como questões filosóficas estão envolvidas nesse processo. Minha experiência de militância no movimento socioambientalista me faz pensar que essas questões estão no cerne de conflitos internos ao movimento, particularmente concernentes aos objetivos da ação ambientalista e às alianças pertinentes que se devem construir. Oxalá, portanto, possa contribuir para esclarecer esses conflitos e, quiçá, dirimi-los.

3 FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

A noção de “natureza” está presente na Filosofia ocidental desde o seu princípio na Grécia pré-socrática (Século VI a.C.). De fato, os primeiros filósofos foram chamados de “físicos”, por direcionarem a sua investigação à estrutura da “*physis*”: “natureza” em grego. No entanto, o significado da noção de “natureza” de que trataram Tales e Empédocles, entre outros, é muito diferente daquele utilizado, por exemplo, hoje em dia nos meios de comunicação. Na Antigüidade, a “natureza” foi sempre representada desde um ponto de vista metafísico (ou ontológico), ou seja, como os princípios primeiros (“*arché*”) que constituiriam a existência (os quatro elementos, por exemplo). Essa consideração da “natureza” desde um ponto de vista ontológico perdurou ininterrupta por toda a História da Filosofia até o século XX, recebendo diferentes significados nos períodos antigo, medieval e moderno³³.

Em movimentos multifacetados, a segunda metade do século XX assistiu a uma mudança nessa configuração³⁴. À noção de “natureza” que possuía um matiz principalmente abstrato (imanente ou transcendente), veio a somar-se a de “meio ambiente” que tem um significado mais concreto (geográfico e/ou biológico). Segundo Morin (1997) e Raynaut (2007), o advento e popularização da noção de meio ambiente e, conseqüentemente, a idéia de defesa ou proteção do meio ambiente, estão intimamente ligados a, principalmente, três processos: um econômico, outro científico e outro político-ideológico.

Por um lado, a economia do século XIX, marcada pelo liberalismo, assistiu à consolidação da Revolução Industrial. O crescimento da economia mundial frente a esse processo levou os países industrializados a uma busca crescente por matérias-primas e energia para suas fábricas. Até o advento do processo que estamos a analisar, “a exploração dos recursos de nosso globo foi marcada pela convicção de seu caráter inesgotável” (RAYNAUT, 2007, p.1). Essa visão aplicava-se tanto à extração de recursos quanto à capacidade de

³³ A bibliografia sobre esse tema é abundante. Consultar, por exemplo, Lenoble (1969), Kesselring (2000), Larrère; Larrère (2000).

³⁴ Como se nota, não é objetivo desse trabalho refazer o percurso das idéias de “natureza”, “meio ambiente” e “ecologia”, matéria que conta com vasta bibliografia (por exemplo, ALPHANDÉRY *et al.*, 1993; HANNIGAN, 1995; OLIVEIRA, 2005, além do citado na nota 33 acima). Buscando somente mapear a distinção entre Filosofia da Natureza e Filosofia do Meio Ambiente, importa, nesse momento, elucidar que a perspectiva adotada aqui sobre essas noções é antes construcionista do que realista. É dizer: “natureza” e “meio ambiente” não são descrições meramente objetivas de uma realidade exterior e independente, mas sim idéias construídas em um processo e contexto sociais que lhes dão significado – mutável, portanto. A perspectiva construcionista na sociologia ambiental foi compilada por Hannigan que afirma que “em vez de uma entidade permanente, o meio ambiente é um conceito muito fluente que é culturalmente baseado e socialmente contestado” (1995, p. 145).

assimilação de dejetos dos processos produtivos e reprodutivos da sociedade capitalista. A perpetuação dessas atividades, no entanto, veio a demonstrar que esses recursos poderiam se esgotar, assim como poderia se esgotar a capacidade de assimilação de dejetos. A perspectiva da escassez, portanto, estabeleceu um elo entre a natureza abstrata e infinita e o entorno imediato do ser humano.

No âmbito científico, destaca-se o surgimento e a consolidação da ecologia como ciência que teve seu alvorecer no final do século XIX. Como afirma Morin (1997, p. 53), a ecologia “é uma ciência que ultrapassa as especializações rígidas das disciplinas biológicas e que, em certa medida, torna-as híbridas e compostas”. Sua particularidade em relação às demais disciplinas biológicas é, na visão desse filósofo, a centralidade da idéia de “organização” para o conceito de “ecossistema”, a base da ecologia desde a síntese apresentada por Odum em 1953 (LARRÈRE; LARRÈRE, 2000). Esse desenvolvimento científico levou a um avanço da compreensão sobre as relações complexas que os seres vivos estabelecem entre si no que tange a trocas de energia e matéria. Além disso, permitiu estabelecer uma compreensão científica sobre como as atividades industriais vinham afetando a casa (em grego, “*oikos*” - de onde “eco”) do ser humano – o que veio a ser entendido como meio ambiente (MORIN, 1997).

Finalmente, do ponto de vista político-ideológico, o modelo de exploração da natureza, ou, melhor, do meio ambiente, como se esse fora infinito recebeu críticas a partir da segunda metade do século XX. A década de 1960 assistiu ao surgimento de movimentos contestatórios entre a juventude, alcunhados de “movimentos de contracultura”. Morin (1997) mapeia as origens desse movimento nos Estados Unidos, no romantismo europeu do século XVIII (tendo como ícone Rousseau) e no transcendentalismo norte-americano do século XIX (com Thoreau e Muir). Esses movimentos pregaram uma “volta à natureza”, ou seja um estilo de vida mais simples, menos consumista e mais rural.

Impulsionado por esses três processos, consolidou-se, a partir da década de 1960, em nível global o que se chamou “Movimento Ecológico” (MORIN, 1997): uma união de argumentos científicos e éticos que se dedicou a criticar tanto fatos particulares como processos mais amplos e até mesmo os próprios “paradigmas” da sociedade de consumo de massa. O Movimento Ecológico, que depois veio a se identificar como Movimento Ambientalista, passou a ter um maior apelo frente à “opinião pública” (ao menos dos países ocidentais) a partir das décadas de 1960-1970. Contudo, como argumenta Oliveira (2005), mobilizações em torno de temática hoje identificadas como ambientalistas tiveram lugar em um passado tão distante quanto o século XVIII.

É praticamente unânime, contudo, a afirmação de que a consolidação e difusão da “questão ambiental” na agenda sócio-política mundial remonta a dois episódios específicos no ano de 1972. Um é a publicação do Relatório Meadows pelo Clube de Roma. O relatório, intitulado “Os Limites do Crescimento”, foi elaborado por acadêmicos do Massachusetts Institute of Technology (MIT) norte-americano e predizia, por meio da aplicação de um modelo matemático sobre a interação dos sistemas naturais e humanos, que o modelo de expansão econômica era insustentável. O segundo episódio foi a convocação da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano que ocorreu em Estocolmo na Suécia. Foi a primeira conferência internacional sobre o tema que encaminhou a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em 1974, e consolidou a questão no âmbito internacional.

Consolidando-se a “questão ambiental” como tema de debate público na agenda sócio-política internacional, ela passou a influenciar, de maneira particular, os mais distintos campos da sociedade. E não foi diferente com a Filosofia, que a encarou com suas particularidade e idiosincrasias. Por diversos motivos, incluídos os expostos acima, a Filosofia é uma área de conhecimento *sui generis*. Em contraste com as ciências, principalmente às chamadas naturais (ou, no termo inglês, *hard sciences*), o percurso da Filosofia, em geral, não descreve um movimento coerente e cumulativo – muitas vezes pintado como a construção de um muro – tijolo após tijolo. Pelo contrário, o que soe acontecer é um filósofo solapar o edifício que o outro construiu a partir dos alicerces.

Justamente, a questão ambiental em seus aspectos filosóficos – como a maioria das questões concernentes ao “mundo real” - é sumariamente ignorada em grande parte dos cursos de filosofia brasileiros, particularmente nas universidades mais tradicionais. Existe, entretanto, uma bibliografia relativamente extensa em um campo de pesquisa conhecido como *Environmental Ethics* (Ética do meio ambiente – doravante EMA), a “menina dos olhos” de uma disciplina mais geral, *Environmental Philosophy* (Filosofia do meio ambiente³⁵ – doravante FMA). Essa bibliografia foi produzida particularmente em centros de pesquisa norte-americanos³⁶.

Constituindo, em parte, a especificidade desse trabalho, discutirei como a Filosofia

³⁵ Sigo na tradução, a orientação do professor Fernando da Rocha que privilegia “Filosofia do Meio Ambiente” ante “Filosofia ambiental”, já que, em português, a qualificação de uma disciplina filosófica com adjetivo é típica para denotar não temáticas específicas, mas sim épocas do pensamento: Filosofia grega, moderna, etc. Pelo contrário, as temáticas são delimitados por substantivos: Filosofia da mente, da ciência, da arte, etc.

³⁶ Segundo Larrère & Larrère (2000), o principal veículo da produção desse campo de pesquisa é o periódico *Environmental Ethics* publicado pelo *Center for environmental philosophy* e pela *University of North Texas*. E tendo como editores-chefes Eugene Hargrove, Holmes Rolston, dois pesquisadores precursores e expoentes nesse meio.

dialoga com as “questões ambientais”. A discussão será realizada a partir de duas das abordagens citadas no primeiro capítulo: ontologia e ética. Como discutido anteriormente, as questões ontológicas possuem preponderância sobre as demais, na medida em que instituem as categorias com que se pensará “o mundo”. Nesse registro, a questão filosófica principal que se coloca para pensar o meio ambiente é a chamada “relação ser humano/natureza”. De fato, essa não é uma questão nova, tendo sido elaborada no registro da Filosofia da Natureza. Algumas das questões que a ilustram são as seguintes: em que se distinguem o mundo “natural” do mundo humano? Um ecossistema alterado pelo ser humano permanece natural? Que lugar não é natural (ou seja, o que é o contrário de natureza)?

Todas as sociedades estabelecem uma “relação ser humano/natureza” (não necessariamente nesses termos), sendo que à filosofia cabe explicitar os termos dessa relação. Ademais, são formas que se vão transformando no decorrer dos séculos, em rupturas e continuidades. Em princípio, portanto, empreenderei uma breve discussão sobre como essa relação foi se transformando no pensamento ocidental, desde suas origens gregas e hebraicas até a modernidade. O quadro teórico que utilizo na discussão desse último período não provém, contudo, de autores anglófonos da FMA, mas sim de um autor francês, Bruno Latour, que apresenta a teoria mais adequada (em minha opinião, bem entendido) para compreender essa “relação ser humano / natureza” em tempos “modernos”. Por fim, discutirei como essa relação afeta, em linhas gerais, os objetivos ambientalistas de “proteger a natureza”.

Na outra parte do capítulo, discutirei as categorias éticas apresentadas pela EMA, agora sim a anglófona. Esses autores dedicam-se a pensar como deve ser uma ação adequada dos seres humanos em relação ao meio ambiente. Considerada a grande complexidade dessa questão, cito algumas das questões que tipicamente, ilustram essa abordagem: quais são os limites para o uso dos elementos naturais? De que forma se deve levar em conta as gerações futuras quando se age sobre o meio ambiente? De quem é a responsabilidade pela degradação? Como promover Justiça Ambiental? Que consideração deve ser dada à biodiversidade? E aos animais? Deve-se promover um controle da população humana? A bem de delimitar a abordagem que interessa a esse trabalho, irei discutir tão somente aquelas questões que interessam ao tema proposto, particularmente a caracterização de quatro tipos de valoração moral usualmente delimitados na EMA: antropocentrismo, zoocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo. Cada uma delas irá extrair, em decorrência de sua linha argumentativa, diferentes conseqüências em termos de qual a maneira adequada de agir em relação ao meio ambiente.

3.1 ONTOLOGIA: “RELAÇÕES SER HUMANO / NATUREZA”

Tem sido, hoje em dia, um lugar comum afirmar que a “crise do meio ambiente” decorre de uma “relação ser humano / natureza” “dissociada” ou “utilitarista” que a sociedade “globalizada” ou “ocidental” pratica. De fato, a idéia de “natureza” é uma idéia-força no pensamento ocidental, figurando sempre nas ontologias dos diferentes momentos históricos. Essa questão é da maior importância quando se analisam questões ambientais, justamente por situar-se no nível da ontologia, ou seja, da definição das categorias mais fundamentais com que o mundo é pensado e vivido.

Conquanto exista uma vasta bibliografia sobre o tema, irei apresentar essa questão de forma sintética, haja vista ser ela utilizada para analisar a situação empírica de que trata a presente dissertação. Desde já fica explícito que as considerações a seguir se circunscrevem unicamente à filosofia ocidental, entendendo ser ela a principal fonte das idéias que hoje são utilizadas na “relação ser humano / natureza”. Considerando ser o interesse aqui compreender como essas questões figuram hoje em dia, a forma como essa relação aparece nas idades Antiga e Média serão apresentadas brevemente e somente no que auxiliarem a compreender a forma como a Idade Moderna legou essas questões para nós.

A palavra “natureza” provém do latim “*natura*”, sendo esse termo derivado do participio passado do verbo latino “*nascere*” que significa “nascer”. Veicula, portanto, a idéia de geração. Esse sentido é correlato à raiz grega “*GEN-*” presente em palavras do português como “gerar”, “gênero”, “gene”, etc. Assim, também, faz-se presente em diversas palavras de outras línguas indo-européias³⁷, como os vocábulos gregos “*gyné*” (“mulher”) e “*gignomai*” (“vir a ser”) e o alemão “*Kind*” (“criança”), em todas elas ligada às idéias de surgimento, reprodução, etc. (KESSELRING, 2000).

A relevância filosófica da idéia de natureza foi transmitida à tradição filosófica ocidental, contudo, a partir de seu berço grego, sendo que o vocábulo que a veicula é “*physis*”, que está ligado às idéias de “produzir”, “trazer ao ser”, “brotar”. Muitos autores caem no simplismo de identificar a “idéia grega de natureza”, desconhecendo que dentro do milênio em que se desenvolveu a filosofia antiga (aproximadamente do século VI a.C. ao III d.C.), sempre matizada pelo pensamento grego, diversas e nem sempre congruentes idéias de

³⁷ O tronco lingüístico ao qual pertencem tanto o grego, quanto o latim, o germânico e o eslavo: ou seja, a quase totalidade das línguas européias.

natureza foram utilizadas e debatidas pelos diferentes filósofos. Larrère & Larrère (2000) apresentam um estudo mais pormenorizado sobre os diferentes matizes das idéias da filosofia antiga sobre a natureza.

Algumas generalizações, contudo, são úteis e possíveis. Em primeiro lugar, a natureza, na antigüidade, é entendida como uma totalidade. A rigor, nada está para além da natureza que se apresenta, contudo, em diferentes formas. Segundo, essa totalidade é harmonia, ordem e finitude. Assim sendo, a natureza se faz “*kósmos*”, que significa a totalidade ordenada, estando ligado à idéia de beleza. Essa idéia, por sua vez, está bastante ligada ao papel que aos princípios matemáticos é dado pelos filósofos antigos, como Pitágoras e Platão. A natureza é vista, assim, como regularidade cíclica. É, contudo, uma regularidade animada, orgânica: a natureza é habitada por uma “alma do mundo” que é a própria regularidade e ordem, aonde se liga inextricavelmente uma teleologia. O ser humano, nessa paisagem, é entendido não como contraposição à natureza, mas como sua consumação. Ele é o ápice da natureza na medida em que ele pode captá-la e contemplá-la através da atividade de sua alma racional, supremamente conforme à alma do mundo: a alma humana, através da atividade racional, compreende a alma do mundo (KESSELRING, 2000; LARRÈRE; LARRÈRE, 2000; RAYNAUT, 2006).

É notável, contudo, que a filosofia grega, particularmente a partir de Sócrates, tenha assumido um caráter humanista e, inclusive, antropocêntrico. Aristóteles, por exemplo, afirma, teleologicamente, que as plantas existem para os animais e os animais para o ser humano. Além disso, a posse de uma alma racional, para os gregos, dota o ser humano de uma faculdade absolutamente inexistente no restante da natureza: a capacidade de fazer escolhas. Essa capacidade, assentada em faculdades cognitivas e volitivas, permite ao ser humano se “afastar” do ciclo da causalidade natural, introduzindo uma nova causalidade no mundo. Se, por exemplo, uma formiga age por suas determinações internas e sem escolha (hoje diríamos “por instinto”), um ser humano pode agir com base em pensamento. Assim, a natureza é definida como o reino da necessidade, sendo que o ser humano opera no reino da contingência, ou seja, ele pode tanto fazer, como não fazer. Nesse sentido, fica estabelecido que o contrário do natural é o artificial, ou seja, o que tem origem na ação humana. (ANGIONI, 2004; KESSELRING, 2000; LARRÈRE; LARRÈRE, 2000).

O final da Idade Antiga coincidiu com a cristianização do Império Romano e a desintegração do Império ocidental, dando início ao período medieval. Nessa era, particularmente em seu princípio, a filosofia foi sobremaneira influenciada pelo dogma religioso católico, sendo realizada uma tentativa de síntese da herança filosófica da antigüidade com as verdades reveladas bíblicas de matriz judaica. A ontologia bíblica define a

natureza como “criação”, ou seja, o mundo passa a ter como referência o criador, Deus. Isso estabelece uma diferença importante em relação à cosmologia grega, em que a natureza era entendida como totalidade. Nesse momento, ela não só não é a totalidade como não é nem mais essencial, e sim um reflexo de uma realidade transcendente e que dá o sentido da criação. O lugar do ser humano nesse cenário é o de ser Filho de Deus, ou seja, um ser que, apesar de também fruto da criação divina, se distingue de todo o resto na medida em que é feito “à imagem e semelhança” do criador. A sua parte essencial, a alma imortal, não faz parte do mundo transitório da criação que terá fim no Juízo Final.

Existe uma concepção corrente de que a “crise ambiental” existente hoje em dia é fruto da visão cristã de que o ser humano é senhor do mundo por ser “Filho de Deus” enquanto o resto do mundo é “mera criação”, justificando, portanto, quaisquer ações – insustentáveis que sejam – se motivadas pelo desejo humano (notadamente WHITE, 1967). Essa concepção, no entanto, é por demais simplificadora e parcial. Raynaut (2006) afirma que não faria sentido, no sistema de representação medieval, que o ser humano quisesse se fazer dono de algo que não tem um valor essencial, e sim, meramente transitório e, até, perigoso, na medida em que a matéria é vista como a fonte da tentação e do mal. Uma transformação relevante se deu no que se convencionou denominar de passagem da alta para baixa idade média quando, por cerca dos séculos XI e XII os textos de Aristóteles voltaram a circular pelas camadas intelectuais da Europa ocidental através do contato com árabes e bizantinos. A Física aristotélica foi retomada, assim como todo o seu sistema filosófico, tornando-se hegemônico nas nascentes universidades medievais (KESSELRING, 2000). A influência de Aristóteles foi decisiva no impulso da baixa Idade Média em direção das explicações racionais em contraste com as verdades reveladas (ROSSATO, 2004).

A transição da Idade Média à Idade Moderna é marcada pela retomada do humanismo antigo no período que se chama comumente de Renascimento. Esse período é marcado pela revalorização do mundo material como objeto de conhecimento, sendo essa atitude, em parte, fruto da influência de textos de autores antigos (notadamente Platão) onde é dado papel particular à matemática (KESSELRING, 2000). Segundo Raynaut (2006, p. 11) “a natureza começou, então, a recuperar seu estatuto antigo, aquele de uma totalidade organizada que a razão humana pode explorar”. Essa atitude será fundamental para a consolidação de uma Ciência Nova que passou a interpretar o mundo com referência a explicações matemáticas, utilizando-se da física (em primeiro momento da astronomia e, posteriormente, da mecânica) como paradigma. De fato, a “Revolução Copernicana” é um marco inaugural da Idade Moderna, na medida em que rompeu com o pensamento antigo/medieval sobre a forma como

a verdade é entendida, passando de uma visão dogmática para a da experimentação científica.

Além dessa característica, outras questões marcaram a referida transição. Mantém-se, no início da modernidade, o papel central de Deus como o fundamento absoluto da existência, em continuidade com o teocentrismo medieval. Esse ideário estabelece, ainda que é de Deus, depois do advento da Ciência Nova, que provêm as “leis da natureza”, tanto é que Descartes apelará para ele para fundamentar o seu sistema metafísico (KESSELRING, 2000). Por outro lado, a transição da Idade Média para a Moderna também é marcada por uma valorização moral do “indivíduo” em um sentido diferente do de “ovelha de Deus” que a moral medieval pregava. Resgatando a ética aristotélica, ligada à autonomia implicada pela cientificidade nascente, passa a fortalecer-se a idéia de que o indivíduo é um Sujeito moral.

Essa visão está ligada com o advento da Reforma protestante em que a verdade bíblica deve ser buscada por cada um, em um relativo distanciamento do hiper-dogmatismo católico (RAYNAUT, 2006). Além disso opera-se também uma revolução estética durante o renascimento que irá influenciar o olhar sobre o mundo. Retomando o que já foi exposto, na Idade Média a realidade visível era tida como transitória e não substancial, não merecendo, portanto, uma figuração fidedigna. A arte se destina, portanto, a transmitir as mensagens da igreja em figuras simbólicas. Já na Idade Moderna e com a revalorização da realidade visível como algo digno de interesse, a arte passa a buscar um realismo, traduzido, na pintura, pelo desenho em perspectiva e de grande detalhe (RAYNAUT, 2006).

A partir do Renascimento, portanto, e motivado pela crescente importância do papel da Ciência na sociedade, passou a fortalecer-se uma visão cujas bases, como busquei mapear, estavam dadas desde a antigüidade grega: a divisão da realidade entre um ser humano que se faz *sujeito* e uma natureza que se faz *objeto*. Essa visão encontra uma consolidação na filosofia de Descartes que rejeita o termo “natureza” por considerá-lo demasiado equívoco e carregado de encantamento, preferindo ver a realidade exterior como “matéria” - *res extensa* (literalmente, “coisa extensa”). Por outro lado, e contraposto à matéria, encontra-se o pensamento - *res cogitans* (literalmente, “coisa pensante”). A Ciência, conforme experienciada na Idade Moderna, irá dedicar-se, portanto, a desvendar as leis da natureza entendida como matéria.

A modernidade está, portanto, inextricavelmente ligada à Ciência. Toda a visão de mundo foi influenciada por ela, incluídos aí os conceitos filosóficos mais importantes, como “verdade”, “realidade”, “causalidade”, “matéria”, “liberdade”, “necessidade”, recebendo a própria idéia de filosofia um novo significado, também referenciado à Ciência. Cabe, portanto, aprofundar os principais traços desse processo histórico. Normalmente se situa a

“Revolução Científica” entre a publicação dos livros *De revolutionibus* de Nicolau Copernico, em 1543, e *Philosophiae naturalis principia mathematica* de Isaac Newton, em 1687 (REALE; ANTISERI, 1990). Copérnico, propondo a teoria heliocêntrica, desafiou o sistema ptolomaico ao qual estava ligado à concepção medieval geocêntrica. Por meio de seu legado e o trabalho de outros cientistas (como Kepler, Galileu, Newton, etc.), a observação empírica passou a “imiscuir-se” em verdades cujo princípio era a revelação divina, através da Bíblia e da Igreja. Essa mudança influenciou, portanto, na forma como se dava a legitimação do conhecimento, que, de revelado ou intuído, individualmente, por pensadores “iluminados” (como Moisés, Aristóteles, Platão, ou os doutores da Igreja) passa a ser objeto de observação, teorização e aferição “pública” (isto é, pela comunidade dos cientistas). O método experimental passa a afirmar-se como a forma de estabelecer “a Verdade”. Assim também, a Ciência se afirma como autônoma, estruturada cumulativamente sobre si mesma e seus métodos.

Nos séculos que se seguiram à “Revolução Científica”, a Ciência que emergiu da Idade Moderna se fortaleceu e expandiu em seus desenvolvimentos próprios, em suas aplicações técnicas e em suas fundamentações filosóficas e legitimações sociais. Fundada nela e a ela identificada, muitas vezes por meio de dominação imperialista e colonial, a visão de mundo “ocidental” foi “se apoderando” das mentes e territórios “convertidos” e divulgando suas premissas, métodos e preceitos. Escapando um aprofundamento desses temas do escopo desse trabalho, é cabível, contudo, nomear alguns desses princípios, identificados à modernidade, como o materialismo, o próprio cristianismo, as idéias de progresso e desenvolvimento, o liberalismo, entre outros (ver, a respeito, LATOUCHE, 1996). Ultimamente, contudo, muitos teóricos têm exposto críticas à visão de mundo que a modernidade sustenta (e, às vezes, impõe) e a suas conseqüências. Explorei abaixo uma crítica que tematiza explicitamente a “relação ser humano / natureza” de que a modernidade lança mão, a de Bruno Latour, por considerá-la a mais penetrante e consistente, vindo a utilizá-la na análise empreendida no Capítulos 5.

3.1.1 A crítica de Latour à modernidade

Não é fortuito que a crítica que Latour articula parta de pensadores que estudam a Ciência – *Science Studies*, no inglês. Como discutido acima, a Ciência é a base sobre a qual a

modernidade se desenvolveu. Latour (1994), no ensaio *Jamais Fomos Modernos*, vai primeiro identificar e, depois, discutir os fundamentos da modernidade, tratando de refutá-los e reelaborá-los. Utilizando-se de uma metáfora jurídica, ele vai descrever a Constituição Moderna (ou seja, seu conjunto de princípios) que divide o mundo em dois pólos – o pólo natureza e o pólo sociedade. Essa divisão corresponde à de Descartes entre a *res extensa e res cogitans*, a de Kant entre coisa-em-si e sujeito transcendental e à de Hegel e Marx entre Objeto e Sujeito, assim como a de inúmeros outros pensadores. A crítica de Latour, apesar de analisar alguns pressupostos e teorias de filósofos, parece dirigir-se muito mais a uma visão disseminada na sociedade e, mesmo, na intelectualidade dos países ocidentais.

Latour identifica nos “modernos” (como traço essencial) a afirmação de que se pode – e deve – purificar cabalmente o pólo da natureza e o pólo da cultura (ou sociedade ou sujeito). Ou seja, que a dimensão natural e a dimensão humana são intrinsecamente distintas e distinguíveis: de um lado as coisas-em-si; de outro lado, os seres-humanos-entre-si. Confundir um pólo com o outro é um erro de princípio, comum, segundo o julgamento moderno, entre as culturas pré-modernas; por exemplo, quando se identifica uma intenção (algo privativo do pólo humano) em um evento da natureza, como um trovão ou um vulcão tidos como deuses. O erro, assim, seria o de pretender explicar “fatos” sociais através de características privativas do mundo natural e vice-versa. A “irreduzibilidade do fato social”, firmada por Durkheim como axioma nos princípios da Sociologia (contrapondo-se a um determinismo naturalista) é um exemplo marcante do primeiro caso.

Latour (1994) inicia sua discussão sobre a modernidade através de uma metáfora jurídica: a análise da “Constituição Moderna”; ou seja, busca quais são os princípios que definem a ontologia da modernidade – a categorização básica dos domínios do “real”. As categorias básicas identificadas são a Natureza e a Sociedade, havendo uma posição também privilegiada para o lugar que a Divindade ocupa nessa visão de mundo. Para os que assumem essa Constituição, a Natureza é representada, a princípio, como transcendente: não foram os humanos que a criaram, ela existe infinitamente para além do humano e obedece unicamente às suas próprias leis. A Sociedade, em contrário, é vista como imanente, pois é uma criação puramente humana, de forma que a República (o sistema político moderno por excelência) obedece (ou deve obedecer) unicamente às leis criadas pelos humanos entre eles. Os humanos são, de fato, a matéria e a forma da sociedade.

Da Natureza, os cientistas são os representantes legítimos, pois desvendam as suas Leis e as transmitem aos demais como porta-vozes constituídos. Da Sociedade, o porta-voz é o soberano, a quem compete unicamente representar a vontade comum de seus súditos. A

Natureza, contudo, é plenamente manipulável, sendo isto, de resto, o que fazem, propriamente os cientistas: manipulá-la. Assim sendo, ela na prática, é imanente – estando à disposição dos cientistas e técnicos manipulá-la como conveniente. Por outro lado, a existência da Sociedade não está à disposição quer do soberano, quer de seus súditos, aparecendo como transcendente. Aí estão as primeiras duas garantias que a Constituição Moderna oferece a seus “cidadãos”:

1º: “A Natureza é transcendente, porém mobilizável (imanente)”;

2º: “A Sociedade é imanente, mas nos ultrapassa infinitamente (transcendente)”;

A Constituição assenta-se, portanto, sobre uma utilização recursiva de um princípio de imanência e um de transcendência, tanto sobre o pólo da Sociedade quanto o da Natureza. A recorrência mútua à transcendência e à imanência poderia fazer supor que as duas coisas são, em verdade, a mesma, o que, nessa concepção, seria uma espécie de heresia. Uma terceira e fundamental garantia se faz, portanto, necessária, dispondo que:

3º: “A Natureza e a Sociedade são totalmente distintas, e o trabalho de purificação não está relacionado ao trabalho de mediação”.

Sobre essa terceira garantia, cabe esclarecer o que se entende por purificação e mediação. Quando o cientista natural constrói ou adota modelos teóricos, recorre a instituições de financiamento, constrói ou adota aparelhos de medição, recorre a calibrações desses aparelhos, discute com colegas, não discute com outros colegas, publica seus resultados em revistas científicas, etc., todo esse conjunto de instrumentos e relações sociais, segundo essa garantia, refere-se tão somente a métodos (controlados) de intermediação entre o mundo humano e o natural destinados a se ter acesso ao real. Os cientistas são os porta-vozes legítimos da Natureza. Todo esse trabalho não pode nem deve se confundir com a pureza do resultado encontrado que revela como a Natureza é, em si mesma. Da mesma forma, quando um cientista social analisa uma situação empírica, de acordo com a “irreducibilidade do fato social”, tudo o que levará em conta são relações de poder, significado e legitimidade. A natureza aí figura somente como dado, não havendo lugar para ela nas explicações teóricas. Afinal, o pólo do sujeito/sociedade deve ser autônomo daquele do objeto/natureza, tendo sua própria lógica e mecanismos de determinação.

Por fim, uma última garantia se impõe:

4º: o Deus suprimido está totalmente ausente, mas assegura a arbitragem entre os dois ramos do governo.

Sendo a religião uma questão onipresente nas civilizações, a modernidade teve que lidar com ela de forma a preservar e fortalecer as outras garantias. De fato, o Deus não pode estar totalmente imiscuído à Natureza, já que esta deve estar à disposição da Ciência para ser amplamente manipulada, mantendo, contudo sua transcendência. Tampouco pode ser determinante sobre a Sociedade, pois essa, conquanto transcenda o ser humano, é construída exclusivamente pelos humanos entre-si. Resta-lhe, portanto, a reclusão a uma transcendência absoluta, longe da Natureza e da Sociedade em alguma lonjura edênica. Ao mesmo tempo, ele deve estar à disposição dos “cidadãos” modernos para dar o sentido de suas vidas; a solução adequada é o contato direto de cada “cidadão” com Deus dentro do seu próprio coração, é dizer, imanente a seu coração. Deus, portanto, é “colocado entre parênteses”, não figurando nas explicações do mundo, mas, ao mesmo tempo, estando “ao alcance da mão”.

As explicações sobre o mundo, dentro da Constituição Moderna, se dão dentro de um quadro categórico de distinção cabal entre Natureza e Sociedade. O que existe entre elas são intermediários que, apesar de possuírem características das duas, dentro de si mesmos as têm claramente divididas. Se um financiamento é necessário para que a pesquisa científica seja feita, o financiador não entrará no experimento que, caso seja feito com a competência e a pureza requeridas, continuará expressando a natureza em-si-mesma. A explicação do que está no centro (os intermediários) parte dos extremos (os pólos *puros*). A Figura 10 abaixo retrata esse panorama estabelecido pela Constituição:

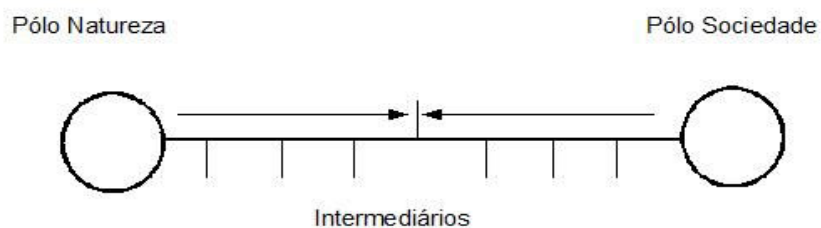


FIGURA 10 - As explicações baseadas na Constituição Moderna
Fonte: Adaptado de Latour (1994, p. 55)

Assim, Latour oferece uma definição peculiar da modernidade, que não se confunde com “a invenção do humanismo, a irrupção das ciências, com a laicização da sociedade ou a mecanização do mundo” (1994, p. 40). A modernidade é a aplicação recorrente da imanência e da transcendência aos três “domínios” do real: a Natureza, a Sociedade e Deus. Segundo o autor, então, essa operação fez dos modernos “invencíveis”, podendo responder – e menosprezar – qualquer forma de encarar o mundo de outras culturas:

como as outras culturas-naturezas poderiam ter resistido? Tornaram-se, por contraste, pré-modernas. Elas poderiam ter se oposto à natureza transcendente, ou à natureza imanente, ou à sociedade criada pelas mãos dos homens, ou à sociedade transcendente, ou ao Deus distante, ou ao Deus íntimo, mas como resistir à combinação dos seis? (LATOURE, 1994, p. 43)

A Constituição, no entanto, “desmorona sobre seu próprio peso”. Ao desejar purificar os pólos, acaba franqueando que eles se misturem completamente. Isso é consequência da concepção imanente tanto da natureza quanto da sociedade, já que ambas são manipuladas pela própria sociedade. Se a natureza fosse dotada de significados humanos e a sociedade conformada à natureza, como várias culturas “pré-modernas” as têm, isso estabeleceria um limite à manipulação sobre as mesmas. Se, pelo contrário, a Constituição estabelece que na matéria não há significado nenhum (já que isso é algo do pólo humano), a natureza passa a estar amplamente à disposição da sociedade para ser alterada, manipulada, mantendo-se, *de jure*, sempre pura. Altera-se então a genética do milho, fazem-se bebês em tubos de ensaio, abre-se um buraco na camada de ozônio, criam-se Unidades de Conservação cercadas, corporações vendem vacinas e remédios, Estados constroem bombas que podem destruir países inteiros, congressos nacionais votam leis sobre o aborto e a transgenia, a irrigação de lavouras se controla por satélites, corações continuam a bater por estímulos elétricos, pessoas recebem transplantes de órgãos de moribundos, a felicidade de multidões depende de pílulas, etc. São esses acontecimentos puramente naturais? Ou são eles puramente sociais? Bastará a explicação de que são compostos, cuja natureza social e natural pode ser, todavia, separada com precisão?

Latour enfatiza, portanto, que a Constituição moderna produziu as condições para a proliferação de uma pletera de seres que não são nem naturais, nem sociais: os *híbridos*. Suas “essências” são impuras e impurificáveis; a Terceira Garantia da Constituição – a que assegurava a pureza dos dois pólos – ficou letra morta, frente à permissividade das duas primeiras. Uma enormidade de seres situa-se nesse meio termo entre a natureza e a cultura, justamente onde a Constituição estabelecia que não deveria haver nada, ou que, se algo

houvesse, seria um composto de natureza e cultura. Mas, considerando um lote de milho BT da Monsanto vendido no Brasil, onde termina a natureza e onde começa a cultura? Não estão os interesses, as proteínas, a bolsa de valores, os agroquímicos, toda a Revolução Verde, a geopolítica, os laboratório, os financiamentos, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio³⁸), os testes, a falta de testes, os solos do cerrado, tudo isso reunido no mesmo saco, inextrincavelmente?

O modo com que a Constituição Moderna trata a realidade é olhando para ela e separando o natural do social. A explicação parte das extremidades e, chegando ao meio, onde se encontra os compostos, determina o que pertence a cada pólo. A crescente manipulação que a sociedade moderna exerceu sobre a natureza fez, justamente, com que esses dois pólos se misturassem tanto a ponto de não poderem mais ser claramente separados. Para entender esse mundo de híbridos, é necessário, então, uma nova forma de abordá-los. Para tanto, Latour pretende promover uma “contra-revolução copernicana”, fazendo que as explicações não mais partam dos pólos puros em direção aos híbridos, mas que partam dos híbridos em direção aos pólos. Isso significa que os processos de formação dos híbridos devem ser estudados, entendendo desde aí como eles se constituem e constituem os pólos. Ou seja, natureza e sociedade não são mais as “formas puras” que, por acaso, formam intermediários compostos, mas são um resultado da proliferação dos híbridos. De princípios explicadores elas passam a ser explicadas pelo centro. Esse processo inverso é esquematizado na Figura 11, abaixo:

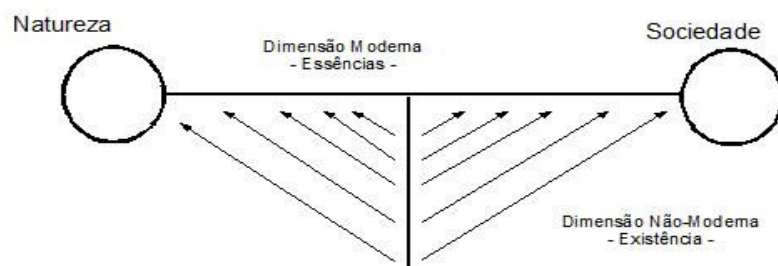


FIGURA 11 - As explicações levando em conta o processo de mediação
Fonte: Latour (1994, p. 55)

³⁸ Responsável pela avaliação e liberação dos transgênicos no Brasil.

Além da dimensão moderna – a linha horizontal – requer-se, agora, incluir uma nova dimensão, denominada por Latour de “não-moderna” - a linha vertical. Esse é o espaço de produção dos híbridos, e responde ao processo de mediação – constituição dos mesmos como acontecimentos historicizados. Para que “algo” passe a ser considerado uma essência, ele precisa antes ser produzido no coletivo. “A existência precede a essência”, como diz Latour (1994, p. 85). Tomemos a idéia de átomo. Ela hoje é aceita e considerada perfeitamente essencial – até crianças “sabem” que tudo é composto de átomos, inclusive que “uma molécula de água é composta por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio”. Mas para chegar aí, houve uma série de hipóteses (que se remontam até a Grécia) e que foram testadas em laboratórios, e têm, inclusive, conseqüências filosóficas.

Um moderno diria, então, que a Natureza é composta de átomos, tendo a Ciência revelado essa verdade. Um não-moderno continuará dizendo que a natureza é composta de átomos, mas tem consciência que essa “verdade” foi construída em um processo histórico, e poderá ser revista em outro momento. E é esse processo de constituição do coletivo, de fato, que “redefine de que a Natureza é capaz e o que é a sociedade” (LATOURE, 1994, p. 80). A historicização da produção dos quase-objetos é uma das chaves para a compreensão dessa forma de explicação. Nela é que se revelam as formas particulares com que humanos e não-humanos interagem na criação desses híbridos, nos laboratórios – com seus financiamentos, instrumentos, pressupostos, materiais, etc. - nos parlamentos – com seus consultores, lobistas, partidos, peritos, etc. - e assim por diante.

Essa produção se dá, portanto, em *coletivos* que possuem múltiplas dimensões (políticas, científicas, culturais, materiais, etc.) e as misturam constantemente. Aí reside a verdadeira inovação da proposta de Latour – explicar a “realidade” a partir das redes de interação das diversas dimensões. Essa prática de proliferação e miscigenação, se lhe dá o nome de mediação. A prática de purificação – a separação dos pólos – em ocorrendo, passa a ser um movimento de mediação entre outros, sendo explicado nas mesmas bases. Nessa nova configuração, portanto,

a natureza gira, de fato, mas não ao redor do sujeito-sociedade. Ela gira em torno do coletivo produtor de coisas e de homens. O sujeito gira, de fato, mas não em torno da natureza. Ele é obtido a partir do coletivo produtor de homens e de coisas. O Império do Centro se encontra, enfim, representado. As naturezas e sociedades são os seus satélites (LATOURE, 1994, p. 78)

Diferente do que se poderia supor, essa inversão ontológica não significa que os pólos deixam de existir. Eles existem, mas sempre como resultado das construções do coletivo. Não

é o caso de supor que a natureza vai se comportar como os humanos “desejarem” e que não exista mais uma exterioridade do mundo físico. A questão é que a forma como essa exterioridade é compreendida depende do comportamento do coletivo. Como afirma, “no fim das contas, há de fato uma natureza que não criamos e uma sociedade que podemos mudar, já fatos científicos indiscutíveis e sujeitos de direito, mas estes tornam-se consequência de uma prática continuamente visível” (LATOURE, 1994, p. 138).

Essa nova forma de ver o mundo – uma nova ontologia – irá reposicionar a sociedade ocidental eurocentrada (que se acreditava moderna) em relação às demais sociedades. Na vigência da Constituição Moderna, a sociedade ocidental se via como distinta de todas as demais, justamente por, diferente delas, distinguir com pureza a Natureza e a Sociedade. A Natureza, purificada de superstições e mitos, podia, enfim, ser desvendada e dominada através desse conhecimento. Por outro lado, a sociedade, livre de naturalizações, poderia enfim se auto-determinar, praticando sua infinita liberdade. As “outras” sociedades, pelo contrário, confundem os dois pólos em maior ou menor grau. Para os modernos, é interessante e, até, pitoresco conhecer essas outras realidades – disso se ocupando a antropologia. Os etnólogos podiam, assim, mostrar como os “outros” conectam formas de produzir alimento com deuses, formas políticas com a floresta que os envolve, formas de economia com laços de parentesco, etc. E isso é possível justamente porque eles não são modernos. Se descobrirmos, no entanto, que nós também não somos modernos, que jamais fomos modernos – pois sempre misturamos sociedade e natureza pensando que as dividíamos - disso decorre que a antropologia poderá nos estudar também, acompanhando, de perto, os coletivos e a maneira como produzem culturas/naturezas. Abre-se, assim, caminho para uma “antropologia simétrica” (LATOURE, 1994)

Assim sendo, os modernos supunham uma Grande Divisão, aliás, duas: uma Interna, em que na sua forma de ver o mundo a Natureza e a Sociedade estavam absolutamente distinguidas. A outra, decorrente da primeira, Externa, em que as outras formas de ver o mundo se distinguiam da sua por misturar Natureza e Sociedade. As duas divisões são ilustradas abaixo na Figura 12.

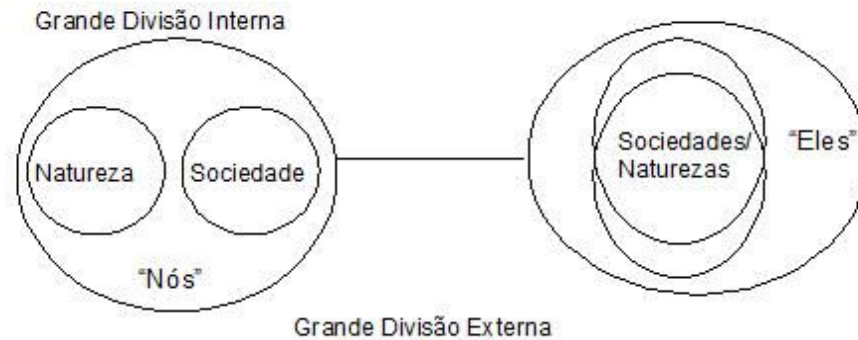


FIGURA 12 - Grande Divisão Interna e Externa
 Fonte: LATOUR (1994, p. 98)

Uma consequência importante dessa nova visão é que a Ciência (no singular e com letra maiúscula), a pedra angular da modernidade, deixa de existir. Ao menos como uma construção absoluta que revela a Natureza “como ela é”. Em seu lugar, passam a existir ciências (no plural e com letra minúscula). A primeira é um desvelamento da verdade das coisas-em-si, independente do mundo social e de suas escolhas políticas. Assumida a revogação da Constituição, as segundas passam a ser um dos métodos do coletivo de construir o seu mundo comum, permanentemente em contato com a sociedade, a política; com coletivos de humanos e não-humanos (LATOUR, 2004). A ontologia proposta por Latour, portanto, apresenta uma possibilidade de superação da ontologia moderna que se mostra – nessa análise – contraditória: a Constituição promove a proliferação dos híbridos, sendo isso justamente o que ela proíbe.

3.1.2 “Proteger a Natureza”: uma tarefa moderna

As reflexões realizadas no ponto anterior permitem, agora, nos aproximarmos do tema dessa pesquisa, questionando algumas representações correntes. Antes de mais nada, a ideia de proteção da Natureza (com letra maiúscula) supõe a estabilização dessa ideia como algo substancial. É uma ideia moderna. A Natureza é, assim, definida como algo dado, idêntica em todo lugar e transcendente ao ser humano. Ora, dizer o que algo é supõe dizer o que ele não é, marcando os limites do conceito; pela discussão anterior, delimitamos o que é o contrário da

natureza para “os modernos”: o ser humano. Proteger a natureza será, portanto, deixar a natureza “em paz” consigo mesma. É certo que essas afirmações são muito abstratas e (no momento) sem fundamento empírico; elas intentam, contudo, somente problematizar a questão da proteção à natureza³⁹, chamando a atenção o fato de que nela encontra-se marcada a dicotomia moderna entre os pólos natureza e ser humano, analisada acima.

Está claro que a “proteção da natureza” como objetivo está ligada à gênese dos movimentos ambientalistas. Cabe, portanto, adentrar um pouco nesse tema que será de fundamental importância para a análise aqui realizada. Mesmo considerando que iniciativas de “proteção à natureza” sejam muito anteriores ao século XIX, como aponta Oliveira (2005), é palpável a influência de ecologistas norte-americanos nos movimentos ambientalistas de países da América do Sul (DIEGUES, 2000). E uma das idéias fundantes do ambientalismo norte-americano é o de *wilderness*, ou “natureza selvagem”⁴⁰ (HANNIGAN, 2000). Esse movimento conseguiu fazer o Congresso norte-americano aprovar, em 1964, uma lei (a *wilderness act*) que a definiu como “uma área em que a terra e a sua comunidade de vida não foram manipuladas pelo homem, onde o próprio homem é um visitante que não permanece” (*Wilderness Act* de 1964, *apud* WOODS, 2005, p. 358).

Tanto Hannigan (2000) como Larrère & Larrère (2000) comentam que a *wilderness* passou a ser valorizada nos Estados Unidos depois que a “conquista” já estava assegurada. Logo que chegaram, pelo contrário, os pioneiros ingleses viam-na como algo a ser conquistado, como um inimigo; “a *wilderness* só parece admirável quando já não é temida” (LARRÈRE; LARRÈRE, 2000, p. 205). Essa atitude veio a ser popularizada somente no século XIX, quando “o *stress* da vivência na cidade gerou uma onda de aumento da nostalgia entre as classes médias urbanas pelos prazeres da vida campestre e ao ar livre” (HANNIGAN, 2000, p. 147). Esse movimento de valorização foi também influenciado pela literatura de inspiração romântica, incluídos aí Emerson, Thoreau e Muir (CALLICOTT, 1996). A valorização da *wilderness*, para os autores citados, é, portanto, um fenômeno histórico.

O valor que a *wilderness* deveria ter nas políticas públicas norte-americanas foi, igualmente, matéria controversa. No final do século XIX, duas correntes disputaram essa questão: de um lado, a posição defendida por John Muir e seus correligionários defendia que deveria se manter “intocada” a *wilderness* que ainda existia, já que os seus compatriotas já a

³⁹ Que fique claro desde aqui que a intenção desse trabalho não é defender a instrumentalização do meio ambiente ou justificar a forma como nossa sociedade, indubitavelmente crematocêntrica, tem agido nesse sentido. Isso será aprofundado no decorrer da dissertação.

⁴⁰ Vou me referir a esse termo no original em inglês – *wilderness* – pois mantém melhor a conotação do selvagem, ou seja, não humano, do que o composto “natureza selvagem” que pode veicular conotações negativas (como de assassina).

teriam explorado em demasia nos três séculos antecedentes. Essa corrente passou a ser chamada de “preservacionista”. Por outro lado, Gifford Pinchot e seus correligionários defendiam que os “recursos naturais” disponíveis deveriam ser utilizados de forma racional, com vistas ao “desenvolvimento” do país. Pinchot era um engenheiro florestal formado na Europa, e se insurgia contra o uso predatório das florestas norte-americanas. Ele desejava um “uso sábio” (*wise use*) que permitisse uma exploração continuada e racional de um “recurso renovável”. Essa visão passou a ser chamada de “conservacionista”⁴¹. De um lado, Pinchot e os seus tinham uma visão antropocêntrica da “Natureza”, o que os levavam a tê-la como “recurso natural” e a promover a sua utilização. Por outro lado, em uma visão que podemos chamar de biocêntrica (ver, abaixo, ponto 3.2.3), Muir e os seus desejavam a manutenção da *wilderness* sem a presença humana (CALLICOTT, 1996; LARRÈRE; LARRÈRE, 2000).

A controvérsia resultou na ocupação, por cada uma das correntes, de espaços distintos. Por um lado, a corrente de Pinchot teve maior influência nas políticas de Estado norte-americanas voltadas à utilização de recursos naturais. Por outro, a idéia de preservação da *wilderness* foi utilizada na criação dos Parques Nacionais, fortalecendo-se através do *Wilderness Act*. Além disso, a defesa da *wilderness* passou a figurar nas políticas de organizações não-governamentais, como o Sierra Club, o World Wildlife Fund (WWF), The Nature Conservancy, a União Internacional pela Conservação da Natureza, etc. Por sua vez, essas organizações, preocupadas com a perda de biodiversidade mundial, passaram a exportar o modelo de preservação da *wilderness* pela criação de parques inabitados por humanos para muitos países, particularmente os da América do Sul, África, Oceania e para alguns lugares da Ásia.

Essa exportação vem sendo muito contestada. Larrère & Larrère afirmam, por exemplo, que:

a idéia de *wilderness*, onde o homem não é mais do que um visitante temporário, é a representação urbana de uma natureza tão longínqua que a imaginam desabitada. Conjugando etnocentrismo e imperialismo, a política de preservação da *wilderness* é um luxo de países ricos e desenvolvidos inacessível aos mais pobres, e prejudica-os quando lhes é aplicada (LARRÈRE; LARRÈRE, 2000, p. 207)

Por sua vez, Diegues (2000, p. 16) afirma que “muitas das práticas conservacionistas, como a implantação de parques nacionais e reservas naturais são marcados pelo autoritarismo

⁴¹ É importante destacar que o binômio “preservação” e “conservação” não são unívocos. Pelo contrário, são utilizados de inúmeras formas diferentes. Gerhardt (2008) explora minuciosamente essas diferenças estudando controvérsias científicas sobre áreas protegidas e populações locais. Essa distinção será aprofundada a seguir.

de instituições governamentais e de várias organizações não-governamentais”. Contra essa prática, esse autor advoga pela elaboração de uma nova teoria da conservação – que denomina “etnoconservação”. Segundo ele (2000, p. 41), “se um novo enfoque para a conservação da natureza não for construído e implementado, podemos assistir à destruição impiedosa de nossos ecossistemas tropicais e também da grande diversidade cultural dos povos e comunidades que neles habitam”.

Entretanto, interessa mais, nesse momento, discutir como a Grande Divisão está presente na idéia de *wilderness*. Em primeiro lugar, a idéia de *wilderness* é tributária da ontologia moderna, na medida em que ela se define como uma relação entre os dois pólos Natureza e Sociedade. De fato, ela é a leitura desses dois pólos aplicada ao território: é um *lugar* de pura Natureza e aonde não há Sociedade. Se desejamos explicações que cheguem nos pólos, e não que partam deles, as próprias categorias com que essa idéia se define deixam de ser legítimas. Por que deveríamos, de fato, pensar na Natureza como oposta ao ser humano? Se não consideramos esses dois pólos como separados *a priori*, podemos fazer nosso raciocínio partir da interação entre naturezas e culturas particulares.

Além disso essa idéia é *wilderness* é etnocêntrica, já que desconsidera que o ser humano interage com praticamente todos os ecossistemas do mundo há milênios. Poderia se argumentar que o ser humano pré-moderno, não tendo “tecnologia para tanto”, não chegou a modificar de maneira relevante os ecossistemas que teriam, assim, mantido o seu caráter “original”. Sente-se, em tal argumento, a presença da Grande Divisão Externa que separa o ser humano moderno de todo o resto. Neste caso, afirmando que só o primeiro tem a capacidade de transformar o ambiente de uma maneira “relevante”. Essa afirmação, ademais, não encontra suporte no atual conhecimento científico que, pelo contrário, tem descrito alterações substanciais nas paisagens realizadas por povos indígenas, através do uso de suas próprias técnicas (p. ex. CLEMENTS, 1999).

Além disso, como discutem Larrère & Larrère (2000), a idéia de *wilderness* repousa sobre uma concepção da ciência da ecologia, a da síntese odumiana, ultrapassada, a saber, a que se estrutura sobre a idéia de *climax*, uma situação estável de máxima biodiversidade atingida quando um ecossistema atinge sua maturidade. Além de ser teleológica, já que supõe que o ecossistema possui um ponto final e um caminho a chegar nele, diversos resultados empíricos sugerem que, muitas vezes, uma maior diversidade não está ligada à estabilidade, mas que, ao contrário, requer perturbações periódicas. Além disso, a ecologia tem-se assentado sobre a hipótese que “variações espaciais e temporais em ambientes são a regra, e não a exceção” (TOWNSEND *et al.*, 2006). Wu e Loucks (1995) destacam uma mudança de

paradigma para a ecologia, passando do “equilíbrio da Natureza” para uma “dinâmica hierárquica de manchas”, incluindo considerações sobre heterogeneidade e multiplicidade nas dimensões espaciais e temporais. Esse outro *paradigma* para a ecologia é denominado de Ecologia das Perturbações, que “convida a conceber toda a biocenose como produto de uma história singular e não como um estágio do desenvolvimento da série evolutiva que termina no estado predeterminado do clímax” (LARRÈRE; LARRÈRE, 2000, p. 203). A noção de *wilderness* como clímax, portanto, tampouco se sustenta.

A idéia de “proteção à natureza”, contudo, traz em si a percepção de que as alterações promovidas pelo ser humano são desmedidas. São maiores e mais profundas do que deveriam ser. Como discutido, a idéia de *wilderness* aparece, portanto, como reação a uma situação de uso inadequado dos elementos naturais pelos seres humanos. Ora, as palavras sublinhadas nesse parágrafo fazem todas referência a julgamentos de como o mundo deveria ser, ou seja, referem-se à dimensão ética. A idéia de “proteção da natureza” e de *wilderness* invocam, de fato, essa dimensão. Será que a idéia de que a ação humana deve ser repensada em relação ao seu significado ambiental implica, então, necessariamente que devemos nos basear na Grande Divisão? Não será possível, ao mesmo tempo, abolir a Grande Divisão a agir de uma maneira positiva em relação ao meio ambiente? Depois de ter incursionado pela ontologia, somos levados, inevitavelmente, a pensar em dimensões éticas da relação dos seres humanos com os não-humanos com quem os primeiros convivem.

3.2 ÉTICA DO MEIO AMBIENTE E “VALOR INTRÍNSECO”

Uma das principais discussões que a EMA traz ao debate ético geral contemporâneo é a do alargamento dos horizontes da valoração moral para os seres não-humanos. A consideração moral, até o século XX, restringiu-se quase que exclusivamente aos seres humanos⁴². Levar seres não-humanos em consideração moral traz grandes desafios à ética: primeiro, quais seres devem ser considerados? Segundo, por que esses seres e não outros? É hoje praticamente consenso entre a maioria das correntes da Ética que a principal categoria articuladora da disciplina é a do “valor”. O valor moral é definido como algo que pode ou

⁴² Em verdade, a ética só veio a ter um caráter humanista – no sentido de considerar os humanos como iguais, ao menos em teoria - na idade moderna. Antes disso, distinções dentro da classe dos humanos sempre foram feitas: gregos x bárbaros, crentes x infieis, homens x mulheres, adultos x crianças, etc.

deve ser objeto de preferência ou escolha⁴³. Uma das referências na literatura filosófica sobre a valoração moral é a obra de Kant que centra sua argumentação na distinção entre seres que possuem valor absoluto e seres que possuem valor condicional. Ele apresenta essa distinção da seguinte forma:

seres cuja existência (...) depende da natureza, se não são seres racionais, possuem somente um valor relativo como meio, e são, portanto, chamados “coisas”; por outro lado, seres racionais são chamados “pessoas”, pois sua natureza indica que são fins-em-si-mesmos, isto é, não podem ser usadas meramente como meios. Um tal ser é, assim, um objeto de respeito e, portanto, restringe toda escolha [arbitrária]. (KANT, 1959, p. 46-47, tradução minha).

De acordo com essa teoria, de um lado estão os seres com valor absoluto (pessoas) e, de outro, os com valor relativo (coisas). As coisas podem ser utilizadas pelas pessoas como um simples meio, sem obrigação de respeito. Se uma pessoa quer, por exemplo, comer (ou seja, satisfazer uma finalidade sua), ela pode matar uma “coisa viva” (um animal, por exemplo), que possui apenas valor relativo, mas não pode fazer isso com outra pessoa, já esse ser possui valor absoluto. A idéia básica é que um ser que possui valor absoluto não pode ser tratado como um meio, não se pode *utilizá-lo* sem levar suas preferências (seus “fins”, ou seja, seus objetivos) em consideração. Por motivos que não irei tratar aqui, Kant circunscreveu o valor absoluto aos seres racionais, denominando-os “pessoas”: são os “fins-em-si-mesmos”. O jargão filosófico contemporâneo substituiu a denominação “valor absoluto” pela de “valor intrínseco”. Da mesma forma, substituiu “valor condicional” por “valor instrumental”. O conceito de “valor intrínseco” é largamente discutido quando se trata de EMA. De fato, estabelecer que classes de seres possuem valor intrínseco é uma das tarefas que ocupou a centralidade dos esforços dos autores que vem construindo essa disciplina. Boa parte dos textos fundadores da EMA e mesmo da FMA tratam de argumentar que “a natureza tem valor intrínseco” - afirmação que se tornou um chavão na bibliografia acadêmica da disciplina e, principalmente, na propaganda da militância ambientalista (cf. NAESS, 1994a [1973]⁴⁴; STONE, 1994 [1974]).

Quando diferentes atores falam de “valor intrínseco”, contudo nem sempre estão utilizando a expressão na mesma acepção. O'Neill (2005), de fato, apresenta quatro conceitos

⁴³ A ligação com o conceito de “escolha” sela a circunscrição deste conceito à esfera moral, já que essa só pode existir aonde há uma certa indeterminação, liberdade para fazer algo ou não fazê-lo.

⁴⁴ Como é meu interesse nesta seção incluir informações sobre a História da FMA, incluí, quando relevante, a data das publicações originais entre colchetes. A maioria delas está contida no livro organizado por Louis Pojman, *Environmental Ethics: readings in theory and application* (Londres: Jones and Bartlett, 1994) que é uma compilação de textos referenciais em EMA.

diferentes de “valor intrínseco”. O primeiro é aquele que o define simplesmente em oposição ao valor instrumental, ou seja, algo (um ser, uma atividade, um estado) que tem valor não por permitir ou promover o valor de outro ser que tem valor em si. Assim, pode-se dizer que ter saúde é algo que possui valor intrínseco. O mesmo pode-se dizer de um trilha “ecológica” por dentro da floresta que se faz pelo prazer de contemplar o ambiente, em contraste com uma caminhada pelo centro da cidade que tem o valor instrumental de levar a pessoa de um ponto a outro onde tem um compromisso.

O segundo sentido é o propriamente kantiano que estabelece que um ser que possui valor intrínseco possui *estatuto ético*, no sentido apresentado acima, ou seja, *seres* que possuem valor intrínseco, nessa acepção, não podem ser utilizados como meios, sendo *fins-em-si-mesmos*. Esses dois sentidos são semelhantes, mas não idênticos, já que o segundo só se aplica para seres, e não atividades ou estados. Esse é o sentido mais forte que o conceito pode assumir. A ética de nossa sociedade utiliza amplamente esse conceito em relação aos seres humanos. Matar uma pessoa é crime, pois esse ser tem estatuto ético, estando tal “propriedade” registrada nos códigos legais. Assim assumir que outros seres que não os humanos possuem valor intrínseco, nesse sentido, é interditar a sua instrumentalização para a satisfação de finalidades humanas. Creditar, por exemplo, estatuto ético a uma árvore seria assumir que matá-la deveria ser, igualmente, um crime.

Um terceiro sentido é o utilizado pelo filósofo analítico inglês George Moore, autor do *Principia Ethica*, aonde “valor intrínseco” significa um valor que algo possui por suas propriedades internas, oposto, portanto, a “valor extrínseco” que é aquele ligado a propriedades relacionais. Por fim, valor intrínseco é também referido como um valor que algo tem por si mesmo, no sentido de não depender de um reconhecimento por uma consciência, sendo, portanto, identificável com “valor objetivo”. Na literatura sobre EMA, como se verá, esses diferentes significados estão misturados e, também, confundidos.

A seguir, serão apresentados cinco tipos de valoração moral. A princípio, a EMA parte por questionar de uma valoração antropocêntrica. Dentro do que se denomina usualmente “antropocentrismo”, faço uma distinção que me parece útil, destacando o que seria um “crematocentrismo”. Depois, apresento iniciativas de alargamento da consideração moral, apresentando as perspectivas do “zoocentrismo”, do “biocentrismo” e do “ecocentrismo”.

Antes de fazê-lo, entretanto, convém esclarecer um ponto: se poderia argumentar que o critério ético que a EMA deveria perseguir seria a “sustentabilidade”. Em primeiro lugar,

contudo, como discutido acima⁴⁵, a palavra “sustentabilidade” é utilizada nos contextos e significados os mais díspares possíveis. Além disso, e isto é o principal, o significado do que é ser “sustentável” mantém a necessidade da definição de quais valores morais se querem promover. Se a perspectiva é antropocêntrica, a sustentabilidade pode ser definida, por exemplo, como a capacidade de uma atividade ou sistema “satisfazer as necessidades das gerações atuais, sem comprometer as possibilidades das futuras gerações”. Já uma valoração biocêntrica pode dar um significado à “sustentabilidade” privilegiando a dimensão do respeito ao direito à vida de todo o ser vivo (preceito característico dessa visão, como se verá abaixo). Não se quer dizer com isso que o conceito de sustentabilidade não seja importante. Somente, que ele não é suficiente, por si, para definir uma ética.

3.2.1 Antropocentrismo e crematocentrismo

A valoração antropocêntrica estabelece que somente os seres humanos possuem valor intrínseco. Como já dito, a gênese da EMA está ligada à crítica ao “antropocentrismo”, caracterizado como uma atitude “chauvinista”, “especista”, “preconceituosa”, “limitada”, etc. Muitos discursos, ainda hoje, identificam “a visão de mundo antropocêntrica” como uma das causas da “crise ambiental”. No entanto, uma perspectiva antropocêntrica requereria uma relação “saudável” com o ambiente, já que ela é condição para o bem-estar humano. Por exemplo, a Constituição do Brasil (BRASIL, 1988) afirma que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. É uma valoração antropocêntrica. De fato, a principal crítica que se articula contra a EMA parte daqueles que consideram que a visão antropocêntrica ou humanista é suficiente para “superar” a “crise do meio ambiente” (cf. FERRY, 1992; WATSON, 1994 [1983]; BOURG, 1997). Independente disso, coloca-se a questão de se os seres não-humanos (ou alguns deles) não mereceriam consideração moral para além da sua “utilidade” para os humanos, sendo essa a motivação das reflexões apresentadas abaixo.

Antes disso, contudo, cabe distinguir entre duas perspectivas diferentes que são, contudo, muitas vezes denominadas de “antropocêntricas”: de um lado está a que assume que os seres humanos devem ser considerados como fins-em-si-mesmo e de forma eqüitativa.

⁴⁵ Ver nota 11.

Essa perspectiva, presente na valoração kantiana acima apresentada, está presente na Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão e pode ser denominada de perspectiva “humanista”. Segundo essa perspectiva, *todos* os seres humanos são dignos de respeito e a promoção de justiça entre os humanos deve ser uma prioridade política. A outra perspectiva, que por vezes também é chamada de antropocêntrica, é caracterizada como uma atitude em que os seres humanos se utilizam dos elementos naturais sem maiores considerações do que a vantagem pessoal (em geral quantificada em termos de lucro monetário) que essa utilização promoverá. Essa segunda perspectiva em geral não está baseada em uma consideração para com a humanidade, ou seja, não é humanista, como a primeira. Antes ela é egoísta, já que considera somente o interesse pessoal, não sendo, portanto, propriamente antropocêntrica. Com o intuito de diferenciar essa perspectiva da primeira, reservo a ela o termo “crematocentrismo” que advém da palavra grega “*chrémata*” que significa “dinheiro”, estando presente no termo mais comum “crematística”.

Diferente do antropocentrismo que, como argumentado acima, deve ter a sustentabilidade do uso do ambiente como finalidade para promover a “sadia qualidade de vida” do povo, a perspectiva crematocêntrica, dadas as suas finalidades voltadas ao lucro como valor central, dificilmente comportariam essa dimensão. Diversas vozes apontam para que nossa sociedade globalizada é, eminentemente, crematocêntrica. Como mencionado na Introdução, Polanyi (2000) sustenta que a economia capitalista, acaba transmitindo seus valores à sociedade que a pratica. Vale a pena aprofundar sucintamente nessa linha de raciocínio.

Polanyi (2000) busca, em sua principal obra – A Grande Transformação, publicada em 1944 – compreender como surgiu o atual sistema de mercado. Sua argumentação parte, baseada em textos de antropologia e história, da constatação de que o princípio da troca nunca antes na História da humanidade havia sido prevalente na estruturação da vida econômica, tendo sido, quase sempre, periférico. Ele distingue três outros princípios que estruturaram as economias, a saber: reciprocidade, redistribuição e domesticidade. Todos os princípios articulam-se ainda com a prevalência dos padrões de simetria e centralidade. Um ponto fundamental na argumentação deste autor é o de que em **todas** essas sociedades, “o sistema econômico é uma mera função da organização social”. Essa constatação define um dos conceitos principais da teoria desse autor, a saber, o de imersão (*embeddedness*) do sistema econômico na organização social. De fato, ele afirma que a motivação básica do comportamento econômico raramente foi o lucro individual, sendo, antes, a manutenção da coesão social.

O princípio da troca sempre coexistiu com os outros três princípios, já que a existência dos mercados é muito antiga. Da mesma forma, Polanyi afirma que, antes da atual sociedade, “o ganho e o lucro feitos na troca jamais desempenharam um papel importante na economia humana” (POLANYI, 2000, p. 62). Essa situação se transformará radicalmente no século XIX (sendo esta a Grande Transformação) com o advento da Revolução Industrial. Em primeiro lugar, ele argumenta que o surgimento de máquinas complicadas, a bem de se justificar o investimento nelas, requereu um suprimento constante de insumos e um escoamento constante dos produtos. Requereu, portanto, mão de obra, matérias-primas e capital sempre disponíveis e ao preço menor possível. Além, portanto do mercado dos produtos do processo industrial, surgiu o mercados dos insumos do processo industrial, sendo eles a mão de obra e a matéria-prima, além do mercado financeiro, todos eles regidos pela lei da oferta e da procura. Seus preços são, então, respectivamente chamados de “mercadorias, salário, aluguel e juros” (POLANYI, 2000, p.90). Surge assim a noção de um mercado auto-regulável, onde tudo é produzido para venda no mercado.

Aqui que se encontra o ponto fundamental da análise: trata-se do que Polanyi chama de criação de “mercadorias fictícias”. Isso porque o trabalho e a terra (substrato das matérias-primas), assim como o próprio dinheiro, não são criadas pelo ser humano para venda, não sendo, *stricto sensu*, mercadorias. Seu preço é gerado por meio de *abstrações*, desconsiderando questões fundamentais. Assim, afirma ele que

Ao dispor da força de trabalho de um homem, o sistema disporia também, incidentalmente da entidade física, psicológica e moral do “homem” ligado a essa etiqueta. (...) A natureza seria reduzida a seus elementos mínimos, conspurcadas as paisagens e os arredores, poluídos os rios, a segurança militar ameaçada e destruído o poder de produzir alimentos e matérias-primas. (...) Seguindo esse raciocínio, a sociedade humana tornara-se um acessório do sistema econômico (POLANYI, 2000, p. 94 e seguintes).

Polanyi mostra, assim, como uma economia de mercado só pode existir em uma sociedade de mercado, já que as próprias relações sociais, principalmente no que tange à subsistência, são subordinadas a ele. O lucro⁴⁶, que é a motivação básica do princípio da permuta, torna-se, pois, a motivação básica da sociedade como um todo, pois ela é regida por ele. Dessa forma, os mercados se convertem em “moinhos satânicos”, como os chama.

⁴⁶ Conquanto a idéia tenha sido apresentada através da análise de Polanyi, a idéia de que a busca por lucro tomou conta da sociedade é bem mais antiga (tendo sido, inclusive, formulada por Aristóteles). Max Weber, por exemplo, afirma que “o homem é dominado por fazer dinheiro, pela aquisição encarada como finalidade última de sua vida. A aquisição econômica não mais está subordinada ao homem como meio de satisfazer suas necessidades materiais” (Weber, 2001).

A perspectiva de identificar um *crematocentrismo* na sociedade, não deve se entender como uma negação *a priori* da economia. Trata-se, tão somente, de afirmar a visão de que “o crescimento econômico não pode, sensatamente, ser considerado um fim em si mesmo” (SEN, 2000, p. 29), o mesmo valendo, evidentemente, para a acumulação de lucros. Conquanto seja defendida e, mais que tudo, praticada por diversas pessoas, a apropriação como mercadoria de tudo tendo em vista unicamente a acumulação de capital é entendida nesse trabalho como negativa – uma valoração *má* ou, ainda, *inadequada* – por desconsiderar outros valores que são também importantes (e, eventualmente, *mais* importantes).

Essas reflexões são importantes quando se tematiza a questão do desenvolvimento. Em teoria, pelo conceito de desenvolvimento se faz referência a outras dimensões do que, somente, a dimensão de aumento de lucros, o que ficaria sob o rótulo de “crescimento econômico”. Na prática de governos e outras instâncias de organização social, contudo, se observa uma identificação desses dois conceitos quase que absoluta. Os setores (ou classes sociais) que realmente definem os rumos das sociedades em geral assumem uma perspectiva crematocêntrica. Isso faz pensar que a idéia de um desenvolvimento que não esteja baseado em uma perspectiva crematocêntrica ainda não passa de utopia. Até a fraternidade entre os humanos que uma perspectiva valorativa antropocêntrica enseja é uma utopia frente a força dos “moinhos satânicos” identificados por Polanyi. Contudo, a análise que foi realizada nesse trabalho, trata de uma dimensão que estou a chamar genericamente de visão de mundo, e as possibilidades que se vislumbram hoje de alguma forma moldarão o futuro. Por isso, nos pontos seguintes, apresentarei a forma como a consideração moral em relação aos seres não-humanos vem sendo trabalhada filosoficamente, a começar pela perspectiva zoocêntrica.

3.2.2 Zoocentrismo

Seguindo uma ordem lógica, o primeiro passo para “superar” o antropocentrismo vai na direção de levar animais em consideração moral, posição que se pode rotular como zoocentrismo. Essa visão está ligada a movimentos como o de libertação animal, vegetariano, de proteção aos Animais, etc., que possuem abrangência mundial. A afirmação fundamental é que os animais (ou certos animais) possuem valor intrínseco no sentido kantiano, ou seja, possuem estatuto ético, não podendo, portanto, ser utilizados como meio para os fins humanos – sejam eles de alimentação, pesquisa, diversão ou qualquer outro. O principal expoente desta

corrente é o australiano Peter Singer que articula com competência uma teoria ética para sustentar tais visões. A sua justificação do zoocentrismo parte de assumir que o valor intrínseco está ligado à propriedade da sensibilidade. “Sensibilidade”, aqui, é entendida no sentido de se possuir, no mínimo, um sistema nervoso desenvolvido o suficiente para se ter a sensação de dor corporal. Afirmar Singer que

se um ser sofre, não pode haver nenhuma justificativa de ordem moral para nos recusarmos de levar esse sofrimento em consideração. Seja qual for a natureza do ser, o princípio de igualdade exige que o sofrimento seja levado em conta em termos de igualdade com o sofrimento semelhante (...) de qualquer outro ser. Quando um ser não for capaz de sofrer, nem de sentir alegria ou felicidade, não haverá nada a ser levado em consideração. (SINGER, 1994, p.67).

A invocação ao princípio de igualdade remete também a Kant, quando afirma que, se me percebo, enquanto ser racional, como um fim-em-mim-mesmo, então devo tratar outro ser racional da mesma forma. Essa é a essência do igualitarismo proposto por Singer. A teoria ética que ele utiliza para defender seu ponto de vista é o *utilitarismo consequencialista* que se coloca na tradição utilitarista inglesa que tem Jeremy Bentham e John Stuart Mill como fundadores.

Nessa perspectiva, o valor moral de ações é determinado através do resultado das ações. No utilitarismo clássico, o bem é identificado com o prazer ou a felicidade, conquanto o mal com o sofrimento ou a dor. Na visão de Singer, o bem está identificado com a satisfação dos interesses dos seres que possuem valor intrínseco. E este é estabelecido pela capacidade de sofrer: não sofrer é interesse de todo ser que tem a capacidade de sofrer. Assim sendo, a posição zoocêntrica é embasada pelo sencientismo. Singer sustenta que essa é a atitude ética que as pessoas utilizam em geral quando fazem seus juízos éticos (SINGER, 1994). Se utilizamos esse raciocínio em relação aos seres humanos mas não o estendemos aos animais, estaríamos incorrendo em um *erro ético*, neste caso no “especismo”, um preconceito infundado análogo ao racismo, caso o erro ético fosse relacionado a se adotar o ponto de vista moral em relação a pessoas de uma raça mas não às de outra.

O autor vai mais longe que a consideração ética aos seres sencientes. Mais do que levar em conta os seres sensíveis, devemos, em alguns casos, garantir-lhes direitos como o à vida. Para tanto, ele se sustenta sobre dois pilares, o da senciência e o da autoconsciência. Tendo definido o conceito de “pessoa” em relação à capacidade de fazer referência a si próprio e de se imaginar no passado e no futuro, Singer chega à conclusão de que alguns animais são pessoas. Particularmente os primatas antropóides: chimpanzés, orangotangos e gorilas (todos eles presentemente ameaçados de extinção). A afirmação de Singer, a despeito

do que se possa imaginar, é embasada em experimentos científicos conduzidos com esses primatas. O conceito de pessoa estender-se-ia, ainda, aos cetáceos, havendo, também, estudos que permitem já a confirmação de sua autoconsciência. Frente à nossa limitação científica, no entanto, o autor advoga que, pelo princípio da precaução, deveríamos estender ainda mais esse conceito, começando pelos demais primatas e chegando, até mesmo, a incluir todos os mamíferos (SINGER, 1994).

Sob o rótulo “zoocentrismo”, agrupa-se, então, um conjunto de teorias éticas que focam a sua argumentação no valor individual dos animais, ou seja, conferindo-lhes, estatuto ético. O meio ambiente só é levado em consideração em uma ética zoocêntrica, portanto, em relação ao que pode significar para promover interesses de animais. Essa característica foi criticada por alguns filósofos da EMA (*e.g.* CALLICOTT, 1994 [1980]). Isso pelo fato de se tratar de uma ética individualista e não de uma ética holística. De fato, o melhor argumento que um partidário do zoocentrismo possui para conservar um ecossistema é o de que ali vivem animais que não devem ser molestados, já que possuem direitos morais, têm interesses, têm autoconsciência, ou qualquer outro argumento que venha a ser invocado. O ecossistema como um todo não possuiria valor por si, o mesmo ocorrendo com os vegetais e outros seres que não possuem consciência.

3.2.3 Biocentrismo

Um primeiro passo em direção a uma ética que considere o meio ambiente diretamente (e não indiretamente como nas opções antropocêntrica e zoocêntrica) é o que se denomina biocentrismo. A afirmação básica do biocentrismo é que todo ser vivo tem direito à vida. Ou, alternativamente (já que a noção de direito de não-humanos é problemática), que todo ser vivo possui valor intrínseco. As origens dessa posição podem ser identificadas em visões religiosas orientais, como o hinduísmo (DWIWEDI, 1994; 2003), jainismo ou budismo (DA SILVA, 1994; CHAPPLE, 2003; PELIZZOLI, 2003), mas na história das idéias ocidentais, essa visão está ligada a filósofos como Ralph W. Emerson (*e.g.* 1989) e Henry D. Thoreau (*e.g.* 1962; 1997 [1854]) herdeiros do romantismo europeu no século XIX. Esses literatos apresentaram esse imperativo de forma emocional e poética, não chegando a sistematizá-lo como teoria ética nos moldes ocidentais. No início do século XX, Albert Schweitzer, um erudito alemão enunciou o princípio da “reverência pela vida” (SCHWEITZER, 1994 [1923]) nos seguintes

termos:

a Ética portanto consiste nisto: que eu experiencio a necessidade de praticar a mesma reverência pela vida em relação a toda “vontade-de-viver”⁴⁷ como em relação a minha própria. Aí eu tenho já o necessário princípio fundamental da moralidade. É *bom* manter e cuidar da vida; é *mau* destruí-la e obstruí-la (SCHWEITZER, 1994 [1923], p. 66. Grifos do autor, tradução minha).

A enunciação de Schweitzer, contudo tenha tido relativo impacto, constitui-se mais como um impulso moral do que como uma teoria ética passível de ser utilizada para dirimir dilemas e conflitos. De fato, ele mesmo afirma, logo adiante da passagem citada, que “permanece um enigma doloroso como devo viver pela regra da reverência pela vida em um mundo governado por uma vontade criativa que é, ao mesmo tempo, vontade destrutiva” (SCHWEITZER, 1994 [1923], p. 67. tradução minha). É o reconhecimento de que a vida e a morte estão interligadas, uma dependendo da outra.

Uma teoria de destaque dentro dessa perspectiva é o Igualitarismo Biocêntrico de Paul Taylor (1994 [1981]). Taylor busca articular uma teoria que prescreve a considerabilidade moral a todos os seres vivos com base em dois conceitos: que todo ser vivo é um centro teleológico e que todo ser vivo possui “valor inerente”⁴⁸. Que todo ser vivo seja um centro teleológico (que persegue uma finalidade própria) significaria que ele possui – pelo próprio fato de ser vivo – a capacidade de ser beneficiado ou prejudicado: sua natureza indica que um dado estado é melhor e outro é pior. Essa capacidade é definida pela própria constituição biológica. Por exemplo: para uma minhoca é bom estar enterrada na umidade e ruim estar exposta ao calor do sol. Poder-se-ia, com base nesse conceito, estender a idéia de interesse a todos os seres vivos, independente de haver senciência.

O valor inerente é composto de duas atitudes por parte dos seres morais: a considerabilidade moral e o valor intrínseco. A considerabilidade moral é entendida por Taylor em um sentido aproximado à *reverência pela vida* de Schweitzer, em que um ser vivo que é um agente moral percebe que deve tratar um outro ser vivo com a mesma consideração com que se trata a si mesmo, já que comunga com o outro o fato de ser vivo. Esse princípio é derivado de um resultado científico da Ecologia, a partir da teoria dos ecossistemas, que afirma a inter-relação entre todos os seres. O valor intrínseco é a atitude desse agente moral de valorizar o bem desse ser vivo como algo que possui valor em si, como um fim-em-si-mesmo, ou seja, reconhecendo-lhe *estatuto ético*.

⁴⁷ Tradução de *will-to-live*.

⁴⁸ Taylor distingue valor inerente (*inherent worth*) de valor intrínseco (*intrinsic value*), no sentido de que valor inerente é uma característica dos próprios seres vivos e valor intrínseco é atribuído a eles por agentes morais.

Taylor sustenta que a combinação dessas questões engendra no agente moral uma atitude de Respeito pela Natureza. Para todos os efeitos, sua teoria procura representar um paralelo à teoria kantiana no sentido que essa estabelece um dever de respeito às pessoas como fins-em-si-mesmas pelo alargamento da consideração moral que se tem perante si-mesmo. Ele defende, contudo, que a adoção da extensão da consideração moral a todos os seres vivos representa uma atitude moral suprema em relação à natureza, no sentido de que supera quaisquer outras fronteiras que seriam, de resto, arbitrárias. Ele pretende, inclusive, que tal atitude deve ser adotada por todo agente moral, no mesmo sentido que Kant o afirma em relação às pessoas. Como se percebe, esta teoria é – à semelhança do zoocentrismo – centrada nos indivíduos, ou seja, atomista.

Em minha opinião, diversas dificuldades se interpõem à assunção dessa teoria. A principal – que Taylor reconhece – é a forma de se tomar decisões se o bem estar de um ser depende da morte de outro. Por exemplo, muitas comunidades dependem da pesca para sua subsistência. Teriam que mudar de vida? Outro exemplo: se contraio uma doença parasitária, que devo fazer? Buscar matar o parasita ou aceitar eu mesmo padecer? A própria idéia de igualitarismo interpõe uma dificuldade, na medida em que a Ética, tradicionalmente, está assentada em uma escala ou hierarquia de valores. É essa a possibilidade que a perspectiva ecocêntrica propõe.

3.2.4. Ecocentrismo

A última perspectiva teórica que me interessa apresentar no que concerne à EMA é o ecocentrismo. Essa é, de fato, a única perspectiva ética holística na medida em que busca conferir valor ao todo – não como soma de partes, mas como organização entre partes. Nesse sentido, o ecocentrismo se distancia de propostas que consideram os coletivos ecológicos como indivíduos, como a teoria do superorganismo da hipótese Gaia de Lovelock (1996). Dois filósofos se destacam particularmente neste intento: J. Baird Callicott e Holmes Rolston.

A começar por Rolston, sua teoria estrutura-se sobre uma reflexão sobre a natureza dos valores morais, contrapondo uma resposta realista a uma subjetivista. A realista, em termos gerais, afirma que os valores existem de fato, independente de serem percebidos por uma

subjetividade. A resposta subjetivista, por outro lado, afirma que valores morais só existem na presença de uma mente que os distingue. Sua teoria propõe que a ecologia (entendida como o conhecimento sobre as relações entre os seres vivos e não vivos) seja considerada como fundamentação legítima para a ética, particularmente partindo-se da compreensão do processo evolutivo da biosfera. É em relação a ele que devemos pensar os valores morais. Diz ele:

O valor intrínseco, o valor que um indivíduo tem “pelo que é em si mesmo”, torna-se problemático em uma teia holística. É verdade, o sistema projeta tais valores mais e mais em sua evolução da individualidade e liberdade. No entanto, destacá-lo de seu sistema biótico, comunal, é tornar o valor algo muito interno e elementar, é esquecer a relacionalidade e a exterioridade (ROLSTON, 1988, p. 217).

Antes de mais nada, cabe notar que, ao contrário do que sustentaria um subjetivista, Rolston defende que se podem identificar valores independente do reconhecimento por uma subjetividade. A vida de cada ser vivo, por exemplo, dada a sua própria constituição biológica, é considerada por esse ser como algo valioso (no que se aproxima com a teoria de Taylor apresentada acima). Essa proposição é induzível do comportamento auto-protetor dos seres-vivos em geral. No entanto, Rolston não propõe um biocentrismo que se limita a afirmar que “todos os seres vivos possuem valor intrínseco” sem oferecer maneira prática de deliberar entre alternativas. Pelo contrário, propõe que o sistema evolutivo Biosfera é a fonte mesma do valor (é o que permite que tudo exista), mas que dentro dele há uma distribuição heterogênea do valor.

De fato, o valor vai sendo criado no processo de complexificação que o sistema ensaja: antes não havia vida, depois há. Um ser vivo possui mais valor intrínseco que um não-vivo. Antes não havia vida senciente, depois há. Um ser senciente possui mais valor intrínseco (por sentir dor, por exemplo) do que um não senciente. O mesmo vale para outras propriedades, como a própria consciência ou a auto-consciência. Uma minhoca faz o que poucos fazem possuindo sua existência valores que em beneficiam o sistema no qual se insere. Um ser humano, no entanto, possui muito mais valor enquanto indivíduo – autoconsciência, por exemplo. É, portanto, perfeitamente aceitável, nessa teoria, que utilize instrumentalmente a minhoca para isca em uma pescaria.

Ao contrário de outras teorias que privilegiam o valor intrínseco e referem a ele o valor instrumental, Rolston chama a atenção para que o onipresente em nosso sistema é o valor instrumental. Todos os seres estão em uma teia de relações onde um utiliza o outro como recurso. Esse processo, contudo, sendo evolutivo, vai criando e mantendo (sempre sobre as bases do anteriormente desenvolvido) cada vez mais complexidade, até criar

propriedades inexistentes no início, como, por exemplo, as ainda pouco conhecidas relações hormonais entre angiospermas e seus polinizadores ou as relações sócio-culturais da sociedade atual. A ubiquidade do valor intrínseco assenta-se, assim, em sua visão, em um “valor natural intrínseco” que o sistema evolutivo Biosfera possui (a respeito, ver Elliot, 2005). Diz Rolston:

não há nada de secundário no valor instrumental. Na medida em que o uso de recursos é encontrado de maneira onipresente no sistema, isso perde seu estigma. Apesar de haver algo errado em fazer de tudo o mais um recurso para os seres humanos, não há nada de errado em algo ser um recurso instrumental para outros seres (ROLSTON, 1988: p. 223).

O filósofo propõe, então, uma hierarquia de valores, havendo uma gradação entre valor instrumental e intrínseco. Em primeiro lugar, seres abióticos (rios, pedras, montanhas) possuem valor intrínseco mínimo (mas fundacional) e elevado valor instrumental. Na seqüência, a flora e a fauna não senciente possuem valor intrínseco fraco mas um valor instrumental fundamental em suas comunidades. Adiante, a fauna consciente possui cada vez mais valor intrínseco e cada vez menos valor instrumental (na medida em que sua presença diminui de importância nas cadeias tróficas, por exemplo). Por fim, os seres humanos possuem valor intrínseco máximo e mínimo valor instrumental⁴⁹. A hierarquia proposta pode ser visualizada na Figura 13, abaixo.

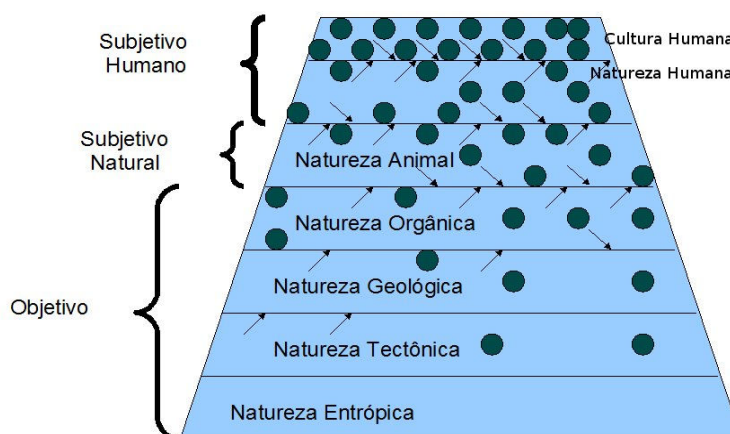


FIGURA 13 - Níveis de valor na natureza projetiva, segundo ROLSTON (1988, p. 216). Os círculos são valores intrínsecos, as flechas valores instrumentais.

⁴⁹ De fato, as propriedades da representação (no sentido de “pensar em algo que não está aí”) e da auto-consciência (surgidas a partir do sistema evolutivo) possibilitaram que as relações entre os seres humanos fossem estabelecidas não mais na base de princípios ecológicos, passando a princípios culturais. Estabeleceu-se aí uma ética específica, a ética humana, referente às relações dos humanos entre si.

A partir dessa visão, continuaríamos achando que é melhor preservar a vida de um ser humano do que a de um outro primata, pois existe mais valor intrínseco nos humanos do que nos demais primatas (tomados ambos individualmente). Mas isso não quer dizer que qualquer coisa que venha a beneficiar um humano valha mais do que a vida desse primata. Com certeza, a vida do primata vale mais do que um desejo fútil de um humano; mais, mesmo, do que um interesse não fútil, como é a investigação científica. Dentro dessa teoria, podemos, por exemplo, dizer que matar mães chimpanzés para pegar os filhos e conduzir com eles pesquisas científicas não é correto, pois nesses animais existem diversas propriedades extremamente desenvolvidas, dentre elas a autoconsciência, a capacidade de sentir afeto, etc. Da mesma maneira, podemos dizer que a vida de um ser humano vale mais do que a de uma árvore, dentre outros motivos, pelo mesmo critério da autoconsciência. Agora, isso não quer dizer que a árvore possa ser derrubada por qualquer motivação humana. Por algumas, sim, por outras, não. A existência da árvore merece respeito. Afinal, aí estão concentrados milhões de anos de evolução biológica, esse fenômeno que, até onde podemos saber, é raro no universo.

Isso quanto ao valor que os indivíduos possuem por si mesmos (lembrando que estamos tratando de valor sistêmico). Quando tratamos de espécies, no entanto, a questão é diferente. Quantas necessidades humanas são tão importantes a ponto de justificar a extinção de uma espécie? Com certeza, o desejo de enriquecimento monetário não contaria aí. Como poderia um interesse supérfluo de algo que mal dura 100 anos justificar a destruição de algo que dura mais de 100 milhões de anos? Em se extinguindo uma espécie, a possibilidade de surgimento e manifestação de valores que nem sonhamos existirem está sendo abortada. Se o objetivo é proteger valores que surgem no processo evolutivo, a conservação da biodiversidade é algo que deve figurar entre os principais objetivos.

Apesar de resolver o problema do igualitarismo biocêntrico, mantém-se na teoria de Rolston a assunção de objetividade da moral. Da mesma forma como Taylor e Kant, uma ética objetivista ou realista requer a assunção de uma fonte metafísica de onde provenha o valor absoluto. É difícil supor qualquer outra resposta para qual seja essa fonte que não seja uma resposta de cunho religioso. Decorrente, ainda, desse problema, coloca-se a questão do por quê de se escolher esse critério (propriedades emergentes) como referência da valoração moral. Não seria, justamente, por ser um critério que mantém um lugar privilegiado para o ser humano? Poderia-se afirmar que a teoria, mesmo pretendendo ser objetiva, está no marco de um antropocentrismo, ainda que dê importância e lugar para valores não-humanos. Para assumir uma ética ecocêntrica não é necessário, contudo, supor que os valores morais são

objetivos.

Uma ética ecocêntrica subjetivista é a última teoria da EMA que irei apresentar. Denominando-se “Ética da Terra”⁵⁰, ela foi proposta por Aldo Leopold (1949), particularmente em seu ensaio intitulado *A Sand County Almanac* na metade do Século XX. Essa teoria foi desenvolvida e disseminada pelo filósofo J. Baird Callicott. Leopold era um funcionário do serviço florestal dos EUA e, posteriormente, tornou-se professor de manejo da vida silvestre na Universidade de Wisconsin. Ele era um caçador e, como tal, não poderia, consistentemente, aceitar quaisquer visões filosóficas que outorgassem valor intrínseco a indivíduos, quer seja em um matiz zoocêntrico, quer, biocêntrico. Por outro lado, era um apaixonado e estudioso da então recente ciência da Ecologia, particularmente da Ecologia de Comunidades de Charles Elton e da Ecologia de Ecossistemas de Arthur Tansley. Leopold não era um filósofo profissional, mas buscou desenvolver, em um estilo literário, um ponto de vista filosófico sobre como devemos lidar com o meio ambiente.

Como Callicott procura demonstrar (1994 [1987]; 2003), a Ética da Terra possui raízes na teoria darwiniana da evolução do ser humano e de seu comportamento moral e na teoria humeana dos sentimentos morais, além, claro, na própria Ecologia. A influência principal dos dois primeiros pensadores (Darwin e Hume) diz respeito à tese de que a ética não é, em seu impulso primordial, uma atitude egoísta, e sim uma preocupação com a coletividade. De fato, Darwin afirma que:

as ações são vistas pelos selvagens e foram provavelmente assim vistas pelo homem primevo unicamente na medida em que afetam obviamente o bem-estar da tribo - não o da espécie, não o de um membro individual da tribo. Esta conclusão harmoniza-se bem com a crença de que o chamado senso moral é primitivamente derivado dos instintos sociais, pois ambos se relacionam, em primeiro lugar, exclusivamente, com a comunidade (DARWIN, 1871, p. 96-97, *apud* CALLICOTT, 2003, p. 217).

Essa conclusão harmoniza-se com a visão de Hume que o sentimento moral direciona-se naturalmente não somente à si-mesmo, mas também à coletividade – em um primeiro momento a mais próxima (família) e, em um processo de alargamento, gradativamente a níveis mais complexos até abraçar toda humanidade (HUME, 1995). Como fica claro pelo contraste com o apresentado anteriormente, essa Ética ligada à coletividade difere fundamentalmente das principais teorias morais modernas (tanto a deontologia de Kant

⁵⁰ Tradução de “*Land Ethic*”, que ressalta a característica geográfica, o que justificaria a tradução por “Ética do Terreno”. A conotação é diferente do que seria “*Earth Ethic*”, em um sentido mais abstrato de biosfera. A tradução como Ética da Terra está consagrada na literatura em língua portuguesa, motivo pelo qual a mantemos.

quanto o utilitarismo de Bentham e Mill – as quais buscaram ser alargadas por zoocêntricos e biocêntricos) que centram-se no indivíduo.

A Ética, portanto, teria como ponto de partida uma preocupação com a comunidade da qual se faz parte. O escopo dessa comunidade vai se alargando com a evolução (em sentido darwiniano) da sociedade, passando a incluir a tribo, a nação e a humanidade. Por aí parou Hume, no século XVIII. O século XX, como já referido, assistiu ao advento da ciência da Ecologia que veio a “demonstrar” a interdependência de todos os seres vivos em interação em comunidades bióticas. Essas comunidades interagem com os seres não vivos em ecossistemas que interagem entre si através de fluxos de matéria e energia.

O ser humano, nessa visão darwiniana é mais um produto dessa interação, sendo também um ser natural, diferente do que se cria desde tempos remotos. Essa perspectiva busca incorporar, assim, a abolição da Grande Divisão. A diferença significativa é que ele é um ser moral, dotado de uma linguagem e de autoconsciência, podendo, portanto, agir por motivos que vão além dos instintos. Assim, Leopold afirma que “a Ética da Terra muda o papel do *Homo sapiens* de conquistador da comunidade-terra para pleno membro e cidadão dela. Isso implica em respeito para com seus co-membros, e também respeito pela comunidade como tal” (LEOPOLD, 1994 [1949], p. 85, tradução minha).

Como afirma Callicott, “de todas as EMAs imaginadas até hoje, a Ética da Terra [...] é a mais popular entre os conservacionistas profissionais e a menos popular entre os filósofos profissionais” (CALLICOTT, 2003, p. 213). Essa característica explica-se, justamente pelo caráter holístico dessa teoria. Os filósofos profissionais estão acostumados a buscar a “proteção” dos indivíduos, que consideram ter valor intrínseco. Já os conservacionistas buscam a proteção de comunidades bióticas: ecossistemas, paisagens, etc. E é essa característica que é enfatizada na máxima apresentada por Leopold para definir o que é bom e o que é mau: “uma coisa é boa quando tende a preservar a integridade, estabilidade e beleza de uma comunidade biótica. É má quando tende para outro fim” (LEOPOLD, 1994 [1949], p. 91).

Essa teoria enfrenta, contudo, certas dificuldades da aplicabilidade prática. Apresentarei duas delas discutidas por Callicott (2003). Primeiro, acusou-se a Ética da Terra de “ecofascismo” (AIKEN, 1984; FERRÉ, 1996), seguindo o seguinte raciocínio: uma população humana grande demais é prejudicial às comunidades bióticas; se temos que buscar a integridade, estabilidade e beleza destas, então é positivo eliminarmos boa parte da população humano sobre o planeta. Callicott contesta esse argumento afirmando que a assunção da Ética da Terra não se dá em substituição à Ética inter-humana, mas em adição a

esta. Da mesma forma que os nossos deveres para com a nação não nos desobrigam de nossos deveres para com os nossos pais. Assim sendo, a ética humana permaneceria válida para guiar a ação dos humanos para com humanos, vindo a Ética da Terra guiar as ações dos humanos para com o Meio Ambiente. Em geral, portanto, quando os deveres para com a comunidade biótica se chocarem, verdadeiramente, com deveres para com direitos humanos, estes últimos terão prevalência. A solução é análoga à de Rolston, como descrito acima.

Outro problema importante que enfrenta a Ética da Terra é o de que a teoria ecológica sobre a qual Leopold estabeleceu sua Ética da Terra transformou-se desde então. Na metade do século, ele centrava-se sobre os conceitos de estabilidade, equilíbrio, harmonia, etc. A perturbação, particularmente a antropogênica, era representada como anormal ou até anti-natural. Desde então, por uma série de constatações empíricas ligada à Ecologia das Perturbações, como discutido acima, chegou-se a um paradigma que acentua a dinamicidade dos ecossistemas como uma característica primordial: “as perturbações, na natureza, são a regra, e não a exceção”. A própria máxima da Ética da Terra que enfatiza a integridade e estabilidade ficaria, assim, inviabilizada.

Reconhecendo tal situação, Callicott busca adequar a teoria filosófica aos desdobramentos científicos. Em primeiro lugar, trata-se de evitar uma interpretação perversa que seguiria o seguinte raciocínio: já que o ser humano é natural e o normal na natureza é a perturbação, então as alterações causadas por ele são perfeitamente normais. Tal argumento esvaziaria, de resto, qualquer imputação de erro moral no uso humano do meio ambiente. Esse argumento pode ser contraposto, segundo Callicott (2003), com o recurso do conceito de escala. As perturbações não antropogênicas na natureza são, de fato, ubíquas; no entanto, ocorrem, via de regra, em escala temporal alargada e em escala espacial restrita. Pelo contrário, as alterações antropogênicas ocorrem em escala espacial alargada (algumas vezes global, no caso do aumento do efeito estufa) e em escala temporal restrita, ou seja, frequentemente. Essa inversão resulta na descaracterização pronunciada das comunidades bióticas.

Assim sendo, Callicott busca adequar a Ética da Terra à teoria ecológica contemporânea mediante uma reformulação de sua máxima: “uma coisa está correta quando tende para perturbar a comunidade biótica apenas em escalas espaciais e temporais normais. Está errada quando tende para outra coisa” (CALLICOTT, 2003, p. 225). Esse reformulação, contudo, não parece levar muito longe. De onde se inferirá a “normalidade” dos regimes de perturbação? Como apontam Larrère e Larrère (2000, p. 316), “quer isso dizer que não há

catástrofes⁵¹ na natureza, ou que só as perturbações humanas as podem produzir?” Ademais, essa solução parece apelar para a Grande Divisão, se entendermos que as perturbações antropogênicas são *não naturais*.

Esses autores propõem, entretanto, uma solução que parece ser mais adequada. Por um lado, Leopold valorizava a diversidade por ela, supostamente, manter a estabilidade. Ao menos isso é o que predizia a teoria ecológica corrente em sua época. E se, como propõem,

tomássemos a diversidade como um fim, podendo a estabilidade (ou não podendo, segundo as circunstâncias) ser o seu meio? Por que não considerar que a tradução contemporânea da fórmula discriminante da *land ethic* poderia ser “uma coisa é justa quando tende a preservar (ou aumentar) a diversidade biológica. É injusta quando as coisas se passam em outro modo?” (LARRÈRE; LARRÈRE, 2000, p. 316-7)

De fato, a “preservação da diversidade biológica” figura como um objetivo internacional através da Convenção da Biodiversidade promovida pela ONU em 1992 e que conta, atualmente, com a adesão de 168 países⁵². Na presente discussão, contudo, trata-se de assumir a manutenção da biodiversidade como valor moral frente ao qual as decisões éticas com relação ao meio ambiente devem ser tomadas. Parte do valor da biodiversidade decorreria de ser ela condição necessária para a adaptabilidade das comunidades bióticas às alterações ambientais, proposição já estabelecida pela ecologia sob o termo de *resiliência*. Assim sendo, inclui-se, assim, um critério que deve ser levado em conta inclusive na definição do que seja a “sustentabilidade”, a saber, aquele da conservação⁵³ da biodiversidade. Nesse critério está incluído, também, a preocupação com a escala temporal das conseqüências das ações, já que as dinâmicas da diversidade biológica se dão tanto em escalas de tempo curto quanto de tempo longo.

Com efeito, esse objetivo tem a vantagem de não supor um estado “natural” que seria correto “manter como está”, posição dependente da Grande Divisão. Por outro lado, incorpora uma dimensão de agência humana, já que a ação humana não é entendida, essencialmente, como promotora de diminuição da biodiversidade, podendo, pelo contrário, promover o seu aumento. Inclui-se, assim, inclusive, a superação da Grande Divisão Externa na medida em que se passa a reconhecer a diversidade cultural dentro, também de sua interação com a

⁵¹ Pense-se, por exemplo, na teoria que aponta para a grande extinção dos dinossauros por meio de um meteoro. Seria ela “normal”? Supor que exista uma regularidade nas perturbações é tão essencialista quanto supor que exista o “equilíbrio da natureza”.

⁵² Disponível em <http://www.cbd.int/convention/parties/list/>, consulta em maio de 2010. A primeira frase do Preâmbulo da Convenção afirma que as partes são “conscientes do valor intrínseco da diversidade biológica”.

⁵³ Ver abaixo, no ponto 3.3, discussão sobre o termo “conservação”.

diversidade biológica.

Pelo que foi apresentado, a Ética da Terra diferencia-se das demais EMAs por não se estruturar sobre princípios éticos que versam sobre a obrigatoriedade de se preservar o valor intrínseco, entendido como *estatuto ético*. Sendo esse conceito inerente à Ética inter-humana (inclusive consubstanciado no direito), ele não é estruturante dessa perspectiva: não é o conceito de valor intrínseco e a aplicação dele por princípios formais, racionais (“é errado tirar a vida de um animal”; “é errado tirar a vida de qualquer ser vivo”) o que define como *deve ser* a relação dos humanos com os não-humanos. Ademais, o valor intrínseco, não significando mais *estatuto ético*, não é derivado de uma propriedade objetiva dos seres em questão – racionalidade, sciência ou teleonomia – mas como um dever de respeito em relação a outros seres vivos pelo *sentimento* de que fazemos parte de uma mesma comunidade – que pertencemos à comunidade biótica assim como os outros seres vivos também o fazem. E é justamente por essa característica que a Ética da Terra é pensada desde o ponto de vista de quem pertence à comunidade. É uma ética do terreno. É preciso interagir com a comunidade biótica (ou ter interagido de maneira significativa⁵⁴) para assumi-la.

Dessa idéia de valor intrínseco (respeito) não se deriva, então, qualquer igualitarismo. De fato, a comunidade biótica é um ecossistema em que os seres fazem parte de ciclos de energia e matéria. O que interessa preservar principalmente é a comunidade e não os seus componentes. Mas o que na comunidade? A sua integridade e sua estabilidade, como propunha Leopold? Não. Como discutido, convém fomentar-lhe a diversidade.

Ao menos em seus princípios, essa perspectiva ética me parece ser a mais adequada para definir uma maneira apropriada de relação de humanos com não-humanos em uma comunidade biótica. Em primeiro lugar, por ela não depender da assunção de valores morais objetivos – independente do reconhecimento por uma subjetividade. Como afirmado acima, é difícil supor uma tal assunção fora de uma perspectiva metafísica, e até teológica, que justificaria tal pretensão. Tanto a ética kantiana (no conceito de valor absoluto), quanto as éticas zoocêntricas e biocêntricas parecem assumir que o valor moral é objetivo, por ser decorrente de propriedades objetivas (sciência ou teleonomia na idéia de “reverência pela vida”). Decorrente disso, ela não requer a utilização do conceito de valor intrínseco no sentido

⁵⁴ Coloca-se assim a questão de em que medida a Ética da Terra é assumptível por pessoas cuja vivência é estritamente urbana, ou seja, não interagem com comunidades bióticas. Em um exercício antropológico e psicológico de imaginação, podemos supor que daí se deduz a maior vigência de éticas atomistas, como a zoocêntrica e a biocêntrica em movimentos militantes urbanos e a sua virtual inexistência no meio rural. Por outro lado, como Callicott afirma em citação acima transcrita, a Ética da Terra, ou ao menos os seus princípios baseados em sentimento de pertencimento, estão mais presentes em movimentos conservacionistas, particularmente os que interagem com o meio rural e os ecossistemas “naturais”. Essa última assunção será discutida no Capítulo 6.

de “estatuto moral”.

No fundo, está a distinção entre éticas que se baseiam em princípios da razão e aquelas que se baseiam em sentimentos. As que se estruturam sobre o estatuto ético estabelecem que certos seres devem ser considerados, por princípio, como fins-em-si mesmos, sendo vedada a sua utilização como meio. A ação é entendida como devendo pautar-se por uma *idéia*, um *princípio*, um *dever*. Por outro lado, uma ética que se baseie em sentimentos me parece tanto mais “realista”⁵⁵ quanto mais “sólida”, já que o comprometimento que se gera quando estes estão envolvidos parece ser muito mais efetivo. Não se quer dizer com isso, é claro, que a ação moral deva se basear exclusivamente em sentimentos, não tendo a razão papel algum. Pelo contrário, a razão é fundamental para calcular os *meios* que devem ser utilizados para se chegar ao *fim* desejado – esse, sim, estabelecido com base em um sentimento moral. Além disso, a razão é fundamental para calcular as conseqüências das ações, averiguando se elas são compatíveis com os princípios estabelecidos.

Uma ética baseada em sentimentos traz em si a questão de *quais* sentimentos são os adequados. Ou qualquer sentimento vale e é adequado? No caso da Ética da Terra, ele prevê que o sentimento fundador seja o de pertencimento à comunidade biótica. Nesse sentido, essa perspectiva privilegia uma expansão da personalidade que passa a identificar-se progressivamente com esferas cada vez mais amplas. Fica estabelecida, assim, uma necessidade de auto-aperfeiçoamento da personalidade de cada um. Se na ética da razão o princípio está definido *a priori* e a responsabilidade consiste em cumpri-lo, na ética dos sentimentos a responsabilidade está em desenvolver o próprio caráter no sentido de uma auto-realização.

3.3 “PROTEGER” OU “GERIR”? ADEQUANDO O VOCABULÁRIO A PARTIR DAS REFLEXÕES FILOSÓFICAS

As discussões ontológica e ética realizadas nas duas seções anteriores permitem agora abordarmos uma questão de vocabulário, ou seja, dos termos utilizados para tratá-la. De fato, algumas fórmulas, apesar de consagradas, parecem já por demais inadequadas. O exemplo mais claro é o da “proteção da Natureza”. À utilização do termo “Natureza”, por si só vago o

⁵⁵ No sentido de ter a convicção que as pessoas valorizam o que lhes toca o sentimento, e não os princípios abstratos da razão.

suficiente, junta-se a idéia de que nos cabe protegê-la. Mas protegê-la de que? Da perversão humana, por certo. É difícil compreender a idéia de “proteção da natureza” fora do marco ontológico da Grande Divisão: de um lado, a Natureza *pura* e, de outro a sociedade/humanidade. Assim sendo, caberia àqueles que se outorgam (ou a quem é outorgada) a missão de “protegê-la” a tarefa de manter, ao menos o que resta dela, à salvo da profanação do contato com o ser humano – esse ser “anti-natural”.

A Grande Divisão se espraia, ainda, a outras expressões de uso corrente nos discursos relacionados ao meio ambiente. A noção de “preservação da natureza”, por exemplo, traz a mesma conotação de se mantê-la longe do ser humano. A vagueza do termo “natureza”, por sua vez, induz ao questionamento *do que é* essa natureza que se quer preservar e *onde ela está*. É difícil, igualmente, não sermos induzidos a pensar, nesse caso, na idéia de *wilderness*, a *natureza selvagem*, presente naqueles lugares que o ser humano “nunca esteve”. Essa mesma idéia às vezes (mas não sempre, ver abaixo) está ligada à idéia de “conservação da natureza”, em um sentido de mantê-la *igual* a um estado *desejado*. No entanto, essa conotação é mais fraca do que nos anteriores. “Conservação” traz mais a idéia de manter em um estado “positivo”, não tanto em um “pretérito”.

Em querendo diminuir a ambigüidade e as entrelinhas, podemos pensar que o objeto da preservação é a *biodiversidade*. Preservar a biodiversidade pode significar, então, esforçar-se para manter ela em seu *estado original*. Qual é esse estado, contudo? Antes do surgimento da espécie humana? Ou antes da colonização pelos europeus? Nenhuma das duas opções é satisfatória, assim como nenhuma outra. A idéia de uma biodiversidade “original” é, em si mesma, um contra-senso, já que supõe ser uma *essência* algo que é um *processo*. Não obstante, a Lei Federal 9985/2000 (BRASIL, 2000), que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), define (em seu art. 2º, XIV) o conceito de “restauração” como “restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original”.

Se queremos, portanto, pensar o meio ambiente fora do marco da Grande Divisão, convém que evitemos esses termos dissociativos: “proteção”, “preservação”, entre outros. Em um outro extremo, muitos discursos assumem a perspectiva que o objeto da conservação deve ser os “recursos naturais”. Por exemplo, a citada Lei do SNUC (BRASIL, 2000) define (em seu art. 2º, IV) “recurso ambiental” como “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”. Dizer que todos esses elementos são “recursos” é uma visão eminentemente antropocêntrica. Um recurso é algo que é utilizado; ele se define pelo uso. Referir-se aos seres

não-humanos, *a priori*, como “recursos” traz uma conotação de que a única dimensão, o único valor a eles concedido é o de serem utilizados. Possuem, portanto, somente valor instrumental⁵⁶.

A noção de “conservação” é ambígua. Conservar pode querer dizer “manter igual como no passado”, sendo esse o sentido que subjaz ao “conservador” na conotação política. Aplicado à “natureza”, “conservação” pode vir a se identificar com os sentidos acima descritos como ligados ao termo “preservação”. Parece ser esse o sentido do termo nesta frase confusa de Diegues (1994⁵⁷, p. 31): “a corrente preservacionista que serviu de ideologia para o movimento conservacionista americano”. Por outro lado, utiliza-se o termo “conservação” ligado à expressão “recursos naturais” destacando a atitude adequada para lidar com eles. “Conservar recursos” significa tratá-los de tal maneira que eles não se acabem. No caso de “recursos naturais renováveis”, significa utilizá-los de tal maneira que eles mantenham a sua capacidade de se renovar quali- e quantitativamente, ou seja, utilizá-los de maneira *sustentável*. O termo “conservação da biodiversidade” muitas vezes privilegia, portanto, o uso sustentável.

Se desejamos pensar os seres não-humanos, interagindo em comunidades bióticas, como passíveis de serem valorizados por si, independentes de seu significado para o ser humano, convém delimitar o emprego da expressão “recurso natural”. Desde o ponto de vista ecocêntrico, pelo qual argumentei ser o mais adequado, não é errado utilizar os seres não-humanos. Errado é pensar que eles só tem valor se forem utilizáveis pelos humanos. Nesse sentido utilizo a expressão “elemento natural” no decorrer do texto para me referir a esses

⁵⁶ Mesmo que rejeitemos pensar o meio ambiente assumindo uma visão antropocêntrica, essa conceituação do SNUC é consistente tanto com o restante da Lei quanto com o conjunto da legislação ambiental brasileira. A “conservação da natureza” é definida, nessa Lei (BRASIL, 2000, art. 2º, II, grifo meu), como

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

Ou seja, “a conservação da natureza” deve ser realizada para benefício dos humanos. Já a Constituição Federal, no artigo que trata do meio ambiente (BRASIL, 1988, art. 225) estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Ou seja, o meio ambiente é entendido como um bem *de uso* comum do povo, e deve-se defendê-lo e preservá-lo para os seres humanos.

⁵⁷ Conquanto seja uma referência muito citada esse texto (DIEGUES, 1996) faz grande confusão com as categorias e justificações relacionadas à Filosofia do Meio Ambiente. Categorizar Leopold como preservacionista à esteira de Muir, por exemplo, é despropositado. Ademais, a caricatura que oferece da Ecologia Profunda remete à afirmação de Larrère e Larrère (2000, p. 343): “para melhor defender posições tradicionais, evitando pensar, construiu-se um espantalho batizado pelo nome Ecologia Profunda, assimilado ao ecocentrismo, que foi denunciado como ecofacismo”.

seres não-humanos quando em um contexto que não é definido pelo seu uso. “Recurso natural” é utilizado quando me refiro a esses seres não-humanos quando em um contexto de uso pelos seres humanos.

Se o que nos motiva não é a “preservação da natureza”, por ser demasiado moderno, nem a “conservação dos recursos naturais”, por ser demasiado antropocêntrico, como devemos, então, denominar as atividades de interação entre os humanos e os não-humanos que pretendemos estudar e fomentar? Se não há nenhum estado original ao qual desejamos voltar ou que desejamos manter e se, ao mesmo tempo, é reconhecido que a “natureza” da sociedade humana é estar eternamente em interação com os seres não-humanos, penso que o termo mais adequado é “gestão da biodiversidade”. Essa expressão – ao mesmo tempo em que se centra na biodiversidade, como objetivo – destaca a idéia de que se trata de uma interação com a sociedade, já que “gestão” se liga a decisões (planejadas) e condutas. Como busquei pontuar, essa alteração de vocabulário sustenta-se não só em uma mudança de visão em nível filosófico como também científico. Como afirma Larrère (2006), “a ecologia contemporânea convida a abandonar o princípio de naturalidade e a noção de proteção em benefício do conceito de gestão”.

Alguém poderia acusar o termo de ser antropocêntrico, afirmando ver nele um desejo de poder sobre algo que transcende o ser humano e que ele não tem controle. “Não temos que 'gerir' a biodiversidade, já que ela se gere sozinha”. Essa acusação estaria ancorada, penso, na Grande Divisão que fundamenta a Constituição Moderna. De fato “a natureza” nos transcende (seus processos não partem de nós), mas, ao mesmo tempo, nós a manipulamos. Por todos os lados, a biodiversidade está sendo manipulada por ações e decisões humanas, quer seja por conversões de *habitats*, utilização dos recursos naturais, introdução de espécies exóticas ou outras formas. De alguma forma, ela está sendo gerida. Ao afirmar que queremos fazer a gestão da biodiversidade, assumimos que essa gestão pode ser feita de maneira adequada ou não. E, nisso, reside a importância de se ter clareza sobre quais são os princípios éticos que a embasam. Desde as categorias que apresentei, podemos, então, diferenciar uma gestão antropocêntrica, uma ecocêntrica, e assim por diante. Além disso, podemos denunciar uma gestão crematocêntrica, partindo da deslegitimação desse tipo de valoração.

Gerir não quer dizer utilizar. Como afirma Godard (1997, p. 205) sobre as várias acepções da noção de gestão, “[elas] têm em comum a idéia de uma ação coletiva voluntária, visando o controle do desenvolvimento do território, e isto de um ponto de vista simultaneamente espacial e ligado à exploração dos recursos naturais”. Não nos atendo à utilização da (controversa e polissêmica) noção de “desenvolvimento” e do enfoque utilitário

dos “recursos naturais” nessa formulação, interessa destacar que a gestão é caracterizada como uma planificação da ocupação do território. Tratando-se da gestão da biodiversidade, podemos sustentar que, havendo bons motivos, científica e eticamente informados, que indiquem que uma parte da biodiversidade não suporta uma convivência com atividades humanas, justifica-se as áreas em que essa interação é mínima: as Unidades de Conservação de Proteção Integral.

Por outro lado, também se justifica que uma parte da biodiversidade pode coexistir com as atividades humanas, cabendo a essas serem fomentadas. Se evita, assim, a inferência de que a “conservação da biodiversidade” é algo que, para existir, deve ser feita de forma segregada das atividades humanas. Uma crescente bibliografia tem buscado discutir a conservação da biodiversidade em paisagens agrícolas (*e.g.* HARVEY *et al.* 2008), em sistemas agroflorestais (*e.g.* MCNEELY; SCHROTH, 2006) e em sistemas de produção orgânicos (*e.g.* HOLE *et al.* 2004). Esse interesse parte do reconhecimento, por parte daqueles especialistas em biodiversidade, de que:

os sistemas ecológicos, a partir dos quais convém levantar as questões relativas à dinâmica da biodiversidade, são antes de tudo terras ocupadas pelos homens, campos, florestas, pradarias, espaços protegidos e meios urbanos, ou seja, espaços que concernem o que se denomina gestão do território (BARBAULT, 2006, p. 393).

A utilização da noção de “gestão da biodiversidade” permite, então, unificar o horizonte de debates entre diferentes atores sociais, reconhecendo concomitantemente que a biodiversidade está inserida em paisagens mais ou menos antropizadas, que é importante ela ser levada em consideração e que a sua manutenção depende da forma como o território é utilizado. Assim sendo, pode-se, como propõe Barbault (2006, p. 383), incluir na categoria de “gestores” tanto “os gestores dos espaços protegidos como os agricultores, os silvicultores, bem como os caçadores e pescadores”. Na noção de gestão da biodiversidade incluem-se, assim, todos os atores que, de alguma forma, participam em processos de tomada de decisão⁵⁸ que afetam a biodiversidade, seja a considerando como um recurso, seja a tratando como um valor não-utilitário. Nessa categoria, pode-se incluir, então, além dos utilizadores dos recursos acima mencionados, atores sociais vinculados ao Poder Público, a ONGs, a empresas privadas, a centros de pesquisa, e fóruns de articulação de atores, colegiados, etc.

⁵⁸ Essa tomada de decisão pode ocorrer em diversos níveis, desde os ligados ao manejo quanto aos direitos de utilização, conforme será debatido abaixo.

3.4 GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

O uso da biodiversidade nativa, como já mencionado, é um objetivo expresso de forma reiterada e crescente em diversos âmbitos. De fato, o papel do uso da biodiversidade nativa é absolutamente relevante para a reprodução biológica, social, econômica e cultural da humanidade em toda a História. Convém discorrer, portanto, brevemente, nas modalidades em que esse uso é efetuado. De forma simplista, podemos afirmar que, antes do neolítico, o que a humanidade mais fez para subsistir foi utilizar a biodiversidade nativa “disponível”. No neolítico a situação se alterou, passando a ocorrer a domesticação de espécies nativas tornadas espécies agrícolas. Esse processo compreendeu fatores muito complexos envolvendo condições ecológicas e climáticas, ondas de migrações, entre outros⁵⁹. As trocas de sementes entre os povos determinaram o espraio progressivo das espécies de uso agrícola a partir de seus centros de domesticação (KATHOUNIAN, 2001; GLIESSMAN, 2005). Esse processo, realizado de forma lenta e gradual até determinado momento, significou a adaptação dessas espécies às condições de cada local, traduzindo-se na realização ubíqua de um cultivo diversificado por parte dos agricultores, resultando em uma agrobiodiversidade (compreendendo diversas dimensões, incluindo a genética, ecológica, tecnológica, cultural, etc.) literalmente infundável.

Uma ruptura significativa desse processo de diversificação irá ocorrer somente com a modernização da agricultura iniciada no século XIX quando ela passa a ser encarada por setores capitalistas como oportunidade de acumulação do capital - agronegócio. Propaladas pela perspectiva de acumulação de capital na agricultura (ou seja, em uma perspectiva crematocêntrica), passam então a ser buscadas técnicas que permitam a maximização da escala de produção, tais como a mecanização, a utilização de variedades geneticamente uniformes (híbridos), o uso de agroquímicos e, posteriormente, de engenharia genética (GOODMAN *et al.* 1990). Esse momento é marcado pela diminuição da agrobiodiversidade⁶⁰, inclusive com perdas irreparáveis.

Nesse modelo, a produção de alimentos, principal objetivo agrícola, é realizada em áreas inteiramente convertidas em agricultura (ou, ainda, pecuária). Ou seja, a biodiversidade nativa é inteiramente “removida”. Retomando o debate prévio, poder-se-ia afirmar que, nesse

⁵⁹ Para uma explanação detalhada sobre o assunto, ver Mazoyer & Roudart (2001).

⁶⁰ Perdas significativas da agrobiodiversidade não estão, contudo, circunscritas à influência da Modernização Agrícola. Clement (1999), por exemplo, discute a perda de diversidade genética amazônica resultante do declínio populacional resultante da “chegada” dos europeus no fim do século XV.

panorama, as áreas que não são agrícolas sejam “naturais”, ou seja, espaços de biodiversidade nativa. Uma tal visão pode ser identificada como calcada na Grande Divisão moderna, já que utiliza, para categorização das paisagens, os dois pólos: de um lado a Natureza (prístina, a *wilderness*), onde não se produz alimento. Do outro, as paisagens domesticadas, antropizadas, onde ele é produzido. Se alguma atividade econômica é realizada no pólo da Natureza, a utilização da biodiversidade nativa, essa é uma atividade de “extrativismo”, ou seja, o humano “vai até a Natureza”, retira o recurso que lhe interessa, e “vai embora”.

É possível (e desejável), contudo, complexificar esse quadro. Clements (1999, p. 191), descrevendo agroecossistemas dos povos indígenas da Amazônia, desenvolve o conceito de “domesticação da paisagem” definido como “um processo consciente pelo qual a manipulação humana da paisagem resulta em mudanças na ecologia da paisagem e na demografia de suas populações animais e vegetais resultando em uma paisagem mais produtiva e conveniente para os humanos”. A intensidade desse manejo, destaca o autor, varia consideravelmente dentre vários níveis dentro de um gradiente, a saber, (1) uma paisagem prístina, (2) uma paisagem promovida, (3) uma paisagem manejada e (4) uma paisagem cultivada. O autor destaca que esses momentos são somente construtos analíticos, de forma que, no “mundo real”, eles não estão claramente divididos. Conquanto a primeira categoria descreve uma paisagem “sem” intervenção humana⁶¹, na segunda algumas espécies são fomentadas com mínimas alterações na estrutura da floresta. Na terceira categoria, a da paisagem manejada, a composição florística da floresta é mais alterada através da abertura de dossel, redução de competição, etc. Na quarta categoria estaria, finalmente, a completa transformação da paisagem biótica em favor de uma ou poucas espécies agrícolas domesticadas.

Dentro dessa outra categorização, as duas possibilidades dadas pela visão moderna (paisagem antrópica/paisagem natural) são entendidas como os dois extremos de um gradiente de manipulação da paisagem. Entre esses gradientes, a biodiversidade nativa pode ser fraca ou fortemente manejada, de forma a privilegiar certas espécies de maior interesse para os humanos (alimentícia, por exemplo) em detrimento de outros, formando, na paisagem, mosaicos de áreas onde há maior produção de alimentos e outros recursos *pela biodiversidade nativa* e áreas menos manejadas (e, eventualmente, não manejadas). Descrever essa atividade como extrativismo não é, assim, satisfatório, já que há nela também uma atividade de manejo do ecossistema.

Assim sendo, como na abolição da Grande Divisão está incluída a diminuição da

⁶¹ Clement (1999, p. 191) nota que “é improvável que existissem muitas paisagens prístinas na Amazônia no momento do contato [com os europeus], e nem que haja hoje em dia”.

distância entre os povos “pré-modernos” e “nós” (os modernos), podemos aceitar que o manejo e domesticação das paisagens possa ser feita também por nós. Se queremos utilizar a biodiversidade nativa, não precisamos, então, limitarmos ao “extrativismo”. Com esse intuito, utilizo o termo “coleta” e “coletor” para designar a atividade de utilização da biodiversidade nativa da Mata Atlântica que irei analisar no próximo capítulo. Como tem sido repetido, contudo, o fato de abolir barreiras não significa a justificação de um uso indiscriminado de todos os recursos naturais. Quanto à sustentabilidade da atividade de coleta de produtos da biodiversidade nativa, é desnecessário dizer que a mesma é função da escala em que a atividade é praticada.

Como já mencionado, no caso de ambientes florestais – aquele que nos interessa particularmente por ser o tema do trabalho – existe uma categorização corrente dos produtos entre madeiráveis e não madeiráveis (PFNM). A coleta de PFNMs tende a ser mais sustentável que a dos madeireiros, já que este implica, em geral, na derrubada de árvores e, portanto, na (possível) morte dos indivíduos e alterações nos habitats de maior monta. O fato de o produto coletado ser PFNM não garante, contudo, sustentabilidade. Qualquer que seja o recurso, a sustentabilidade do uso da biodiversidade nativa é função, portanto, da forma como ele é feito.

A sustentabilidade do uso de recursos naturais é a temática de um campo de pesquisa relativamente recente onde se situa a *teoria dos recursos de uso comum* (VIEIRA *et al.*, 2005) que articula diferentes disciplinas científicas, particularmente naturais (com destaque à ecologia) e ciências humanas. Essa teoria não abarca todas as “classes” de recursos naturais, centrando-se somente nos recursos de uso comum. Berkes (2005, p. 49) define esse conceito como “uma classe de recursos para a qual a exclusão é difícil e o uso compartilhado permite a cada usuário subtrair daquilo que pertence também a outros usuários”. Recursos de uso comum são, portanto, aqueles que transcendem a propriedade privada e cujo uso pode afetar outros potenciais usuários. Um exemplo claro são os recursos pesqueiros.

Vieira *et al.* (2005, p. 28) afirmam que “entram nessa categoria [recursos de uso comum], entre outros recursos, as florestas naturais, as águas continentais e marinhas, a atmosfera, a fauna selvagem, as áreas de pastagem comunitária, a biodiversidade e os parques e espaços públicos”. Percebe-se, assim, que sob esse conceito incluem-se os mais variados elementos do meio ambiente. Essa categorização é consistente, entretanto, com a instituição pela Constituição Federal do meio ambiente como “bem de uso comum do povo”. A biodiversidade se inclui na categoria de recurso de uso comum tanto por essa perspectiva legal quanto de um ponto de vista ecológico.

De fato, as espécies nativas estão distribuídas pelo território, o que caracteriza uma dificuldade na exclusão de uso das mesmas. A exclusão (e a dificuldade nela) se dá, contudo, de formas variadas, de acordo com as especificidades do recurso. Além disso, dependendo da escala com que é realizada, a exploração que um utilizador realiza pode diminuir a disponibilidade (e a qualidade) do recurso dos outros potenciais utilizadores. Essa diminuição, apesar de poder se manifestar em escala temporal reduzida, fica tanto mais manifesta no médio e longo prazos. De fato, se o recurso for utilizado de forma insustentável, ele tende a se exaurir, ficando indisponível em um tempo futuro, mesmo que aí se considerem futuras gerações de utilizadores. Isso deriva de as espécies da biodiversidade nativa serem um recurso sujeito a condições ecológicas, ou seja, a pressões de seleção natural.

3.4.1 Regimes de Apropriação de Recursos de Uso Comum

Estando sujeitas a múltiplas contingências, as condições de sustentabilidade do uso dos recursos de uso comum vêm sendo debatidos há décadas. De fato, a *teoria dos recursos de uso comum* se desenvolveu, em parte, como uma busca de subsídios teóricos para questionar a idéia, proposta pelo biólogo Garrett Hardin (1968, p. 1244), que “a liberdade no uso de recursos comuns provoca a ruína de todos”. Essa idéia que foi batizada de *Tragedy of the Commons*⁶² (Tragédia dos Bens de Uso Comuns) teve enorme repercussão e foi “assumida quase que literalmente e dotada, por alguns do *status* de lei científica” (BERKES, 2005).

Para explicar sua tese, Hardin faz uso de uma parábola que remete o leitor a um pasto de uso comum utilizado por diversos pastores em um equilíbrio entre os herbívoros e a capacidade de suporte do pasto. Essa configuração poderia durar por muito tempo – sendo a população (tanto de pastores quanto de gado) controlada por guerras, doenças, etc. Quando uma situação de paz e prosperidade é atingida, contudo, surge a oportunidade de cada pastor

⁶² A tradução do inglês “*commons*” para o português é impossível em uma só palavra. Ao mesmo tempo que *common* significa “comum”, assumiu conotações específicas adicionais. De um lado, o plural *commons* faz menção expressa a um lugar de pastagens que é utilizado por muitos pastores, remontando a uma situação histórica da Inglaterra feudal. Por outro lado, significa todo o povo que não é da casta da nobreza, estando a palavra presente na *House of the Commons* do Parlamento inglês (em contraste com a *House of the Lords*). A partir do texto de Hardin, *commons* passou a ser um termo técnico na Ecologia Humana como uma elisão de *common-pool resources* (recursos de uso comum) ou *common-property resources* (Recursos de propriedade comum). A interpretação equivocada de “recursos comuns” como “recursos não especiais” é manifesta. Igualmente, “Tragédia dos Comuns” pode ser interpretada como uma situação envolvendo pessoas pobres, o que é igualmente equivocado, a rigor.

avaliar a possibilidade de aumentar a quantidade de gado no pasto. Considerando que a relação entre o ganho pessoal que ele terá (+1) será maior que a perda pessoal que terá na diminuição da capacidade de suporte do pasto (uma fração de -1), cada pastor decidirá (em um comportamento absolutamente racional) aumentar a quantidade de gado o máximo possível. A tragédia está em que, todos fazendo isso, a capacidade de suporte do pasto é excedida, resultando em desertificação e ruína para todos os pastores.

Segundo Hardin, esse é o destino de todos os recursos naturais de uso comum deixados à gestão da racionalidade individual, incluídos aí a capacidade do ecossistema de metabolizar os dejetos das atividades humanas e, principalmente, o limite da população humana sobre a Terra. A solução por ele apontada é, de um lado, a privatização dos recursos e, de outro, o acordo coletivo sobre procedimentos de coerção financeiros, como multas, taxações, etc. Conquanto tenha recebido considerável aceitação⁶³, a idéia da Tragédia dos Comuns recebeu, também, numerosas críticas (FEENY *et al.*, 1990; BROMLEY, 1992; DIETZ *et al.*, 2003). Uma idéia básica nas mesmas é que a Tragédia dos Comuns é uma situação possível para o uso de recursos comuns, mas não necessária. Tal afirmação se fundamenta na constatação de que existem diferentes formas de lidar com os recursos naturais, diferentes regimes de apropriação.

Em uma síntese de tal esforço, Berkes (2005) apresenta duas questões definidoras desses regimes: (a) quem tem acesso ao recurso? (questão da exclusão) e (b) quais são as regras de uso do recurso? (questão da regulamentação). O autor identifica quatro regimes básicos de apropriação dos recursos naturais em que cada questão pode ser tratada: (I) livre acesso; (II) propriedade privada; (III) propriedade comunal; e (IV) propriedade estatal. O sucesso de cada regime é considerado, nesta perspectiva, desde o critério de sustentabilidade, como definida anteriormente.

No regime de livre acesso, não há critérios de exclusão (ou eles não são cumpridos). Virtualmente, qualquer pessoa (possuindo os meios para tal) pode ter acesso ao recurso em questão. Ao mesmo tempo, não existem regras para o uso do recurso (ou elas não são cumpridas). No sentido utilizado nessa teoria, portanto, “livre acesso” não significa necessariamente que não haja restrições; significa, sim, que a forma de utilização desconhece qualquer restrição que porventura haja, tanto no que se refere ao critério de exclusão quanto de regulamentação. Uma situação, por exemplo, em que recursos naturais sobre os quais incide uma regulamentação pública que é sistematicamente desrespeitada pode ser descrita

⁶³ A revista Science, por exemplo, dedicou uma edição especial à idéia da Tragédia dos Comuns – o n° 302 de 2003.

como de livre acesso, já que ela não é operante: os usuários se apropriam do recurso sem critério algum.

Inúmeras evidências empíricas corroboram a tese de que a utilização de recursos nesse regime se configura, efetivamente, como promotora da Tragédia dos Comuns. Aí incluem-se a caça de numerosas espécies da fauna (baleias, peixes, etc.), situações de poluição (mares, rios, atmosfera, camada de ozônio, etc.), além do uso das florestas e da biodiversidade. Contudo, dependendo do recurso e da procura por ele, o livre acesso pode não ser problemático (um caso anedótico seria o livre acesso ao oxigênio da atmosfera). O uso não regulamentado que caracteriza esse regime de acesso é consistente com objetivos políticos de crescimento econômico acelerado (se isso é ou não razoável é uma questão que depende da ética adotada, como argumentado acima).

No regime de propriedade privada, a exclusão de uso é uma prerrogativa legal do proprietário disposta à sua discricionariedade: o proprietário define quem usa e quem não usa. Nesse regime mantêm-se boa parte das terras agrícolas do Brasil e do mundo. A exclusão de acesso a florestas e outros ecossistemas através da propriedade privada é citada também por Berkes (2005, p. 57) “como um importante mecanismo para assegurar a sustentabilidade”. Quanto à regulamentação de uso, o regime de apropriação privado tende a resultar em que a mesma seja feita com base em critérios mercadológicos de oferta e demanda. Essa situação pode ser interessante em termos de eficácia econômica (no curto prazo), mas destruidora em termos da conservação da biodiversidade. A relação do regime de apropriação privado com a sustentabilidade do uso dos recursos é o tema preferencial da Economia Ecológica, da Economia do Meio ambiente e de diversas outras disciplinas acadêmicas, encerrando um número infindável de teorias e controvérsias. É um tema, ademais, candente no contexto de economias capitalistas em que boa parte da população mundial vive hoje.

No regime de apropriação comunal, o pertencimento à comunidade em questão ou o consentimento da mesma são as condições de acesso aos recursos. Esse é o regime que boa parte dos pesquisadores envolvidos nesta linha de pesquisa se dedica a estudar, já que ele representa uma possibilidade de meio termo entre a Tragédia dos Comuns e a propriedade privada – a polarização apresentada por Hardin. Ou seja, são recursos comuns geridos coletivamente, mas não através de propriedade privada nem de determinação legal. A refutação empírica à inevitabilidade da Tragédia dos Comuns muitas vezes invoca esse regime de apropriação, negando a tese de Hardin de que a propriedade privada seria o único caminho. A regulamentação no uso de recursos sob o regime de apropriação comunal é absolutamente variada e criativa. Aí se incluem diferentes formas de ver o ambiente natural, com importantes

componentes simbólicos. Posey (1983) apresenta, por exemplo, esquematicamente, um etnozoneamento praticado pelos Kayapó na Bacia do Riu Xingu no Estado do Pará. Esse zoneamento está baseado em formas de manejo das florestas, campos e savanas.

Por meio de regimes comunais de apropriação dos recursos naturais são geridos boa parte dos recursos de povos e populações tradicionais em diversos lugares do mundo. No Brasil⁶⁴, podem-se citar o caso de povos indígenas, quilombos, caiçaras, caboclos, ribeirinhos, pescadores artesanais, assentados da reforma agrária, outras formas de camponeses etc. Uma condição para que o estabelecimento deste regime é o respeito aos territórios e às culturas das comunidades. Na atual situação geopolítica, esse respeito passa, muitas vezes, por proteção legal específica nos códigos dos Estados Nacionais. Berkes (2005) afirma que muitas situações de regime comunal tornam-se de livre acesso através da superveniência de forças coloniais que desestruturam as comunidades.

O último regime de apropriação de recursos naturais é o de propriedade estatal. A questão da exclusão é definida, em princípio, mediante determinações legais e administrativas. As Unidades de Conservação representam um exemplo claro desse tipo de gestão. Como é evidente, as letras nos papéis das Leis não são suficientes para garantir a efetividade da propriedade estatal, dependendo da fiscalização praticada, da compreensão e do comprometimento das comunidades envolvidas com as definições legais, entre outros aspectos. Na falta de comprometimento e/ou fiscalização, recurso que são, de direito, de propriedade estatal muitas vezes passam a ser utilizados, de fato, através do livre acesso. A regulamentação por parte do Estado é uma prática que, caso realizada de forma adequada e efetivamente cumprida, pode apontar para a sustentabilidade no uso de recursos naturais e para o resguardo do bem comum. Devido a diversos fatores, como complexidades e especificidades locais, pressão de interesses particulares na elaboração das regulamentações, arrogância e ignorância por parte dos mandatários, etc., a tarefa de regulamentar o uso pode ser bem mais complexa e controversa do que pareceria.

Os quatro regimes de apropriação descritos são tipos ideais, não sendo necessário que apareçam em estado puro nas situações empíricas. A sua descrição pode (e o faz, em vários casos) combinar dois ou mais regimes. A regulamentação estatal do uso dos recursos, por exemplo, está presente na maioria dos casos. Segundo Berkes (2005), as evidências empíricas apontam para a conclusão geral de que um uso sustentável dos recursos é possível nos

⁶⁴ No Brasil, a Constituição Federal reconhece o direito sobre as terras aos quilombolas (art. 68º) e aos indígenas (art. 231º). Além disso, diversas outras disposições legais buscam garantir esses direitos, notadamente a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (BRASIL, 2007).

regimes de propriedade privada, comunal ou estatal. O regime de livre acesso – que é, de fato, a ausência de critérios – ressalvada a hipótese acima, resulta em insustentabilidade e esgotamento. Casos de uso em regime de livre acesso conformam-se, portanto, muitas vezes, à descrição da Tragédia dos Comuns.

Os autores situados neste campo de pesquisa ressaltam uma dimensão que será de particular importância para a análise empreendida neste trabalho, a saber, a do arranjo institucional presente (ou não) no uso do recurso. “Arranjo institucional” é aqui definido como “a maneira que os seres-humanos se organizam⁶⁵ para extrair recursos do ambiente” (DIETZ *et al.*, 2003, p. 1907). De fato, a existência de instituições apropriadas, “que não precisam ser definidas como organizações, mas como sistemas de regras de uso” (BERKES, 2005, p. 65), pode permitir que regras adequadas sejam geradas, que as mesmas sejam cumpridas e que os seus resultados sejam monitorados.

O monitoramento (ou sistemas de retroalimentação – *feedback*) é, de fato, uma prática fundamental para a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Ele está ausente no regime de livre acesso. A sustentabilidade dos regimes de posse comunal, privada e estatal dependem, em muitos casos, que as instituições presentes sejam capazes de definir os “sinais de alerta” que indicarão o abuso do recurso e que, caso se chegue a uma tal situação, que se adotem medidas condizentes.

A elaboração de regulamentações públicas de uso dos recursos naturais, seguindo o padrão da elaboração das leis em geral, tem um histórico de verticalidade. Com as novas tendências democráticas do final do século XX que apontam para a participação para além da representação, vêm se abrindo possibilidades de que os utilizadores de recursos⁶⁶ possam fazer parte da elaboração das regras que irão reger suas atividades. É claro que o comprometimento com uma regra de cuja elaboração se participou tende a ser muito maior do que com uma ditada desde cima. Essa situação é definida, na perspectiva teórica em questão, como uma situação de gestão compartilhada, ou co-gestão⁶⁷, definido, em geral, como a

⁶⁵ A organização de coletividades humanas faz referência à dimensão cultural dessas coletividades. Diferentes características culturais produzem formas particulares de utilização dos recursos naturais. Nisso entram tanto dimensões religiosas quanto estéticas, alimentares, políticas, míticas etc.

⁶⁶ Como definido anteriormente, os utilizadores de recurso são também gestores da biodiversidade. Mas nem todos os gestores são utilizadores (por exemplo, agências governamentais, ONGs envolvidas, etc. Cabe, portanto, sistematizar o vocabulário que será utilizado no decorrer dos capítulos seguintes. Todos os envolvidos no processo são considerados “gestores”, e são tratados também como “atores sociais” para destacar o caráter de debate público em que há um protagonismo dos mesmos. Dentre esses gestores, encontram-se os que propriamente manejam o recurso, ou seja, os “utilizadores de recursos”. Essa expressão é utilizada quando se privilegiam a dimensão teórica, conquanto, quando são privilegiados aspectos práticos, refiro-me a eles como “coletores” ou “agricultores-coletores”.

⁶⁷ Tradução do termo inglês *co-management*.

gestão conjunta (por vários atores) sobre recursos naturais de uso comum. Como será apresentado abaixo, esse conceito entrou na agenda internacional com particular intensidade na década de 1990, na esteira da ênfase no objetivo de uso sustentável da CDB. Existem, contudo, diferentes perspectivas com que encarar o conceito e a prática, possuindo estas, diferentes implicações teóricas, metodológicas e práticas.

3.4.2 Gestão Compartilhada de Recursos de Uso Comum

Em geral, a gestão compartilhada é entendida como uma repartição de poder de deliberação e uso sobre uma base de recursos naturais comuns entre o Estado e uma comunidade de utilizadores dos mesmos (BERKES *et al.*, 1991). O Banco Mundial define “co-gestão” como “a divisão de responsabilidades, direitos e deveres entre os grupos de interesse⁶⁸ primários, em particular, comunidades locais, e o Estado-nação; uma abordagem descentralizada à tomada de decisão que envolve os utilizadores locais no processo de tomada de decisão como iguais ao Estado-nação” (BANCO MUNDIAL, 1999). Essa definição conforma-se à definição da União Internacional para a Conservação da Natureza sobre o conceito: “uma parceria na qual agências governamentais, comunidades locais e utilizadores de recursos, ONGs e outros grupos de interesse negociam, como apropriado a cada contexto, a autoridade e responsabilidade da gestão de uma área específica ou um conjunto de recursos” (UICN, 1996).

Borrini-Feyerabend *et al.* (2000) definem o conceito como “uma parceria na qual dois ou mais atores sociais negociam, definem e garantem entre si uma divisão justa das funções, intitamentos e responsabilidades de manejo para um dado território, área ou conjunto de recursos naturais”. Já Pinkerton (1994) compreende o co-manejo em dois eixos que articulam os sistemas manejados pelo povo e os manejados pelo Estado: de um lado, um *continuum* horizontal entre sistemas quase totalmente auto-geridos até quase totalmente geridos pelo Estado. De outro lado, um modelo vertical de contratação de poderes estatais caracterizado pela delegação de direitos. Nesse sentido, Pomeroy e Berkes (1997) identificam que se pode entender a gestão compartilhada como desde a simples troca de informação até a parceria formal.

⁶⁸ Tradução do termo inglês *stakeholders*.

Assim se podem desenhar quatro possíveis imagens de gestão compartilhada, apresentadas na Figura 14, abaixo:

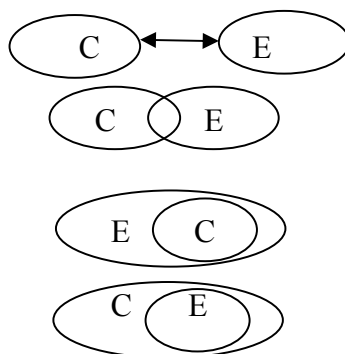


FIGURA 14 – Quatro possíveis imagens de gestão compartilhada

Legenda: C = comunidade; E = Estado

Fonte: adaptado de CARLSSON; BERKES, 2005

Na primeira situação, a gestão compartilhada é entendida como um simples intercâmbio entre a comunidade e o Estado, seja de informação, de bens ou serviços. As esferas são entendidas como independentes e colaborando entre si. Na segunda situação, ela se dá na criação de um espaço específico de interação entre as esferas que pode ser descrita como uma “arena de negociação”. As esferas permanecem independentes e possuem “delegados” que negociam entre si. As duas últimas situações são entendidas como uma gestão compartilhada “aninhada”. Na primeira situação, o Estado mantém o domínio sobre a área ou o conjunto de recursos e delega a gestão à comunidade, mantendo um controle e um monitoramento das atividades. Na última situação ocorre o contrário: a comunidade detém o domínio da área e dos recursos; o Estado, no entanto, intervém no processo, quer por regulamentações, quer por monitoramentos, etc. Nenhum desses modelos é, *a priori*, mais correto do que os outros, ou seja, diferentes contextos de a compartilhada podem ser descritos utilizando-se diferentes modelos. Além disso, situações podem integrar diferentes modelos.

Carlsson e Berkes (2005), revisando as diferentes definições de “gestão compartilhada”, identificam três dimensões subjacentes a elas:

- 1- explicitamente associam o conceito de gestão compartilhada com a gestão de recursos naturais;
- 2- consideram a gestão compartilhada como um tipo de parceria entre atores públicos e privados;

- 3- destacam que a gestão compartilhada não é um estado fixo, mas um processo que tem lugar ao longo de um *continuum*.

No entanto, esses autores identificam nessas definições uma série de dificuldades em capturar a complexidade, variação e dinâmica das situações que analisam. São elas: (1) complexidades no Estado, (2) complexidades na comunidade, (3) complexidades da dinâmica e da natureza iterativa do sistema, (4) complexidades das condições disponíveis para sustentar o sistema, (5) complexidades da gestão compartilhada como um sistema de governança, (6) complexidades como um processo de aprendizado adaptativo e de resolução de problemas, e (7) complexidades do ecossistema que provê os recursos que estão sendo gerenciados.

Para tanto, esses autores propõe uma quinta imagem: o co-manejo como rede, ilustrada na Figura 15, abaixo:

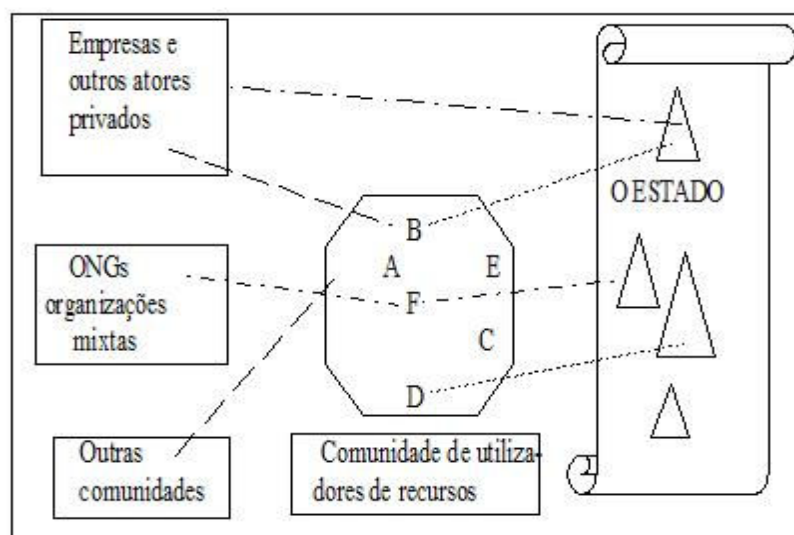


Figura 15 - Imagem da gestão compartilhada como uma rede
Fonte: Adaptado de CARLSSON; BERKES, 2005

Essa imagem tem a virtude de apresentar complexidades no pólo privado e no pólo público. No pólo privado, além da comunidade de utilizadores de recursos que realizam as funções de gestão (as letras maiúsculas), aparecem também outros possíveis atores, como ONGs, empresas e outras comunidades. Já no pólo público, sob a grande denominação de Estado, encontram-se diversas agências mais ou menos autônomas, todas organizadas hierarquicamente (por isso os triângulos) que se relacionam mais ou menos com os atores privados. As relações são representadas por linhas de diferentes conformações, já que as

interações são também distintas em conteúdo e intensidade. Além disso, fica claro que é a totalidade das relações que conformam o sistema de manejo, e não alguma relação particular.

Segundo Carlsson e Berkes (2005), a visão da gestão compartilhada como rede pode ser melhor compreendida como um *sistema de governança*. A idéia de “governança” tem sido utilizada e aceita em diversos âmbitos acadêmicos e práticos (GOODWIN, 1998), e diz respeito a “estilos de governar nos quais as fronteiras entre os setores públicos e privados tornam-se difusas” (STOKER, 1996 *apud* GOODWIN, 1998, p. 5). Como se pode notar, essa definição faz distinção entre “governar”, “Governo” e “governança”. Enquanto o Governo diz respeito exclusivamente ao Estado enquanto setor público, se chama a atenção para que as interações voltadas à resolução de problemas sociais transcende essa esfera e inclui também atores privados (KOOIMAN, 2003). Assim, sendo, enquanto “Governo” assinala para uma consideração às instituições e estruturas formais do Estado, o conceito de governança é mais amplo e chama a atenção para as formas nas quais as organizações governamentais e não governamentais trabalham juntas, estabelecendo certas formas de parcerias.

Compreender a gestão compartilhada como governança e não como divisão de poderes implica em uma série de contrastes. O entendimento como divisão de poderes resulta em que o aspecto fundamental de análise é o da estrutura formal do arranjo institucional: qual o espaço público de negociação constituído e qual o papel dos atores nesse espaço. A estrutura é considerada o ponto de partida para a gestão compartilhada. Já a compreensão como governança resulta em que a divisão de poderes é vista como um processo em que o arranjo institucional é o resultado, e não o ponto de partida (CARLSSON & BERKES, 2005).

A imagem da gestão colaborativa como governança a aproxima das teorias sobre arranjos institucionais. Segundo Kiser e Ostrom (2000, p. 65), os arranjos institucionais são “os conjuntos de regras que governam o número de tomadores de decisão, ações e estratégias permissíveis, resultados autorizados, transformações internas às situações de decisão e as ligações entre as situações de decisão”. Esses autores apresentam uma teoria que diferencia três níveis de regras, hierarquizadas nesta ordem: constitucionais, de escolha coletiva e operacionais. A estrutura dessas regras pode ser visualizada na Figura 16, abaixo:



FIGURA 16. Hierarquização das regras de arranjos institucionais

As regras constitucionais estabelecem os termos e condições da governança: no caso da gestão de recursos, são as decisões sobre quem tem acesso e controle sobre eles e como os benefícios são distribuídos. A definição de qual é o regime de apropriação de recursos é tomada nesse nível. As regras de escolha coletiva regulam a forma como os recursos serão utilizados, por exemplo, os níveis de coleta, a utilização de tecnologias, etc. Segundo Carlson e Berkes (2005), é nesse nível que, em geral a gestão compartilhada ocorre. Já as regras operacionais são aquelas seguidas pelos utilizadores de recursos em seu dia a dia, estando, portanto, ligadas aos sistemas de manejo. A diferença entre o nível das regras operacionais e o das de escolha coletiva é a diferença entre exercer um direito e participar na definição dos direitos.

Com base nos elementos teóricos apresentados neste capítulo, irei descrever e analisar os debates públicos sobre como deveria se tratar a coleta de frutos da palmeira-juçara no Rio Grande do Sul. Conforme apresentado no capítulo anterior, o quarto capítulo se centra mais nos debates públicos que levaram à construção do “Projeto Piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira juçara no Rio Grande do Sul”, analisando-o com base nos elementos teóricos apresentados: regimes de apropriação dos recursos de uso comum e gestão compartilhada. Já as análises atinentes às categorias filosóficas (ontologia e ética) serão realizadas no quinto capítulo.

4 CONSTRUÇÃO DO PROJETO PILOTO

Neste capítulo, será apresentada e discutida a construção do “Projeto Piloto para o Manejo Sustentável dos Frutos da Palmeira-Juçara” como uma estratégia de gestão de um *recurso de uso comum*. Essa construção teve seu início oficial em abril de 2008, quando as ONGs ANAMA e Centro Ecológico solicitaram ao CERBMA espaço para expor a problemática da palmeira-juçara e a perspectiva da coleta dos frutos como estratégia de conservação da espécie e da Floresta Ombrófila Densa (Mata Atlântica *stricto sensu*) aliada à geração de renda. Sendo o uso dos produtos florestais não madeiráveis um dos temas trabalhados no âmbito do Comitê, a questão foi o principal ponto de pauta da 120ª Reunião do CERBMA no dia 08 de abril de 2008 com a seguinte chamada: “Exploração sustentável de recursos naturais: pesquisas e modelo de gestão para a exploração de polpa do palmito-juçara no Litoral Norte - ONGs ANAMA e Centro Ecológico do Litoral Norte”.

Ao longo de quatro meses de trabalho, foi desenvolvido em nove reuniões públicas, o “Projeto piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira-juçara”, aprovado na 124ª Reunião Plenária do CERBMA⁶⁹ do dia 12 de agosto de 2008. As negociações ocorreram, principalmente, como já dito, em cinco reuniões conjuntas das três Câmaras Técnicas (CTs) do Comitê: CT Desenvolvimento Sustentável, CT Conhecimento Científico e Tradicional e CT Conservação da Biodiversidade. Nas Reuniões Plenárias do CERBMA 121ª (de maio) e 122ª (de junho) a questão entrou em pauta apenas como relato do trabalho das Câmaras Técnicas, recebendo poucos comentários. Já nas reuniões 123ª (julho) e 124ª (agosto) a questão foi amplamente discutida.

Essa construção será analisada com base na *teoria dos recursos de uso comum* (BERKES, 2005; CARLSON; BERKES, 2005), apresentada no capítulo anterior. Como discutido, a biodiversidade nativa, desde a perspectiva de seu uso, é um recurso de uso comum, haja vista haver uma dificuldade na exclusão dos usuários e a exploração de um usuário afetar a disponibilidade do recurso para os demais. Para tanto, em primeiro lugar, (ponto 4.1), será analisado o regime de apropriação ao qual a palmeira-juçara está atualmente submetida. Ainda nesse ponto, será apresentado, como hipótese de trabalho do Grupo Proponente do Projeto Piloto, o regime de apropriação de coleta de frutos da palmeira. Em seguida (ponto 4.2), será apresentado como e por que a questão da coleta dos frutos da

⁶⁹ Os resultados da análise realizada nessa dissertação foram apresentadas ao CERBMA logo depois da banca de defesa (ou seja, antes da entrega da versão final).

palmeira-juçara foi pauta do CERBMA. Após isso (ponto 4.3), serão apresentados os temas que foram debatidos durante as reuniões de construção do Projeto Piloto e as formulações a que se chegou em sua redação. Por fim (ponto 4.4), será discutido o arranjo institucional que resultou desse processo e os significados ligados a ele.

4.1 DIFERENTES REGIMES DE APROPRIAÇÃO DA PALMEIRA-JUÇARA: RISCOS DE AGIR E DE NÃO AGIR

Uma questão em nível de entendimento geral da situação que mereceu reiteradas manifestações nos debates que construíram o Projeto Piloto no CERBMA versou sobre *quais seriam os riscos* de levar a cabo a intenção do Grupo Proponente. Essa questão, quando mencionada, encontrou sempre uma réplica que questionava os riscos de *não levá-la* a cabo. Em síntese, as principais ameaças vislumbradas em que a coleta dos frutos poderiam resultar foram sobre a própria população da palmeira-juçara e sobre a fauna que se alimenta de seus frutos. Os argumentos sobre esses temas articulados durante as reuniões e nas entrevistas com os atores envolvidos serão analisados com mais detalhe abaixo.

Frente a esses riscos, uma atitude de precaução em relação à coleta fundamenta-se no fato de as populações de juçara estarem, como já mencionado, muito reduzidas. Contra a atividade de coleta pesaria, portanto, o argumento de que a coleta estaria privando a fauna que se alimenta dos frutos da juçara, do pouco que ainda lhe resta. Alexandre Krob, da Curicaca, por exemplo, afirmou, na 124ª Reunião Plenária do CERBMA de 12 de agosto de 2008, a propósito da necessidade de se estabelecer áreas onde não fosse realizada a coleta, que “é um elemento a mais de preocupação. Se temos uma situação tão restrita assim e nós vamos estar, dentro do projeto, pegando o universo do que sobrou para fazer a gestão, a gente realmente fica sem um elemento de [controle] externo”.

Contra esse argumento, contudo, o Grupo Proponente apresentou sempre a réplica de que a coleta dos frutos poderia fazer aumentar o número de palmeiras. Antes do que focar-se nos riscos da coleta, dever-se-ia privilegiar, segundo essa visão, as potencialidades que um novo regime de apropriação do recurso em questão poderia apresentar. Esse argumento é apresentado com clareza na manifestação de um agricultor do Município de Osório na mesma 124ª Reunião Plenária do CERBMA de 12 de agosto de 2008, a seguir:

há 10 anos que estou morando [em uma propriedade em Osório], e há seis anos atrás fizeram um corte, roubaram todo o palmito e ficou somente as varas de um metro, um metro e pouco de altura. Hoje elas estão produzindo [frutos]. E tem outra parte com um metro de altura, outras com 15 cm e as que estão nascendo. Então, agora, conversando com os vizinhos, eles relataram que já estão fazendo uma nova leva de corte. Estão prevendo isso. Há seis anos atrás fizeram um corte e levaram as que estavam produzindo. Agora, mais um corte se a gente não está lá. E seguido estou lá verificando se ainda estão lá. Eu tenho interesse econômico, com apicultura, e aí vai condenar a minha produção, por causa das flores da palmeira. É feito o corte agora e sobra aquela de dois metros que em três ou quatro anos eles cortam de novo. E alguns já tem preferência pela pequena. Então mais três ou quatro cortes realmente vai acabar o palmito na minha propriedade e na região aonde eu moro também. O que vem acontecendo é que o agricultor abandonou o morro e está produzindo na várzea. Ele deixou de estar lá zelando, em constante visita próximo ao mato. E vem os alheios retirar aquilo. No momento em que coloca ele lá para colher o fruto, ele vai estar zelando por aquele produto. É mais um feijão, um aipim, uma banana, um resultado econômico que ele vai ter. E ele vai zelar por aquilo lá... Então não ouse entrar na minha propriedade para tirar o palmito. Esse é meu ganha pão também. Então esse é o efeito prático que nós vimos lá dentro das florestas. Manter as plantas lá, para tirar uma parte desse fruto que vai continuar. Ou pelo contrário, vai plantar mais. Não vou tentar colher todos os frutos. Quanto mais plantas eu tiver, mais elas estiverem produzindo, mais eu vou ganhar. Aí que está a sustentabilidade da espécie na nossa floresta.

Essa é, de fato, a principal hipótese de trabalho do Grupo Proponente. Que a coleta não diminuirá (ao menos em médio-longo prazos) a disponibilidade de frutos para a fauna silvestre, como também resultará em um aumento dessa disponibilidade. Esse aumento seria decorrente do aumento da população da palmeira-juçara, tanto por regeneração “natural” quanto por dispersão e plantio pelos agricultores-coletores⁷⁰, em um horizonte de diminuição do corte das palmeiras decorrente do aumento de cuidado por parte dos proprietários. O esperado câmbio da situação foi nomeado “mudança da matriz de uso da palmeira-juçara”: do palmito para os frutos. Cabe, então, analisar essas duas situações em termos da teoria dos regimes de apropriação dos recursos naturais, comparando-as.

4.1.1 Corte clandestino: regime de livre acesso

Retomando o que já foi exposto, a maneira como a palmeira-juçara vem sendo utilizada hoje em dia (e há algumas décadas) tem sido derrubada para extração do palmito. Essa atividade é realizada, na sua quase totalidade, de forma clandestina. Existe previsão legal para o corte de palmeiras para extração do palmito, mas essa legislação impõe uma série de referenciais técnicos – incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e a elaboração

⁷⁰ A categorização das palmeiras como “naturais” e “antrópicas” é discutida no capítulo seguinte.

de Plano de Manejo Sustentado, que de fato, raramente foi realizado. A derrubada ocorre, por vezes, com consentimento e benefício dos proprietários, e, outras vezes, sem que este saiba⁷¹. De acordo com Favreto (2010) a situação predominante é o roubo sem consentimento⁷², gerando conflitos e sentimento de descrédito e impotência frente à situação.

Essa situação pode ser descrita como um caso de apropriação de um recurso de uso comum (palmito de juçara) em um regime de livre acesso⁷³. Essa classificação motiva-se em que, embora existam critérios legais de exclusão de usuários e de regramento do uso, estes não são efetivos. Do ponto de vista legal, a gestão das florestas da região em foco é realizada em um regime de propriedade privada. Metonimicamente, portanto, o critério de exclusão seria a porteira da propriedade: a decisão de quem aí entra é privativa dos proprietários. Por outro lado, o critério de regramento de uso é dado por um regime de controle estatal, haja vista todo o ordenamento jurídico em diferentes níveis, incidente sobre a questão, inclusive especificamente sobre a juçara e o manejo da planta para extração do palmito.

Ocorre, contudo, que tanto um quanto o outro são desrespeitados. Como disse Gustavo Martins, da ANAMA, na reunião das CTs do dia 10 de junho, “a forma que a coisa está colocada hoje não garante o não corte, não garante 'não tocar' nos remanescentes”. De um lado o critério de exclusão é desrespeitado: o ladrão passa a cerca, não pede para entrar pela porteira. Por outro lado, o corte é feito sem as formalizações e controles exigidos na legislação (e a fiscalização ambiental é absolutamente insuficiente para controlar a situação). Estabelece-se, portanto, uma situação *de fato* diferente da *de direito*. O Quadro 4, abaixo, apresenta o regime de apropriação do recurso comum palmito de juçara, tanto na situação de direito quanto na de fato.

⁷¹ Em se tratando de atividade ilegal, é impossível saber – em termos do Litoral Norte como um todo – qual a porcentagem de cada situação. Pelas conversas mais frequentes que tenho tido com moradores de Maquiné, contudo, a hipótese que o roubo, propriamente, é mais frequente, parece ser a mais provável. Muitos relatos existem, contudo, sobre a derrubada com conhecimento e concordância do proprietário, como afirmou Marcelo Tozzi, da EMATER, na 124ª Reunião Plenária do CERBMA: “embora exista isso que o Edson falou do corte não consentido, uma boa parte do corte é consentido”. Além disso, nota-se nas conversas com os moradores da região um tom de raiva e indignação em relação aos “ladrões de palmito”.

⁷² Não existe pesquisa publicada sobre os chamados “palmiteiros”, esses que cortam as palmeiras com ou sem o consentimento do proprietário (sendo o “roubo” referente à segunda situação). Conquanto seja uma temática interessante e relevante, ela não foi aprofundada na presente pesquisa. Como será discutido no capítulo seguinte, contudo, é certo que há um problema de justiça aqui, haja vista ter ocorrido um processo de diminuição das possibilidades de reprodução das famílias rurais, como discutido no capítulo 2. Essa diminuição, além de ser decorrente de questões sócio-econômicas, culmina no final do século XX, na criminalização das formas tradicionais (as da fase colonial-imigrante) de se fazer agricultura.

⁷³ Como se discute no capítulo 3, dizer que o regime é de “livre acesso” (no significado dado à expressão pela teoria aqui utilizada) não significa dizer que o acesso é liberado. Antes, e particularmente neste caso, significa dizer que as regras que existem não são cumpridas: os usuários se apropriam do recurso sem critério algum.

Situação de Direito		
	Critério de Exclusão	Critério de Regulamentação ao Uso
Áreas privadas	Propriedade Privada	Estatal
Áreas públicas	Propriedade Estatal	Estatal
Situação de Fato		
	Critério de Exclusão ao Uso	Critério de Regulamentação
Roubo	Livre Acesso	Livre Acesso
Corte consentido	Propriedade Privada	Privado

QUADRO 4 - Regimes de apropriação do palmito (meristema apical) de juçara

O problema principal associado ao regime de livre acesso, como nota Berkes (2005) é que, neste, não existem instituições (no sentido definido anteriormente) que promovam o monitoramento e a retroalimentação de dados que permitam acompanhar a situação ecológica do recurso e gestioná-lo. Isso é manifesto no caso da juçara, quando a prática da derrubada clandestina em busca de palmito tem resultado em diminuição expressiva da população da espécie no Estado (Brack *et al.* 2000) e no país inteiro, motivando a classificação oficial da espécie como ameaçada de extinção. Baseando-se nessa análise, pode-se afirmar que a situação do uso da palmeira-juçara sob regime de livre acesso se caracteriza como *um caso particular da Tragédia dos Comuns* (tal qual delineado por Hardin (1968) e apresentado no capítulo 3).

A Tragédia dos Comuns a que está sujeita a palmeira-juçara é resultado de vários fatores conjugados. Por um lado, a diminuição da renda rural que se observa na região (apresentada e analisada, em parte, no capítulo 2) faz com que certos agricultores (principalmente os que não estão bem inseridos no sistema produtivista-moderno) busquem alternativas de renda, mesmo que ilícitas. O palmito de juçara, por sua vez, possui uma demanda e uma cadeia produtiva estabelecidas no Estado, representando uma renda certa, caso se consiga burlar a fiscalização ambiental, e é manifesto que a estrutura policial (tanto da Brigada Militar quanto da SEMA) é insuficiente para conter a prática do corte e comercialização clandestinos.

Outro dos fatores envolvidos diz respeito ao valor atribuído à floresta e aos juçarais

pelas comunidades locais. A implementação da fiscalização da legislação ambiental na década de 1990 alterou os significados que a floresta tinha para a população local. Não sendo o foco desta pesquisa, indicações sobre essas mudanças podem ser encontradas em Gerhardt (2002), Sammarco (2005), Perotto (2007), Tavares (2007), entre outros. Uma explicação sintética – específica sobre o roubo de juçara para palmito – foi relada por Décio Tramontin, um dos agricultores-coletores envolvidos no Projeto Piloto:

Pergunta - e a atividade do ladrão do palmito, como tu enxerga essa situação?

Décio - quem roubou mesmo o juçara, o palmito todo - eu posso ir preso amanhã mesmo, me buscarem, por acusar uma coisa que... né, é bem maior do que eu - mas quem roubou o palmito, mesmo, foi a Lei. Não tenho vergonha de dizer e de ser condenado, mas quem roubou palmito foi a Lei.

P. - por que tirou a alternativa do agricultor?

D. - não; é que vamos dizer assim: se lá na tua casa tem um vasilhame vazio lá atrás de casa, tem um lixo, não presta mais pra nada. Tu vê um cara com espingarda na mão e roubando o teu vasilhame podre, o que tu faria? Tu ia arriscar levar um tiro dele? Ia arriscar ou ia deixar levar? O que que tu faria tu?

P. - deixava levar...

D. - e foi o que aconteceu. Por causa que perdeu o valor, total, é que o roubo levou embora. É aonde que a lei é cúmplice de tudo. [...] pra nós agricultor, hoje, a floresta não vale nada. Não dão a mínima importância pra ela. Sabem que tem valor, mas não dão. Não dão porque é uma coisa que é quase morta, e tá pro ladrão. Então eles acham, assim, que o país roubou tudo, não entendem que pode ajudar para outra atividade, não tem mais manejo, não pode entrar... então para os agricultor a floresta é um estorvo.

Nessa visão, portanto, a implementação da legislação ambiental no sentido de proibir ou dificultar o uso das técnicas agrícolas tradicionais e o manejo dos produtos florestais fez com que a floresta passasse a perder valor por não representar possibilidade de produção e renda. Essa situação determinou, portanto, que, via de regra, o agricultor não investisse um cuidado que pudesse efetivar uma exclusão de uso dos recursos florestais em sua propriedade. Ou seja, o critério de exclusão de uso no regime de apropriação em propriedade privada não se fez valer. De fato, o argumento de que as populações remanescentes de juçara mantêm-se em pé somente em situações excepcionais através do cuidado dos proprietários foi apresentado já no início dos debates e repetido reiteradamente.

Conquanto, os discursos de cunho ambientalista em geral condenem a prática do corte da palmeira para extração do palmito por ser insustentável, é importante aprofundar a análise sobre causas e conseqüências que essa situação enseja. Gustavo Martins, das ANAMA, por

exemplo, manifestou a seguinte reflexão na reunião das CTs do dia 10 de junho de 2008:

o corte do palmito ele continua, a gente ouve relatos de que ele é feito com acordo da pessoa que é proprietária da área, porque o cara está em uma situação tão precária de vida que a esposa precisa fazer uma cirurgia e a poupança dele tem aqueles palmitos que ele cuidou durante 15 anos e que ele vai cortar para fazer o pagamento da cirurgia da esposa dele. E ele cuidou daquilo lá durante 15 anos sem ninguém cortar, será que ele tem o direito ou não tem o direito de cortar? Essa é uma questão até de humanidade que a gente tem que refletir sobre ela, e toca nas questões legais, toca nas questões que a gente tem definido por aqui.

Outro agricultor envolvido no Projeto Piloto, Amilton Munari, posicionou-se, na entrevista, da seguinte forma sobre o que pensava sobre o corte da palmeira para extração do palmito:

essa atividade aí é uma maneira de renda que a pessoa tem. É uma maneira que está aí. Como eu digo, se comem árvores. Se é uma salada, uma especiaria que está no cardápio das pizzarias, dos supermercados, então isso o ser humano comendo a planta, sempre vai haver alguém que vá derrubá-la. E o desconhecimento, a falta de opção para fazer com que essa planta [seja utilizada para] outras fontes de renda, (...) acaba tendo uma radicalidade de corte total.

Apesar de comum, a identificação do palmiteiro como fonte do problema da diminuição dos níveis populacionais de *Euterpe edulis* é, portanto, uma visão parcial. Essa atividade está inscrita em uma realidade socioambiental que possui múltiplos elos, tanto a jusante como a montante da derrubada das palmeiras. A desinformação, como disse Amilton, não é só do palmiteiro, mas do veranista que come pizzas de palmito, pastéis de palmito nos balneários do Litoral Norte gaúcho sem saber que boa parte daquele palmito é clandestino. Além disso, uma situação eticamente condenável está relacionada com outras injustiças, a começar pela falta de recursos econômicos à qual uma população que vive em uma região farta em elementos naturais está submetida. Essa questão será retomada e aprofundada adiante.

4.1.2 Coleta dos frutos: hipótese de trabalho do Grupo Proponente

A coleta dos frutos da palmeira-juçara aparece, então, como uma alternativa a essa

situação. Essa alternativa vem sendo, contudo, apenas recentemente difundida, já que os agricultores da região desconheciam a possibilidade do uso alimentício dos frutos até cerca do ano 2000⁷⁴. Antes de aprofundar na análise do regime de apropriação que o uso dos frutos representa, portanto, apresentarei uma retrospectiva sobre o reconhecimento dessa possibilidade, com base nas entrevistas realizadas.

Dentre os atores envolvidos atualmente com a questão, o relato mais antigo sobre o conhecimento de que a polpa dos frutos da palmeira-juçara é não só comestível como, também, um alimento de grande qualidade data do início da década de 1990. De fato, pode-se afirmar – sem necessidade de enquete – que o uso dos frutos da palmeira-juçara, como a própria existência da espécie, é, ainda, desconhecido da maioria da população do Estado. Uma publicação da EMBRAPA de 2008 sobre o palmito de juçara, listando os usos alternativos para a espécie descritos na literatura, cita-os apenas como “um rico alimento para suínos e aves, além de servir de adubo” (REIS *et al.*, 2008, p. 658)⁷⁵.

Dentre os entrevistados, o que relatou um conhecimento mais antigo sobre o uso dos frutos foi o agricultor-coletor de Maquiné Amilton Munari. Tendo trabalhado no garimpo do Rio Madeira, na Amazônia, voltou, consigo, uma acreana que indicou a possibilidade do uso dos frutos. Nas suas palavras:

eu estava na Amazônia, e lá se fazia o suco do açaí, do tucum, de outras palmeiras do mato se fazia o suco. E quando eu cheguei em Maquiné, tinha uma acreana, soldada da borracha. Ela era sabedora do mato, de como se fazia o açaí. Daí olhou para o cacho e disse: "esse cacho dá suco também". Então fomos saber o sabor que ia dar. Daí foi visto que era idêntico ao açaí, a juçara, que ele tinha um sabor. E que cada vez que se misturava com uma fruta ou com farinha, que tinha um bom sabor, um acréscimo, um sabor muito bom. Isso foi em 1991.

Apesar de tal conhecimento, o mesmo não se disseminou com rapidez. Esse fato parece estar ligado a pouca disponibilidade de frutos (frente a derrubada para extração do palmito) e com a dificuldade de se colher os cachos, já que não se conhecia, então, o uso da pecunha que é a técnica utilizada hoje. Um aumento significativo da prática teria que esperar até que, no começo da década de 2000, um dos atores trouxesse o conhecimento da pecunha para o Estado. Como relata, ainda, Amilton:

⁷⁴ No entanto, McFadden (2005), com base em entrevistas a “tiradeiras tradicionais de açaí” da Mata Atlântica no Litoral Norte de Santa Catarina (município de Guaruva), afirma que a produção de polpa dos frutos (o que denomina “açaí”) da palmeira-juçara pode ser considerada como conhecimento local. Da mesma forma, tudo faz supor que os indígenas Guarani utilizavam de forma tradicional a polpa dos frutos, apesar de essa prática tampouco se constatar na atualidade na região. Como se nota a seguir, contudo, esse conhecimento não circulava no Litoral Norte gaúcho até, ao menos a década de 1990.

⁷⁵ No final do capítulo, contudo, o uso dos frutos para alimentação humana é mencionada como tendência.

se teve mais vontade de fazer quando o Luciano [Corbellini] veio lá do norte e mostrou como se usa a pecunha, pois mal a gente conseguia subir no pé, derrubar com foice ou custava a subir. Daí a gente viu a facilidade de subir no pé e pegar o cacho.

Luciano Corbellini relata o processo da seguinte forma:

eu estava na Amazônia em 2002 e 2003 e aprendi a manejar o açai com os índios, no Rio Negro. Eu aprendi a subir, coletar, entender a qualidade do fruto, a despolpa caseira, artesanal, e a primeira vez que eu consegui subir no pé - lá é o *Euterpe precatoria*, aquele pé altão, da terra firme - quando eu cheguei no cacho, disse assim "é igual à juçara"... daí uma semana depois que isso aconteceu eu recebi uma carta que o pessoal estava fazendo açai [de juçara] no Goldani, no liquidificador, e que quebraram o liquidificador dele, inclusive. Que tinha ficado bom, e tal. (...) quando eu trouxe [a pecunha] eu não sabia de ninguém que conhecesse; eu nunca tinha visto.

O conhecimento que outros atores entrevistados tiveram da possibilidade também foi em torno do ano de 2000. Dois dos entrevistados – Cristiano Motter da ONG Centro Ecológico e Antônio Augusto Marques do CBH Tramandaí – relataram que esse conhecimento foi trazido pelo técnico da EMATER Jorge Vivan que, fazendo mestrado em Florianópolis, trouxe de lá a informação. Outro ator, Alexandre Krob, da ONG Curicaca, relata ter recebido a informação da possibilidade do uso dos frutos da juçara por volta de 2002, em uma reunião técnica no Instituto Florestal de São Paulo.

Ambas as ONGs proponentes do Projeto Piloto, ANAMA e Centro Ecológico, tiveram, desde o princípio de suas atuações, o fomento à agrofloresta como diretriz balizadora. Isso significou uma propensão imediata ao fomento do uso dos frutos da juçara logo que se teve conhecimento dessa possibilidade. Para o caso da ANAMA, assim relata Gustavo Martins:

foi escrito um relato de experiências em agroecologia para o MDA, com a temática do trabalho da ANAMA, a gente foi premiado, e essa premiação que, em princípio, era aberta à proposta de projeto, depois, foi canalizado para um trabalho com a juçara no sentido de fazer um diagnóstico, um mapeamento da situação dela no Maquiné, um diagnóstico de ocorrência, no sentido de identificar áreas potenciais para o manejo dos frutos. [...] A partir daí ficou mais evidente o potencial da espécie do ponto de vista de produção, processamento, mercado, se fez um movimento em Maquiné, se mexeu com isso, se fizeram oficinas, foram 7 ou 8 oficinas em um ano e meio, e, dentro desse projeto Agroculturas então movimentou, integrou pessoas, proporcionou muita troca de informação. Paralelo a isso tinha a questão legal que não era muito claro o que restringia e o que não, em relação ao manejo dos frutos, então se começou a procurar entender isso e procurar de que formas se poderia regularizar essa coleta dos frutos. Para as pessoas que estivessem

querendo fazer esse manejo não fossem penalizadas. Esse era o mote. A estratégia, como pano de fundo que era a conservação da Mata Atlântica, o manejo sustentável, com a idéia do manejo agroflorestal.

Essas intenções vieram a se consubstanciar na elaboração do Projeto Piloto e em diversas outras iniciativas. Retomando, então, a caracterização dos regimes de apropriação dos recursos comuns, cabe manter-se em mente que a coleta dos frutos da palmeira-juçara no Rio Grande do Sul, particularmente a daquela propugnada pelo Grupo Proponente do Projeto Piloto, é uma atividade situada em um contexto socioeconômico e ambiental em que a espécie está submetida a uma situação descrita como Tragédia dos Comuns, ou seja, onde há uma exploração sem regramento e sem controle que tem reduzido drasticamente sua população. Haja vista este panorama, o argumento de que a coleta dos frutos implicaria em um risco pronunciado à fauna e à regeneração da espécie passa a ser relativizado. Essa posição foi e é defendida pelos membros do Grupo Proponente. Na 124ª Reunião Plenária do CERBMA (12 de agosto de 2008), esse ponto de vista foi defendido também pelo presidente do CERBMA, Demétrio Guadagnin, nos seguintes termos:

como meu papel de facilitador, eu queria lembrar os participantes que em geral a gente tem muitas preocupações, cuidados em tomar uma atitude. Poucas vezes a gente avalia o risco de não tomar atitude nenhuma. É mais ou menos o que vocês colocaram. Se esse projeto não anda, então existe um risco enorme de o palmito ser cortado e acelerar o processo de extinção. Bom, claro sempre vai existir incertezas, mas quais são as incertezas de não se tomar atitude nenhuma? Então esse papel que a gente está fazendo.

A postura do presidente, expressa nesse enunciado, além de ter catalisado o processo de aprovação do documento, ressalta uma dimensão de grande importância das buscas de alternativas sustentáveis, a da necessidade de avaliação dos riscos da não ação.

A hipótese de trabalho do Grupo Proponente, portanto, é de que a coleta de frutos da juçara possa alterar a situação de Tragédia dos Comuns a que a espécie está submetida. Esse movimento, nos termos da análise dos regimes de apropriação de recursos naturais, deve passar por alterações tanto na forma de exclusão de usuários quanto na de regramento do uso. A exclusão de uso, no caso da juçara no Rio Grande do Sul, deve passar pelo debelamento do problema do roubo através de um fortalecimento do direito de propriedade, já que as áreas de floresta são, na região (à exceção das UCs), de propriedade privada. É unânime entre os atores envolvidos que a fiscalização ambiental não é capaz de, sozinha, promover tal alteração. É necessário, portanto, um protagonismo mais forte dos proprietários em proteger as palmeiras.

A hipótese de trabalho considera que a motivação para tanto seria fornecida pela perspectiva de auferimento de renda pelo comércio dos frutos e da polpa.

Quanto ao critério de exclusão de uso, a coleta dos frutos da juçara se aproxima a da samambaia-preta, já que ambas ocorrem em áreas privadas. No caso da samambaia-preta, contudo, não se registra roubo como um problema de maior magnitude, apesar de ser, também, relatado. Isso talvez se deva à estruturação da cadeia produtiva da samambaia, havendo um entendimento explícito entre os atravessadores, coletores e os proprietários das terras, com acordos sobre a remuneração do arrendamento das áreas. Além disso, só há um uso para a samambaia, o qual garante a sustentabilidade da espécie, conquanto da juçara, são dois com perspectiva comercial – frutos e palmito. A estruturação da cadeia produtiva clandestina do palmito, neste caso, pode significar uma dificuldade adicional à consolidação da alternativa do uso dos frutos.

A hipótese de trabalho pode, portanto, ser visualizada na Figura 17, que contrasta a situação da coleta do palmito e dos frutos, abaixo:

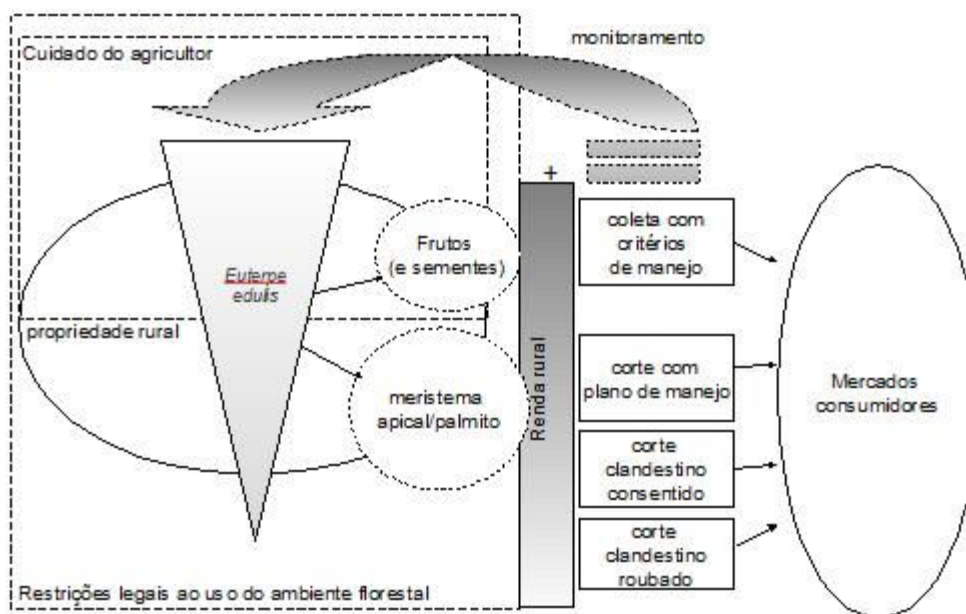


FIGURA 17 - Relação entre a coleta dos diferentes produtos da palmeira-juçara e a conservação das populações nas propriedades rurais.

A figura busca ressaltar que, em havendo um cuidado pelos proprietários e coletores, a atividade de coleta dos frutos pode vir a promover um aumento da população da palmeira-juçara nas florestas sob manejo, sendo o monitoramento das populações de palmeira-juçara e da fauna a ferramenta que baliza a sustentabilidade da coleta dos frutos, em seus diversos níveis. A hipótese de que a perspectiva de auferir uma renda significativa de um produto florestal nativo iria promover um maior cuidado da parte dos agricultores proprietários dos juçarais refere-se, no que tange à teoria de gestão de recursos de uso comum de Berkes (2005), exclusivamente ao critério de exclusão. Igualmente importante para a sustentabilidade da atividade é o critério de regulamentação: quais devem ser e como se definem as formas com que o recurso comum é manejado? Essa era a pergunta que, de fato, se colocava no início do processo de debate público que veio a resultar no Projeto Piloto. Os debates que vieram a construir de forma coletiva essa resposta serão, portanto, expostos nas seções seguintes.

4.2 O CERBMA COMO ESPAÇO DE ENCAMINHAMENTO DA QUESTÃO

Como já referido, a experiência da regulamentação do uso da samambaia-preta baseou naturalmente o processo de debate sobre a palmeira juçara no CERBMA, visto tratar-se, igualmente, de coleta de um PFM nativo em área de Mata Atlântica. Isso foi frequentemente lembrado e destacado na maioria das entrevistas. Diferente do que a samambaia-preta, contudo, a comercialização dos frutos da juçara ou de sua polpa não é (ainda) relevante para uma parcela significativa da população do Litoral Norte do Estado nem possui, portanto, uma cadeia produtiva consolidada. Essa é, possivelmente, a principal razão pela qual, no caso da juçara, não venha ocorrendo uma participação tão expressiva de agricultores no processo de legalização do uso dos frutos como houve, por exemplo, no caso da samambaia com a participação de cerca de trezentas pessoas no III Encontro da Samambaia-Preta (KUBO *et al.* 2008). No caso da juçara, os agricultores que tem se envolvido são os já imbuídos da “ideologia” da Agricultura Ecológica (conforme definido, por exemplo, em Kathounian, 2001).

Como dizia, o percurso da regulamentação do extrativismo da samambaia-preta foi determinante para a estratégia adotada para os frutos da palmeira-juçara pelas entidades proponentes do que viria a ser o Projeto Piloto. A própria inclusão desta questão como pauta no CERBMA ocorreu como continuidade daquele processo. Como relata Gustavo Martins, da

ANAMA:

A partir (...) de uma movimentação específica e objetiva com esse tema [frutos da juçara] que então se começaram a visualizar as possibilidades de regulamentação. E tendo como experiência prévia a samambaia-preta então se decidiu ir por esse caminho. E foi por aí que eu acabei me envolvendo, dentro desse grupo mais amplo que acabou compondo essa equipe que propôs e encampou a estratégia do projeto-piloto.

O DESMA desde sua fundação – bastante ligada ao Projeto Samambaia-Preta – dedica-se, não só com pesquisa, mas também a fomentar os processos nas áreas que desenvolve seu trabalho. A questão do uso dos frutos da palmeira-juçara esteve já em pauta desde a sua fundação. Em 2005 realizou um trabalho sobre a demanda de polpa de açaí no RS. Além disso, esteve sempre em uma relação de proximidade com a ONG ANAMA. De fato, alguns dos acadêmicos que vieram a trabalhar pelo DESMA na questão da juçara haviam se envolvido no Projeto Agroculturas da ONG. Além disso, as próprias coordenadoras do DESMA são associadas à ONG ANAMA. O envolvimento na questão foi, portanto, imediato.

Em março de 2008 ocorreu uma reunião, na sede da ONG Curicaca, com a presença do Presidente do CERBMA, Demétrio Guadagnin – representante da UNISINOS, do Secretário Executivo do CERBMA, Alexandre Krob – representante da ONG Curicaca, representantes da ONG ANAMA, DESMA e Centro Ecológico para que esses apresentassem a demanda de que a questão fosse pautada no CERBMA. Nessa reunião foi já indicada a estratégia de se constituir áreas-piloto para que a atividade fosse praticada de forma preliminar e que, concomitante a isso, fossem estabelecidos os critérios de manejo adequados. Isso evitaria a delonga entre a realização de estudos e o encaminhamento da questão que se observou no caso da samambaia-preta. Portanto, foi deliberado, nessa reunião, que a questão seria pautada na Reunião Plenária seguinte.

Na 120ª Reunião Plenária do CERBMA, no dia 08 de abril de 2008, então, a questão da juçara figurou como principal ponto de pauta. Nesta reunião, a questão foi considerada relevante pelo Comitê, aceitando ele ser o espaço de diálogo visando um encaminhamento da questão. Como espaço de discussão foram designadas as Câmaras Técnicas. Nesta primeira reunião apareceram já a maioria das questões que seriam debatidas nas reuniões seguintes. Entre elas, a possibilidade de estabelecimento de áreas-piloto onde os parâmetros de sustentabilidade da coleta dos frutos poderiam ser testados. Além disso, pautaram-se a questão do tipo de ambiente aonde seria desenvolvida a atividade, as precauções que deveriam ser consideradas, a situação e contribuição das instituições estatais envolvidas na questão, como o

DEFAP, etc.

Nos dois pontos seguintes desta seção serão apresentadas duas questões que subjazeram os debates que construíram o Projeto Piloto. Primeiro, a do entendimento da problemática legal que motivava tal construção. Como se mostrará, não havia um entendimento unívoco sobre quais eram os constrangimentos legais incidentes sobre a coleta de frutos de juçara nativa⁷⁶. Diferentes visões se apresentaram no debate, sendo uma delas adotada para o Projeto, sendo a interpretação dada pela maioria dos atores, inclusive os representantes do DEFAP no CERBMA. A outra questão é a da definição de como a questão da coleta dos frutos seria tratada dentro do Comitê. Tendo sido gestado por quase dois meses, o encaminhamento de que seria adequado construir um projeto requereu a utilização de uma metodologia específica de tomada de decisão, como será descrito abaixo.

4.2.1 O entendimento sobre os constrangimentos legais em relação à coleta de frutos

A iniciativa do Grupo Proponente de encaminhar a questão ao CERBMA intentava solucionar certos impedimentos legais à coleta de frutos de juçara no Estado. O entendimento de quais eram esses impedimentos, contudo, não era unívoco no início do processo. O caminho, a princípio, se espelhava no caso da samambaia-preta: a partir de resultados de experimentação científica, promover a regulamentação da atividade de coleta dos frutos através de um ato legal do governo aplicado especificamente à espécie. Uma das questões legais que essa continuidade suscitava era se o artigo 38⁷⁷ do Código Florestal Estadual se aplicaria ou não à coleta de frutos de juçara, tendo sido, como apresentado no segundo capítulo, uma das questões legais debatidas no processo da samambaia-preta. Entre o Grupo Proponente, a princípio, entendia-se que esse artigo poderia inviabilizar a exploração dos frutos. A impressão inicial era que a única alternativa seria a busca de alteração dessa legislação, o que necessitaria de mobilização junto à Assembléia Legislativa do Estado, dificultando os objetivos em pauta. Essa preocupação diminuiu de importância quando alguns

⁷⁶ O termo “nativo” pode tanto denotar uma espécie que ocorre espontaneamente em uma região quanto um indivíduo de uma espécie que não foi plantado por um ser humano. Conquanto o primeiro significado seja o utilizado como termo técnico no jargão biológico, o segundo foi largamente utilizado durante os debates analisados, motivo pelo qual foi mantido aqui e no que segue. Sendo referido a indivíduos da espécie, esse uso é sinônimo de “espontâneo” e antônimo de “plantado”.

⁷⁷ Art. 38 da Lei Estadual nº 9.519/1992: “Ficam proibidos o corte e a respectiva exploração da vegetação nativa em área da Mata Atlântica, que será delimitada pelo poder executivo”. Ver capítulo 2.

integrantes do grupo reinterpretaram aquele artigo no sentido de não se aplicar à coleta de PFNMs nativos, conquanto essa atividade não implique em corte da vegetação, já que a lei veda “o corte e a *respectiva* exploração”, ou seja, a exploração *do corte* que está relacionada à madeira. Essa foi a interpretação apresentada e aceita nas CTs.

A outra questão legal que se apresentava – e que motivou maior controvérsia – é a de se seria ou não, de fato, necessária uma regulamentação para a coleta de frutos da juçara. De qualquer forma, se assumia a necessidade de licenciamento da atividade conforme disposto no Decreto Estadual nº 38.355/1998⁷⁸, ou seja, para ser explorado o recurso deveria ser realizado um processo administrativo junto ao Órgão Florestal que iria expedir, ou não, uma licença de utilização. Conquanto a maioria dos participantes considerasse necessária tal regulamentação, essa não era a opinião do engenheiro florestal Antônio Augusto Marques do CBH Tramandaí.

Já na primeira reunião do CERBMA que tratou do assunto (08 de abril de 2008), o técnico referido acima argumentou que já existiria, em sua opinião, embasamento legal para o manejo dos frutos da juçara, com base nas regulamentações para o corte do palmitero⁷⁹. Além disso comunicou o grupo que um o técnico do DEFAP responsável pelo licenciamento florestal no Litoral Norte teria a mesma opinião. Sugeriu, portanto, uma consulta formal do CERBMA ao DEFAP nesse sentido. Além dessa consideração, o técnico questionou, na mesma reunião, se a proposta resultaria em uma facilitação à atividade dos agricultores-coletores, ou, pelo contrário, irá dificultá-la. Antônio Augusto questionava, portanto, a necessidade de elaborar novos referenciais técnicos para o licenciamento florestal⁸⁰.

O entendimento predominante dos participantes do processo, frente às exigências legais, é de que seria necessária uma regulamentação específica para a coleta de frutos, dando seqüência à política do CERBMA de tratar caso a caso as propostas de utilização de recursos da Mata Atlântica. Essa justificação constou inclusive no texto do Projeto Piloto, onde se lê que “não está definida norma específica para colheita dos frutos da palmeira-juçara; (...) [e] é necessária a regulamentação de seu manejo, compatibilizando as atividades econômicas com

⁷⁸ “Art. 1º - O licenciamento para a exploração de espécies em florestas nativas, ou plantadas com espécies nativas e para o corte de capoeiras, deverá ser requerido, pelo proprietário do imóvel, mediante a apresentação de projeto específico a cada modalidade de licenciamento.

§ 1º - No manejo de florestas são previstas as seguintes modalidades de licenciamento:
(...)

VI - coleta ou apanha de produtos ou subprodutos florestais não madeiráveis;”

⁷⁹ Lei Estadual nº 10.331/1994, Decreto Estadual nº 38.355/1998 e Roteiro para Elaboração do Plano de Manejo Sustentado do Palmitero do DEFAP, reproduzido no Anexo F desta dissertação..

⁸⁰ Na entrevista com ele conduzida, contudo, esse ator explicou seu posicionamento no sentido de ser favorável à pesquisa para que sejam estabelecidos critérios sobre o bom manejo. Explicou, assim, que se contrapunha à burocratização, criação de exigências que viessem a dificultar a atividade por parte dos agricultores-coletores.

a conservação da biodiversidade” (ANAMA; CENTRO ECOLÓGICO, 2008, p. 8). Essa era, de fato, a posição defendida pelos técnicos do DEFAP que participaram da construção do Projeto Piloto. Na reunião em que o Grupo Proponente e a Presidência do CERBMA apresentaram o Projeto ao Diretor do DEFAP (em 06 de outubro de 2008), por exemplo, a técnica Salete Carbonera, responsável pelo Cadastro Florestal, respondeu da seguinte forma à pergunta do Diretor se a atividade de coleta seria legal:

a legislação ela permite a coleta. Na lei da Mata Atlântica, a coleta é permitida. O que acontece é que tem que haver uma norma a regular isso. Então o que falta é criar uma norma e regular. Poder, pode, o que falta é definir como.

De acordo com esse entendimento, o Projeto Piloto viria, então, subsidiar, com base em certas observações acerca da coleta, a elaboração de uma norma que, enfim, teria validade para todo o Estado. É relevante destacar que, quando o Projeto foi construído (e mesmo quando foi apresentado à Direção do DEFAP), a Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006) não havia sido regulamentada, ou seja, não estava claro, ainda, como seria a sua aplicação prática. A propósito da Lei da Mata Atlântica e de sua aplicação, é elucidativa uma fala da então técnica do DEFAP Fátima Miranda na reunião das CTs do dia 10 de junho de 2008, que teve um protagonismo destacado no processo da samambaia-preta:

a Lei da Mata Atlântica estabelece que "é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora..."; então o que quer dizer isso? Que é livre mas que não é bem livre. É livre mas não pode colocar em risco. É livre, mas tem que respeitar as "limitações legais específicas". (...) eu pelo menos parto do pressuposto que você tem que ter algum embasamento técnico que garanta a sustentabilidade daquele manejo. (...) Então, o apoio que a gente pode dar para essas comunidades é estabelecer uma forma sustentável de fazer isso, ou estudar a melhor forma de fazer essa extração, e não simplesmente dizer que é livre e deixar eles fazerem.

Voltando aos critérios de sustentabilidade dos regimes de apropriação dos recursos comuns (BERKES, 2005), fica manifesto que, durante os debates no CERBMA, construiu-se um entendimento particular sobre o manejo dos frutos da palmeira-juçara baseado em uma interpretação da legislação ambiental, tendo ele perdurado inclusive quando de sua apresentação à Direção do DEFAP. Esse entendimento era de ser possível a coleta de frutos de juçara desde que essa atividade estivesse conforme alguma regulamentação, a ser firmada por ato do poder público, específica para a atividade, que viesse a garantir a sua sustentabilidade. Haja vista não haver norma específica para tanto, ficava estabelecida a demanda de se conduzir um processo que viesse a construí-la. Utilizando-se as categorias apresentadas por

Berkes (2005), o critério de regulamentação, a partir desse entendimento, ficou definido como sendo prerrogativa do Estado. Ficaria conjugado, portanto, a um critério de exclusão de uso baseado na propriedade privada. O Quadro 5 apresenta o resultado do entendimento de qual seria o regime de apropriação dos frutos da palmeira-juçara e sobre o qual o Projeto Piloto veio a ser construído:

Critério de Exclusão	Critério de Regulamentação
Propriedade Privada	Estatal

QUADRO 5 - Regime de apropriação dos frutos da palmeira-juçara decorrente do entendimento sobre a situação legal da coleta de frutos

A forma como essa regulamentação seria produzida foi, portanto, também, tema de debate. O ponto seguinte trata, então, de retomar como se construiu, no âmbito do CERBMA, a deliberação pela construção de um Projeto Piloto que viesse a avaliar a coleta de frutos da palmeira-juçara em “remanescentes” nativos.

4.2.2 A deliberação pela construção de um projeto piloto

A primeira reunião das CTs ocorreu no dia 22 de abril de 2008. Essa reunião, contudo, não conseguiu chegar a definições, principalmente por problemas metodológicos: não haver uma coordenação efetiva e, principalmente, não haver registro oficial da reunião da CT. Foi importante, contudo, para se esclarecerem as visões e possibilidades que a questão ensejaria. Mais do que tudo, foi apresentado um texto pelo Grupo Proponente que passou a funcionar como texto base sobre o qual se passou a construir o Projeto Piloto, compreendendo questões referentes a metodologia do projeto, referenciais de manejo, base legal etc.

Ficou, assim, marcada nova reunião que ocorreu no dia 10 de junho de 2008, quando se pode, enfim, chegar uma deliberação sobre o tema. Frente à indefinição da reunião anterior e tendo-se diagnosticado os problemas metodológicos acima referidos, um técnico da SEMA, Rodrigo Cambará, foi convidado para facilitar a reunião, utilizando elementos de um método

de tomada de decisão por consenso⁸¹ (BRIGGS, 2000). O processo dialógico que, nessa reunião, resultou no consenso de que se deveria escrever um projeto para trabalhar a coleta dos frutos da juçara será descrito então de forma um pouco mais pormenorizada.

No início da reunião, cada participante expôs suas opiniões acerca do tema em pauta. Durante a primeira metade da reunião, não se havia, ainda, chegado a qualquer definição. Iniciando a segunda parte, o facilitador enumerou as questões que haviam sido abordadas antes do intervalo: a proposta de se fazer um projeto para estudar a viabilidade da coleta de frutos em “remanescentes”, a de estabelecer áreas-piloto para esse estudo, a de se estabelecer com maior clareza a diferenciação entre áreas manejadas e “remanescentes”, a maneira como essas questões se relacionam com o corte e o roubo de palmito, e críticas à atuação do DEFAP na questão. Todas essas manifestações, que ocuparam cerca de uma hora, foram feitas sem que houvesse uma deliberação formal. Essa começou a tomar forma na seguinte manifestação de Alexandre Krob, da ONG Curicaca:

eu queria propor um encaminhamento. A gente tem a estrutura de um projeto que foi trazida para esse coletivo. Me corrija se alguém se sentir atingido pelo consenso que eu vou tentar identificar. Acho que não existe um dissenso sobre a necessidade de se buscar uma resposta para a pergunta "é possível ou não fazer o manejo dos frutos, da polpa dos frutos, nos remanescentes de palmito?". Se é um consenso, a gente tem que buscar uma solução e a proposta e por meio desse projeto. Acho que a gente poderia chegar em um consenso no sentido de encaminhar dessa forma.

O encaminhamento proposto, contudo, não foi prontamente avaliado. Pelo contrário, seguiram-se manifestações sobre outras questões de mérito: a ecologia da espécie, outras propostas de encaminhamento, sobre o papel do DEFAP no processo, sobre a definição dos remanescentes, etc. O encaminhamento foi finalmente estabelecido depois de ser provocada pela representante da ONG ANAMA, Gabriela Coelho-de-Souza, questionando ao facilitador como se averiguaria haver ou não consenso. A seqüência do debate é elucidativa, sendo transcrita aqui em maior extensão. Tomaram parte, além do facilitador (Rodrigo Cambará), o representante das ONGs Curicaca, Rodrigo Venzon, e MIRA-SERRA, Lisiane Becker:

Cambará – Bom, eu posso levantar uma pergunta para vocês, em termos de condição de consenso. Alguém aqui discorda que tenha que ser feito um projeto para a questão das hipóteses que estão sendo levantadas de manejo, ou a gente pode considerar que

⁸¹ Esse método busca garantir o respeito à palavra de cada participante mediante o uso de uma simbologia: cada participante recebeu dez sementes (no caso foram de juçara), significando cada uma o direito de falar por três minutos. Para falar na reunião, cada pessoa deveria, depois de ter sua vez indicada pelo facilitador da reunião, depositar a semente em uma vasilha no centro do círculo. Esse sistema busca que cada um fale somente o necessário e se sinta contemplado pela palavra do outro. Além disso, busca evitar que se fale ao mesmo tempo na reunião e que se repitam idéias já expressas.

essa questão do projeto já é um consenso? (...) O que vocês acham? Se alguém acha que não está certo tomar essa decisão agora, pode bloquear o processo.

Lisiane – Esses remanescentes, é APP, não é APP?

Cambará – Não, só estou perguntando sobre a questão do projeto. Só isso. A gente vai sair daqui com a decisão consensual de que vamos executar um projeto, vamos trabalhar em cima dessa proposta de projeto de manejo dos remanescentes ou seja onde for. (...). Parece que está quase saindo esse consenso: que um projeto tem que ser feito, dentro da proposta que foi feita lá no início: estabelecer parâmetros e monitorar por um tempo em áreas-piloto. (...) O que a gente pode fazer: a gente pode decidir isso agora, a gente pode bloquear essa decisão, ou a gente pode decidir com um aparte. [...]

Cabe explicar as figuras mencionadas pelo facilitador que se referem, especificamente, ao método utilizado. No momento em que o possível consenso é identificado, a proposta passa à apreciação. Nesse caso, o método prevê três atitudes para os participantes: concordância, bloqueio da decisão ou aparte. O bloqueio é invocado quando algum participante discorda da decisão que se encaminha e deseja aprofundar o debate ou retomar algum ponto. A decisão prossegue, nesse caso. Já o aparte é invocado quando algum participante não concorda com a decisão que se vai tomar, mas não deseja bloquear o processo, quer por sentir que sua posição é única e que maior debate não irá alterar a situação, quer por outro motivo. No início da reunião é definido um número de apartes aceitável para se considerar uma decisão ainda consensual, algo em torno de 5% ou 10% do grupo. Do ponto onde estava, a transcrição da reunião continua da seguinte forma:

Venzon – Quero fazer uma proposta...

Cambará – Então está bloqueada a decisão.

Venzon – Eu acho que a gente tem que detalhar, aprofundar com a contribuição de todas as pessoas e eu acho que depois é que tem que ser encaminhado para o DEFAP. [...]

Cambará – Mas quanto a fazer um projeto não tem objeção?

Venzon – Acho que ninguém tem objeção...

Cambará – Mas é *isso* que eu estou perguntando...

Venzon – A questão é a forma como vai ser encaminhado. Eu acho que as pessoas tem objeção em relação a "vai abranger que tipo de remanescente", acho que ai cada um tem que se manifestar sobre isso que o pessoal trouxe por escrito.

Cambará – Então, antes de passar a palavra para a Fátima que está inscrita faz um tempo, vamos considerar então decidido por consenso que vamos escrever um projeto.

Apesar de poder parecer banal, esse momento teve grande importância na construção do Projeto Piloto. No caso em apreço, o entendimento comum de que se iria construir um projeto para avaliar a sustentabilidade da coleta dos frutos de juçara em “remanescentes” não estava coletivamente estabelecido até que essa decisão fosse formalmente avaliada e estabelecida. É importante destacar que o consenso a que se chegou acima recebeu um aparte do engenheiro florestal Antônio Augusto Marques, representante do CBH Tramandaí e integrante da ONG ANAMA. Como já mencionado, sua intenção era a de utilizar a normatização já existente para o corte do palmito para realizar o manejo dos frutos, contudo de forma simplificada.

O consenso a que se chegou nessa reunião teve o papel essencial de oferecer uma base sobre a qual as demais reuniões se desenrolaram. Estando definido que a estratégia adequada para se avaliar a sustentabilidade da coleta dos frutos de juçara em “remanescentes” seria através de um projeto experimental em áreas piloto, restava agora delinear o projeto. Além de definir o que seria considerado como remanescente – questão que, por incluir elementos filosóficos, será abordada no capítulo seguinte – restava definir os seus objetivos e sua metodologia. A maneira como se definiram essas questões será analisada na seção seguinte.

4.2.3 A definição do caráter do Projeto Piloto

Nas reuniões que se seguiram à deliberação de que se empreenderia a construção de um projeto piloto sobre a coleta dos frutos da juçara, um dos temas de maior relevância foi a definição dos objetivos que esse projeto teria e como eles seriam atingidos. Na reunião das Câmaras do dia 24 de junho de 2008, foi constituído um grupo para dar nova redação ao texto-base apresentado pelo Grupo Proponente, haja vista a deliberação da reunião anterior (dia 10 de junho) e as discussões que tiveram lugar naquela reunião. O grupo proponente, tendo se reunido previamente, propôs a seguinte redação para o objetivo:

gerar e avaliar referenciais sobre o manejo da palmeira-juçara (*Euterpe edulis* Martius), com ênfase nos frutos e obtenção de sementes, visando normatização das práticas de coleta, beneficiamento e comercialização, como estratégia de conservação da Mata Atlântica e fortalecimento da produção familiar no Litoral Norte no Rio Grande do Sul.

A menção expressa de que o projeto teria como objetivo gerar e avaliar referenciais

com vistas à normatização da atividade manteve-se até a aprovação final do Projeto Piloto. Essa formulação, contudo, estava ainda ampla o suficiente para permitir diferentes entendimentos sobre o que, de fato, deveria ser feito. A principal questão que se interpunha era a de como se gerariam os “referenciais sobre o manejo”. De um lado figurava a proposta de se realizarem experimentos que testassem várias formas de manejo e elegessem a mais sustentável. De outro lado, a de avaliar unicamente a forma como o manejo é realizado atualmente pelos coletores já em atividade para considerar a sua sustentabilidade.

Como em todo o processo, invocou-se, nesse ponto, o exemplo da regulamentação da samambaia-preta. Neste caso, foram realizadas pesquisas científicas quase que exaustivas durante seis anos para se atestar que o manejo realizado pelos coletores era sustentável. Com vistas a isso, a proposta para a juçara era a de realizar as pesquisas e a utilização em paralelo. Quanto a isso não houve dissenso. Qual seria, contudo, o caráter da pesquisa? Essa questão foi colocada no final da reunião das CTs do dia 08 de julho de 2008 pelo presidente do CERBMA, Demétrio Guadagnin, representante da UNISINOS:

é um projeto de pesquisa ou o monitoramento de uma atividade de extrativismo? Tem que ter cuidado com o nível dessas duas coisas. Tem muitas questões que seriam interessantes de a gente conhecer, mas daí tem que convencer alguém a fazer o doutorado em cima. Não pode colocar muitas exigências de informação científica no meio do processo, porque senão inviabiliza.

Não obstante, a idéia de o projeto ter um caráter de experimentação científica foi destacada na 122ª Reunião Plenária do CERBMA que se seguiu a essa reunião das CTs, no próprio dia 08 de julho. Então, Ricardo Mello, representante da PUC-RS e Coordenador da CT Conservação da Biodiversidade, sugeriu que fossem experimentadas diferentes taxas de coleta dos frutos e que essas fossem avaliadas quanto à influência sobre a regeneração da espécie. Ele ponderou que, apesar de a proposta de acompanhar a atividade dos coletores tal qual realizam ordinariamente seja interessante por ir direto ao que se acredita ser a prática melhor, o projeto “teria que ter um caráter mais científico – no sentido de teste; talvez um projeto científico mesmo”. Essa proposta foi, nessa mesma reunião, reforçada pelo representante da ONG Curicaca, Alexandre Krob: “ficaria aqui uma lacuna que o grupo deve propor, em termos das perspectivas de experimentação desse trabalho, algumas taxas que deveriam ser testadas.”

Na reunião das CTs subsequente, no dia 22 de julho, a questão foi retomada. A manifestação de Ricardo Mello, da PUC-RS, e a réplica de Rodrigo Favreto, da FEPAGRO, são elucidativas da questão:

Ricardo - como é que dentro dessa metodologia vai se testar intensidade e níveis de coleta? 10%, 20%, etc. Sendo experimental, como se testa intensidade e níveis de coleta? Essa é uma questão que foi discutida no Comitê. Isso não está aqui?

Rodrigo - Não está. Aí tem uma questão que dois anos é insuficiente para testar regeneração. Se eu for avaliar as plântulas no chão, com menos de 10 cm (que eu acho que é pouco ainda) a gente vai avaliar um falso impacto, pois por densidade dependência são poucos indivíduos que recrutam – independente as plântulas iriam morrer. Outra questão: são poucas áreas. A gente conhece *uma* grande. A gente está voltando um pouco atrás. Então o que se busca é ver como o extrativismo está sendo feito hoje. E aí usando os critérios de precaução.

Nessa reunião ficou definido, portanto, que o Projeto Piloto não iria testar diferentes níveis de coleta, como se estava encaminhando na Reunião Planária do CERBMA anterior. Dois argumentos motivaram tal definição: primeiro, que o prazo estipulado para o projeto não seria suficiente para avaliar o efeito de diferentes níveis de coleta sobre a regeneração da espécie, particularmente frente ao efeito de densidade dependência⁸² ao qual a espécie responde. Segundo, que, para se realizar um projeto de pesquisa dessa natureza, seria necessário tanto alguém disponível (como manifestou Demétrio Guadagnin em reunião anterior) como também financiamento para sua execução; no momento, não se vislumbrava nem um, nem o outro.

O objetivo do Projeto Piloto, ficou, assim, adstrito a observar, como afirmou Rodrigo Favreto nessa reunião, “o quanto existe no remanescente e o quanto é extraído”. Ricardo Mello apresentou uma distinção interessante sobre o caráter que o Projeto assumia nessa perspectiva. Argumentando que o caráter deveria estar claro desde o início do texto, para não criar falsa expectativa de que seria uma pesquisa experimental, afirmou que:

não que esse não tenha um caráter científico, mas ele vai ter um caráter científico *de observação*, e não *de experimentação*⁸³. Viram a diferença do que estou falando? Ele é experimental no sentido dos agricultores (...). Ele vai ser científico no sentido da observação.

⁸² Densidade dependência é a regulação do tamanho de uma população por mecanismos que são, eles mesmos, controlados pelo tamanho dessa população (e.g. a disponibilidade de recursos) e cuja efetividade aumenta na proporção que a população aumenta (ALLABY, 1999). Para a juçara, Silva Matos *et al.* (1999) demonstraram que as classes mais jovens da população estão sujeitas a densidade-dependência. Esses autores discutem que esse fenômeno resulta tanto da presença de altas densidades de plântulas quanto da presença de adulto. Apesar de não estarem claramente demonstrados, propõem que a competição das plântulas por água seja um dos fatores mais agudos. Além disso, propõe que a queda de folhas das plantas adultas pode ter um efeito importante, também. Outros mecanismos citados como tendo possível relevância são a sombra projetada por plantas adultas, competição das raízes das plantas adultas e herbivoria. Favreto (2010) discute esses efeitos diferenciando entre palmeiras em ambientes manejados e ambientes “naturais”.

⁸³ Como se pode depreender deste enunciado, o “caráter científico de experimentação” a que o ator se refere é aquele de testes de diferentes intensidades de manejo levados a cabo com metodologias consagradas na academia, especificamente aquelas das ciências biológicas.

Na reunião subsequente, a 124ª Plenária do CERBMA, que finalmente viria a aprovar o Projeto Piloto, a ausência de um teste de diferentes taxas de coleta foi criticada por Alexandre Krob, representante da ONG Curicaca e Secretário Executivo do CERBMA. Em sua manifestação, considerou as duas possibilidades, a apresentada pelo Grupo Proponente e a que testaria diferentes taxas, considerando que a segunda opção poderia revelar em menor prazo a taxa mais adequada para a atividade. Essa crítica foi acompanhada, contudo, pelo reconhecimento de que o apresentado era o que o Grupo Proponente se dispunha a realizar.

Como já dito, a proposta de se fazer uma exploração piloto estava posta logo de início; em verdade, desde a reunião das entidades do Grupo Proponente com a presidência do CERBMA. Desde aí, utilizou-se o termo “áreas-piloto” para se referir aos locais que estariam sendo utilizados para esse fim. A deliberação formal que essa seria a metodologia com que se buscariam as respostas para o encaminhamento da questão dos frutos da juçara foi tomada de forma incontrovertida na reunião das CTs do dia 24 de junho, tendo já sido mencionada em todas reuniões anteriores. A reunião das CTs do dia 08 de julho trouxe uma alteração na denominação desses espaços, haja vista o termo “área-piloto” ser já utilizado dentro da estrutura da RBMA do RS, como apresentado no capítulo 2.

Passou-se, então, a denominar as propriedades aonde se desenvolveriam as atividades do Projeto Piloto de “glebas de manejo”, situadas estas na “Área Piloto do Litoral Norte” da RBMA no RS. Em princípio, a expectativa era de se trabalhar com três glebas em Maquiné e mais alguma nos municípios de atuação do Centro Ecológico. Contudo, após a apresentação do projeto para agricultores em uma oficina em Morrinhos do Sul em abril de 2009, mais interesse foi despertado. Por fim, a Declaração de Aprovação do DEFAP⁸⁴ autorizou a realização do projeto em dez propriedades, sendo três em Maquiné, três em Itati, três em Morrinhos do Sul e uma em Três Cachoeiras. A localização das Glebas de Manejo do Projeto Piloto podem ser visualizadas na Figura 18, abaixo.

⁸⁴ Reproduzida no Anexo B desta dissertação.



FIGURA 18 – Imagem do Google Earth mostrando a localização das Glebas de Manejo do Projeto Piloto
 Coordenada geográfica central: 29°28'13.43"S; 50°03'14.43"W

Legenda: **Morrinhos do Sul**: 1- Lucas Evaldt Borges; 2 e 3 - João Evaldt Borges;
Três Cachoeiras: 4- Jurema Justo Mengue; **Itati**: 5,6- Telmo Justin Witt; 7- Terencio Justin Witt
Maquiné: 8- Rafael Ritter Faria; 9- José Silvano Goldani; 10- Vilma R. Silveira

A idéia básica do Projeto era, então, realizar, concomitante à exploração de frutos, o monitoramento dessa atividade. De fato, todos os atores envolvidos concordam em que o monitoramento é a chave para a averiguação da sustentabilidade da atividade. Restava, portanto, estabelecer como seria esse monitoramento. A metodologia adotada para a consecução desse objetivo foi ajustada a partir da reunião das CTs de 08 de julho, avançando na reunião de 22 de julho. Ficou definido, então, que o Projeto estabeleceria um “marco zero” nas Glebas de Manejo, ou seja, a caracterização inicial da população de juçara naquele espaço. Essa caracterização seria estabelecida através de amostragens de dentro da gleba cujos resultados se pudessem extrapolar para o total da propriedade ou da área sob manejo. Apesar de não se realizarem experimentos científicos que quantificassem a influência da coleta de frutos na população da palmeira, pelo motivo de exigüidade de tempo, como notado acima, foi frisado, por Gustavo Matins, da ONG ANAMA, que esses estudos poderiam ser levados adiante posteriormente, uma vez demarcadas as parcelas. Essa possibilidade foi citada no documento final.

Nessa mesma reunião, Ricardo Mello sugeriu que se estabelecessem, nas adjacências das áreas sob manejo, uma caracterização populacional da palmeira-juçara em áreas que não fossem manejadas. Essas áreas serviriam como controle de como se comporta a população da espécie sem que haja coleta dos frutos. Conquanto mencionada na reunião do dia 22 de julho, essa questão foi somente aprofundada na de 12 de agosto. Ricardo atentava, assim para o efeito de densidade-dependência a que a juçara está submetida. Calcular o efeito de regeneração logo abaixo da matriz pode revelar um falso impacto, como apresentado acima.

Isso não ocorreria se se monitorassem áreas próximas às manejadas.

Naquela mesma reunião, contudo, outra possibilidade de consideração de áreas controle foi proposta. Um projeto de pesquisa sendo levado a cabo por professores da UFRGS (inclusive pelo DESMA) e PUC, denominado “PESQUISAS ECOLÓGICAS DE LONGA DURAÇÃO EM SISTEMAS DE PARCELAS PERMANENTES DO CORREDOR MATA ATLÂNTICA SUL”⁸⁵ tem delimitado parcelas para monitoramento de longo prazo. Dentre as quatro espécies monitoradas precipuamente, uma é a *E. edulis*. De fato, a metodologia de estabelecimento de parcelas monitoradas desse projeto serviu de base para a estabelecida no Projeto Piloto, haja vista algumas das entidades proponentes participarem de ambos. Essa proposta foi aceita nessa mesma reunião.

Por ter sido apresentada uma demanda ao Comitê e por ter sido a estratégia para encaminhá-la gestada no âmbito das próprias reuniões, a questão da responsabilidade pela realização do Projeto esteve, durante algumas reuniões, algo difusa. Isso foi abordado e dirimido nas reuniões das CTs dos dias 08 e 22 de julho. No documento apresentado no dia 08 de julho, propunha-se um “Núcleo Gestor” do Projeto, composto pelo CERBMA, DEFAP, Entidades de Assistência Técnica Rural (ATER), Entidades de Pesquisa, PATRAM e agricultores-coletores. As entidades do Grupo Proponente encontravam-se, nessa configuração, diluídas entre as demais. Nessa reunião, Ricardo Mello, argumentou o seguinte:

um projeto piloto ele tem autoria e tem gestores. A instância de gestão do processo ela pode estar em vários níveis ou planos. A gestão do processo envolve responsabilidade do governo - DEFAP - também responsabilidade do Comitê, e o Projeto Piloto em si ele tem um grupo gestor executivo, do Projeto. Como esta colocado ali, está misturado. [...] Então tem o grupo gestor do Projeto Piloto em si - autor e executor - e tem o grupo gestor do macro processo que envolve o DEFAP e o Comitê.

Na reunião das CTs seguinte, no dia 22 de julho, essa questão encontrava-se já resolvida através da proposição de dois grupos com atribuições distintas, como proposto por Ricardo Mello: um “Núcleo Executivo” e um “Grupo Gestor”. Ficou definido, portanto, que o Núcleo Executivo seria composto pelas entidades do Grupo Proponente (ONG ANAMA, Centro Ecológico, DESMA e FEPAGRO), por agricultores coletores e por alguma representação do DEFAP. Esse Núcleo, sob responsabilidade técnica dos proponentes, tem a atribuição de realizar o monitoramento a que o Projeto se propõe. Quanto ao Grupo Gestor, deliberou-se que seria composto pelo CERBMA, pelo DEFAP, por um representante das instituições de pesquisa envolvidas, um das instituições de assistência técnica e um dos

⁸⁵ Projeto financiado pelo CNPQ e aí registrado sob nº 428171/2007-2.

agricultores-coletores. As funções do Grupo gestor são de acompanhar o processo e avaliar os resultados, deliberar sobre a inclusão de novas glebas no projeto, além de realizar a avaliação final do Projeto.

Assumiu-se, portanto, da reunião do dia 08 em diante, que o Projeto Piloto, ao tempo que conta com apoio do CERBMA, é de autoria e responsabilidade das entidades do Grupo Proponente⁸⁶. Essa assunção resolveu boa parte das controvérsias sobre os limites do Projeto. Não tendo clara a autoria, a discussão tendia para a necessidade de se buscar o ideal. Pelo contrário, estando circunscrita a autoria, essa passou a buscar o possível. Esse é, marcadamente, o caso da realização ou não de testes do efeito de diferentes taxas de coleta sobre a regeneração da espécie e, também, sobre a fauna, sendo as precauções que os atores manifestaram sobre esses temas aprofundadas abaixo.

Antes de prosseguir no aprofundamento dessas questões, é relevante, destacar que as características do debate até agora apresentadas permitem a definição desse processo de discussão sobre o manejo dos frutos da palmeira-juçara como um caso de Gestão Compartilhada, tal qual conceituado por Carlson e Berkes (2005) e apresentado no capítulo anterior. A Gestão Compartilhada foi apresentada como uma forma de governança dos recursos comuns em que se procede a solução de problemas relacionados a eles. Essa governança é realizada através de uma rede de atores com diferentes inserções que estabelecem arranjos institucionais a partir de uma hierarquização de regras constitucionais, de ação coletiva e operacionais.

Em primeiro lugar, estava constituído um entendimento acerca de que limites legais se impunham à atividade de coleta de frutos. Esse entendimento corresponde ao nível das “regras constitucionais”, ou seja, as que definem “quem possui o direito de decisão em relação ao acesso e utilização de um recurso comum” (CARLSON; BERKES, 2005, p. 69). Trabalhava-se, nesse sentido, com o entendimento de que o Estado deveria dar a autorização para a utilização do recurso, no caso os frutos da palmeira-juçara. Em termos das categorias dos regimes de apropriação, a coleta se daria com um critério de exclusão ligado à propriedade privada, com um critério de regulamentação estabelecido pela autoridade estatal.

O problema de gestão que se visualizava era, assim, no nível da ação coletiva, ou, na conceitualização dos autores, “como a decisão é tomada para se estabelecer o nível de coleta” (CARLSON; BERKES, 2005, p. 69). Entendia-se ser necessário, portanto, a elaboração de

⁸⁶ Após o contato com o DEFAP, foi sugerido que a autoria do projeto ficasse por conta somente das ONGs do Grupo Proponente (ANAMA e Centro Ecológico) para facilitar os trâmites burocráticos que seriam mais lentos caso se necessitasse da anuência e aceite dos órgãos superiores da UFRGS e da FEPAGRO.

regras de manejo, eventualmente firmadas pelo poder público através de um ato administrativo, como no caso da samambaia-preta. A característica de governança que define a Gestão Colaborativa estaria em que essas regras de manejo seriam estabelecidas não só pelo Estado (ou pelos diversos atores do Estado – reconhecendo neste uma complexidade), mas com a *participação* de diversos outros atores sociais – ONGs, agricultores e entidades representativas destes, universidades, etc. O CERBMA estaria, nesse sentido, funcionando como fórum onde esses atores interagiriam na criação dessas normas.

A própria elaboração dessas normas seria, então, fruto de uma utilização piloto do recurso comum. Essa utilização deveria, contudo, ser pautada por limites de precaução que garantissem a sustentabilidade do manejo proposto. Ou seja, a partir de regras mínimas de precaução, o Projeto Piloto deveria estabelecer as regras operacionais para a utilização do recurso comum, conceituadas como “as atividades diárias, por exemplo, intensidade de coleta” (CARLSON; BERKES, 2005, p. 69). Considerável debate foi travado no Comitê com relação a quais seriam os critérios de precaução a serem levados em conta para o estabelecimento dessas regras, tendo como objetivo a sustentabilidade da atividade. A próxima seção tratará, portanto, de apresentar e discutir esses temas com base não só nas reuniões mas também nas entrevistas conduzidas com os atores.

4.3 OS CRITÉRIOS DE PRECAUÇÃO DEBATIDOS

Tendo apresentado nas duas seções anteriores questões de fundo sobre a coleta dos frutos da juçara, tratarei de apresentar, agora, os temas que foram debatidos no CERBMA sobre a coleta de frutos de juçara após a demanda ter sido apresentada pelo Grupo Proponente e definido que seria encaminhada por meio de um projeto. Algo que foi de grande importância para o bom andamento dos debates foi a confiabilidade que as instituições do Grupo Proponente possuem junto ao CERBMA e às instituições que o compõe. Isso foi ressaltado em diversos momentos do debate, e as entrevistas realizadas corroboraram tal visão. Essa confiança é fruto do histórico das entidades pela promoção de alternativas sustentáveis para os agricultores do Litoral Norte e, no que concerne ao CERBMA, do trabalho que algumas delas desenvolveram na questão da samambaia-preta. De fato, a ata da 120ª Reunião registra que Alexandre Krob, Secretário Executivo do CERBMA e representante da ONG Curicaca “afirmou que as entidades que pautaram o tema em questão são entidades respaldadas, o que

traz segurança”. Igualmente, Demétrio Guadagnin, o então Presidente do CERBMA, qualificou, na entrevista com ele conduzida, o Grupo Proponente como confiável. Essa visão foi repetida em diversas entrevistas, não sendo apresentada visão contrária em nenhuma delas, nem em nenhuma reunião do CERBMA.

4.3.1 Efeitos da coleta sobre a fauna

A idéia de que a coleta dos frutos da juçara venha a ter algum efeito sobre a fauna que os consome foi manifestada durante as reuniões do CERBMA e em todas as entrevistas, sendo, ademais, óbvia e dedutível da ecologia da espécie, já que sua dispersão é de tipo zoocórica⁸⁷. Ademais, essa preocupação consta, como já mencionado, na legislação que regula a questão: tanto no Decreto Federal nº 6.660/2008 que regulamenta a Lei da Mata Atlântica quanto no Decreto Estadual nº 38.355/1998 que regulamenta o Código Florestal Estadual. Alguns dos atores mencionaram nas reuniões um receio de que o manejo dos frutos viesse a ter um efeito negativo sobre a fauna. Isso foi expresso já na primeira reunião do CERBMA, em 08 de abril de 2008, quando Rodrigo Venzon da Curicaca manifestou preocupação do impacto da atividade sobre a avifauna. Essa questão foi tratada em outros momentos das reuniões, também. Na entrevista, Luís Baptista, da UFRGS, por exemplo, afirmou o seguinte: “eu acho que há um impacto. O extrativismo dos frutos da juçara resulta em mais um organismo que está competindo por esses frutos. Então: além dos animais que se alimentam dos frutos, o ser humano está retirando, também”. Lisiane Becker, da ONG MIRA-SERRA, questionada na entrevista sobre que seres seriam afetados, afirmou que “diretamente, seria a fauna, já que a *Euterpe* é uma espécie guarda-chuva”. Já Andreas Kindel, da UFRGS, afirmou, na entrevista, que o efeito direto que a coleta teria seria sobre a fauna. Esse efeito foi, portanto, reiteradamente descrito em termos ecológicos como uma competição entre espécies: de um lado a fauna silvestre que se alimenta dos frutos e de outro o ser humano que passa a coletá-los para uso e comercialização.

⁸⁷ Classifica-se a dispersão dos propágulos das plantas em relação à estratégia com que ela ocorre. Uma classificação geral a divide entre zoocoria, anemocoria, hidrocoria, barocoria e autocoria. Zoocoria é a dispersão de diásporos (sementes, frutos ou propágulos) de uma planta feita por animais; aqui os diásporos apresentam atrativos e/ou fontes de alimentos para atrair os agentes dispersores (caso da juçara), ou, estruturas como ganchos, cerdas e espinhos, que se aderem ao corpo do animal. Anemocoria, hidrocoria e barocoria são estratégias de dispersão conduzidas pelo vento, água e gravidade respectivamente. Já a autocoria é a dispersão pela própria planta, que lança suas sementes pelas redondezas por algum mecanismo particular ou simplesmente libera as sementes diretamente no solo (VAN DER PIJL, 1982).

Mesmo esses atores destacaram, contudo, que o efeito da coleta sobre a fauna seria resultado da forma como a mesma é feita, não interpondo objeções *a priori*. A técnica do DEFAP, Paola Stumpf, por exemplo, respondeu, na entrevista, da seguinte forma à pergunta sobre qual seria o efeito do manejo:

alguma coisa sempre modifica. Daí depende da intensidade do manejo, da intensidade com que vai ser extraído, a quantidade de frutos. Porque se tiver uma intensidade muito grande vai estar comprometendo (...) a própria alimentação de espécies da fauna que se alimentam do palmito [i.e. dos frutos da palmeira]. Eu acho que o grande perigo – risco – no manejo, seria a super-exploração, se tivesse uma grande demanda pelo produto acabar se descontrolando essa coleta, acabar coletando em demasia. Sem controle, monitoramento de o quanto isso está impactando o ecossistema, no caso.

Uma idéia semelhante foi expressa, na entrevista, por Lisiane Becker, da MIRA-SERRA, nos seguintes termos:

essa coleta afetaria negativamente se fosse feita de uma maneira indiscriminada. Foi o problema que eu apresentei lá no Comitê. Tem que ser um monitoramento muito bem feito, com um protocolo bem ajustado. Porque não vai ser fácil ver se houve interferência ou não sobre a fauna. Em lugares que há pouco ou praticamente nenhum exemplar, a fauna não vai ser afetada, *a priori*, visto que vai estar compensando com outro tipo de alimentação, porque não tem. Agora, em lugares onde tem uma cadeia alimentar onde a palmeira-juçara faz parte dessa cadeia, aí sim eu vejo problemas. (...) tem que deixar alguma coisa para a avifauna, para a fauna terrestre que se alimenta dessas sementes.

Fica expressa, novamente, a importância de que a atividade seja monitorada para averiguar a sua sustentabilidade. Essa idéia foi consensual durante as discussões, sendo, de fato, a razão de ser do Projeto Piloto, como discutido acima. Tendo sido manifestada por uma das atoras⁸⁸ que apresenta maior preocupação com a situação – Lisiane Becker da MIRA-SERRA – o foi, igualmente, por um dos atores entrevistados ligados ao Grupo Proponente, Luciano Corbellini do IPEMA:

em algumas áreas a gente sabe que a fauna vai ser afetada, mais especificamente. Em alguns períodos a fauna pode ser mais afetada, em outros nem tanto. (...) sobre a fauna, o que a gente tem que fazer hoje é manter a produção do fruto mas fazendo monitoramento e criando parâmetros para regular essa colheita, mas não deixar de fazer a coisa. Ela acontecer a partir da prática, mesmo, do desenvolvimento do sistema produtivo, nós vamos estar gerando conhecimento, gerando informação, gerando dados para estar acompanhando e verificando isso daí. Para ver qual é a dimensão do impacto e se ele está sendo positivo e negativo em relação à fauna.

⁸⁸ Utilizo o neologismo “atora” como feminino de ator social, evitando assim uma conotação teatral que se poderia auferir da expressão “atriz social”.

Sobre a questão de quais espécies da fauna seriam particularmente afetadas, as respostas nas entrevistas foram variadas. Diversos atores responderam entender que o seriam a avifauna e certos mamíferos, tendo sido os insetos também citados. O professor Andreas, da UFRGS, discutiu, na entrevista, a questão de que aves e mamíferos seriam esses, destacando acreditar que um grupo particularmente afetado seria o dos roedores, o que, segundo ele, não é comumente valorizado, “afinal, ratos são um dos grandes inimigos das pessoas, particularmente dos agricultores, mas nesse sistema eles tem um papel extremamente importante”. Ele destacou, ainda, que a fauna normalmente valorizada é aquela que tem um valor carismático, os “lindos e fofinhos”, o que não necessariamente reflete a relevância na ecologia dos ecossistemas em questão.

Troian (2009) realizou uma pesquisa acerca do Conhecimento Ecológico Local no Município de Maquiné quanto ao uso dos frutos da juçara pela fauna. Em 14 entrevistas, foram citados 29 táxons, sendo 17 de aves e 12 de mamíferos. Corroborando a opinião do professor Andreas, da UFRGS, “rato” foi citado apenas três vezes e nenhuma delas como um dos animais que mais consome os frutos da juçara. Os mamíferos mais citados foram a cutia, o porco cateto, o graxaim e o coati. Barroso (2009) realizou também pesquisa acerca do Conhecimento Ecológico Local no Vale do Ribeira. Entre outras questões, descreve as espécies que quilombolas dessa região citam como consumindo os frutos. Tendo realizado 25 entrevistas, a pesquisa divide as espécies em dispersores primários (que consomem os frutos na árvore) e dispersores secundários e predadores (que consomem os frutos no chão). Dos dispersores primários, foram citadas 24 espécies de aves e 3 de mamíferos. Dos que consomem no chão, foram citados 17 espécies de mamíferos, 3 de aves e 1 réptil.

Alguns dos atores que entrevistei consideram que, mais do que um risco para a fauna, a coleta de frutos da juçara resultará em benefício a ela. Esses atores foram ou os agricultores-coletores ou os técnicos das entidades do Grupo Proponente, ou seja, aqueles atores dedicados e interessados na promoção da coleta dos frutos da juçara. Décio Tramontin, um dos agricultores-coletores entrevistados, afirmou, na entrevista: “eu acho que se a gente plantasse, colhesse, a gente ia beneficiar os bichos, também. (...) Já existe pouco bicho, então, pelo contrário, se a gente plantasse, mais vai produzir e mais bicho nós podemos ter no lugar”. Já Amilton Munari, outro dos agricultores-coletores entrevistado, afirmou, na entrevista, que o resultado da coleta seria um aumento da fauna. Por sua vez, Cristiano Motter, do Centro Ecológico, afirmou, na entrevista, que:

se a gente não estivesse falando nesse assunto, não teria tanta gente plantando e não teria tanto fruto para ser colhido. Então eu acho que existe uma consequência positiva. A fauna está ganhando com isso porque tem pessoas plantando e tem fruto para colher. Mas é lógico que não consegue colher tudo. Todo dia que se vai conversar com os agricultores a gente ouve relato dizendo: "ah, eu fui colher o cacho mas a fruta não estava bem madura - porque o fruto tem que estar bem maduro - e o passarinho já estava comendo".

Desde a primeira reunião das CTs no dia 22 de abril de 2008, constava no documento apresentado pelo Grupo Proponente algumas questões relativas à disponibilidade de frutos para a fauna, inclusive a que Cristiano Motter ressaltou na manifestação acima transcrita, a saber, a de que a fauna (principalmente avifauna) se alimenta dos frutos antes da maturação e conseqüente queda dos mesmos. Além disso, foi ressaltada por alguns entrevistados a dificuldade de se coletar todos os frutos de uma palmeira, dado que eles amadurecem de forma desparelha. Isso resulta em que, para se colher todos os frutos, seria necessário percorrer quase que diariamente todas as áreas sob manejo o que não ocorre atualmente. Contudo, todos esses atores ressaltaram a importância de se deixar alimento para a fauna. Amilton Munari, por exemplo, destacou na entrevista que há lugares em outros Estados onde se está colhendo em demasia e sem os devidos cuidados com a fauna. Além disso, afirmou:

nós vamos reativar os animais na floresta, porque vai aparecer mais plantas, mais gente vai saber o que está acontecendo. Ali, se definirá qual é o corredor que o animal anda, em proximidade de florestas expressivas, de águas, de montanhas, aonde é o corredor dos animais, então ali se identificará que tem que deixar mais para eles, para os animais. Tem que ter uma parte para todos.

Aí fica expresso, em termos de Conhecimento Ecológico Local, uma preocupação levantada e aferida em trabalhos científicos, a saber, a questão de que áreas são mais utilizadas pela fauna para se alimentar dos frutos da palmeira-juçara. Essa questão foi também pesquisada por Troian (2009), tendo a pesquisadora ofertado frutos de juçara em diferentes *habitats* (situados em fragmentos em diferentes contextos) e avaliado: a cobertura do sub-bosque, a abertura do dossel, a distância mínima de fonte d'água, a cobertura do solo com rochas, serrapilheira ou plantas herbáceas, a densidade de árvores com diâmetro a altura do peito (DAP) maior ou igual a 15 cm, e a densidade de matrizes de *E. edulis*. Os resultados dessa pesquisa indicaram que a influência das variáveis de *habitat* dependem do contexto em que cada fragmento florestal se situa. Foram constatadas, diferentemente entre os fragmentos, correlações nas variáveis: densidade do sub-bosque (quanto mais denso, maior consumo), cobertura do solo com serrapilheira (quanto mais coberto, menor consumo), distância de fonte d'água (quanto mais perto da fonte, maior consumo) e densidade de matrizes (quanto mais

matrizes, maior consumo). O fato de os resultados encontrados não terem sido homogêneos entre os fragmentos indica, contudo, que as variáveis que determinam o consumo de frutos pela fauna são diferentes de fragmento a fragmento, indicando a necessidade de mais estudos para se chegar a conclusões mais claras sobre a questão.

Este trabalho (TROIAN, 2009) buscou avaliar também o consumo total pela fauna dos frutos ofertados. A autora chegou ao resultado que, em média, 54% dos frutos ofertados foram utilizados pela fauna, sendo cerca de 32% despolidos e cerca de 22% removidos. Os valores não diferiram significativamente entre os fragmentos amostrados. O estudo não se aplica, contudo, para o consumo de frutos antes destes caírem dos cachos. O valor encontrado é bastante diferente dos encontrados em outros estudos que avaliaram o consumo dos frutos de *E. edulis* pela fauna: 78,9% (SALDANHA, 1999) e 93% (REIS, 1995). Esses estudos utilizaram, contudo, metodologias distintas, não sendo válida uma comparação direta entre eles. Além da pesquisa etnoecológica citada, existe considerável bibliografia científica sobre as espécies que consomem frutos de juçara. Não há, no entanto, até o momento, estudos conclusivos sobre o efeito da coleta dos frutos sobre a fauna.

4.3.2 Efeitos da coleta sobre a população da palmeira

Outro dos possíveis efeitos da coleta dos frutos reiteradamente citados durante as entrevistas foi o de que a mesma poderia afetar a regeneração da espécie, na medida em que se estariam retirando sementes que, em certa medida, germinariam, mantendo o banco de plântulas e as próprias populações da espécie. Essa idéia foi claramente expressa pelo professor Baptista, da UFRGS, na entrevista: “o extrativismo dos frutos da juçara (...) também deve afetar a reprodução do próprio palmito [i.e. da palmeira-juçara], vai diminuir o número de diásporos”. A estrutura populacional da palmeira-juçara foi estudada por Reis (1995), tendo ele descrito uma pirâmide demográfica com proporções entre as quantidades produzidas de frutos, de sementes, e plantas em diferentes estágios de desenvolvimento, reproduzida na Figura 19, abaixo:

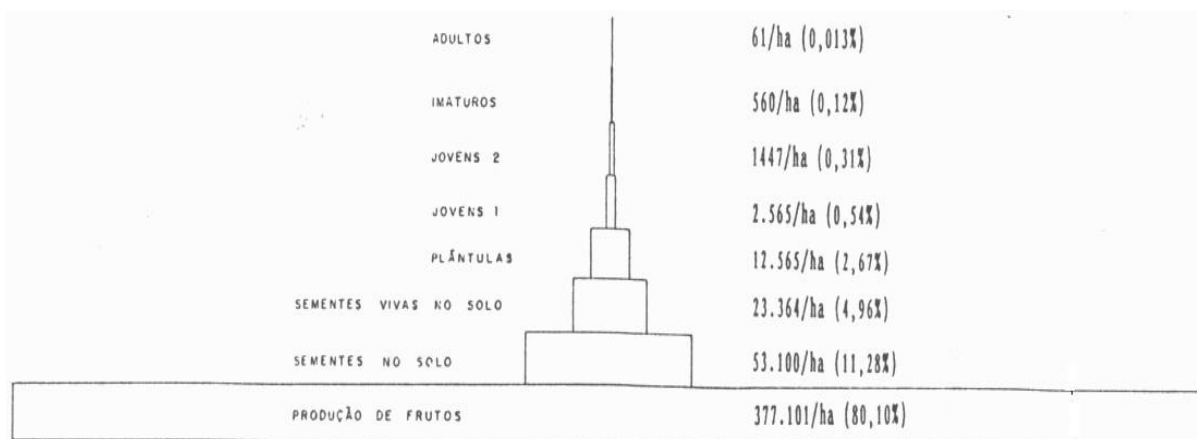


FIGURA 19 - Pirâmide demográfica de *Euterpe edulis*. Representa as proporções entre os frutos e os distintos estádios de tamanho das plantas numa área coberta pela Floresta Ombrófila Densa Montana em SC.
Fonte: Reis (1995)

A preocupação de que a coleta dos frutos viesse a ter um efeito negativo sobre a população da palmeira foi também manifestada por outros atores entrevistados. Antônio Augusto Marques, do CBH Tramandaí, por exemplo, afirmou, na entrevista, que

se não há uma disponibilidade grande de planta, pode comprometer a dispersão natural dela. Roubaram tanta que hoje tem muito poucas adultas reprodutivas, e se for colher o fruto de forma que não tem um critério de no mínimo salvar 50 matrizes por hectare eu acho que pode complicar a dispersão natural. Mas se houver o entendimento de que o enriquecimento com a espécie é um grande negócio e a pessoa tiver atitude de plantar, colher para plantar, aí compensa. (...) A colheita tem que vir com o enriquecimento. Se não vai levar a um comprometimento da espécie, na floresta.

O entendimento de que parte dos frutos teria que retornar ao local de coleta esteve presente nas propostas do Grupo Proponente desde as primeiras reuniões das CTs. Essa medida justamente destinava-se a compensar um possível efeito na dinâmica populacional da espécie, como notado por Antônio Augusto, acima. O texto apresentado pelo Grupo Proponente na reunião das CTs do dia 10 de junho de 2008 definia que as sementes coletadas deveriam ter como destino final a semeadura, trazendo ainda a hipótese de que essa medida poderia resultar, inclusive, vantajosa em termos de germinação e sobrevivência das plantas. Essa hipótese baseou-se em dois fatores estudados cientificamente. Primeiro, que as sementes germinam mais quando o fruto é despulpado (MARTINS *et al.*, 2004). Segundo, que a palmeira-juçara responde ao efeito de densidade-dependência (MATOS *et al.*, 1999), de forma

que uma dispersão humana dos frutos (ou seja, mais longe da matriz) pode significar uma maior chance de que aquela planta venha a sobreviver e tornar-se, também, matriz. Além disso, o trabalho propôs-se a não só retornar as sementes para as áreas onde é feita a coleta, mas também que com elas se promovam plantios em outras áreas também, o “enriquecimento” de que Antônio Augusto fala acima.

Foi manifestado, contudo, a possibilidade de haver um manejo inadequado das sementes, ou seja, que não se utilize as sementes para novos plantios. Amilton Munari, um dos agricultores-coletores entrevistados, referiu-se a uma experiência que visitou no Estado de Santa Catarina em que as sementes de juçara eram descartadas, o que entendia ser errado. Luciano Corbellini, do IPEMA, respondendo sobre os possíveis efeitos da coleta, afirmou, em um tom hiperbólico, que:

se o manejo fosse muito negligente e desconsiderasse o retorno das sementes para o ambiente, poderia também gerar um papel negativo sobre a população da espécie. Mas isso é muito difícil acontecer, só se o cara queimar toda a semente que produzir... e varrer o mato depois de colher...

Nos documentos apresentados pelo Grupo Proponente nas reuniões do CERBMA, incluiu-se, no cálculo de frutos que não seriam coletados, um percentual de 12% que em média estão acometidos de antracnose (FAVRETO *et al.*, 2006), uma doença provocada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides* Penz (von. Arx.), conhecido popularmente por “ferrugem”, que inviabiliza o processamento dos frutos para retirada da polpa. Essa afirmação suscitou um questionamento do professor Luis Baptista, da UFRGS, na 124^a Reunião Plenária do CERBMA (em 12 de agosto de 2008), sobre se esta medida não estaria provocando uma seleção negativa nas populações sob manejo em direção a uma prevalência de indivíduos que teriam maior propensão a terem essa doença. Essa suposição foi contra-argumentada por Rodrigo Favreto, da FEPAGRO, afirmando justamente estar previsto um retorno de sementes para o local da coleta, ou seja, não seriam só as sementes não coletadas que estariam disponíveis para o estabelecimento de plântulas.

A exemplo da suposição de se estar promovendo uma seleção negativa aventada pelo professor Luis Baptista acima apresentada, considerações sobre a influência da atividade de coleta e, principalmente do plantio e enriquecimento com juçara sobre a genética das populações da espécie foram tecidas nas reuniões do CERBMA e nas entrevistas conduzidas com os atores envolvidos. Na 123^a Reunião Plenária do CERBMA (do dia 08 de julho de 2008), Rodrigo Venzon, da Curicaca, manifestou sua preocupação com a variabilidade

genética das populações, afirmando: “tem adaptações a cada encosta, ou a cada vale de rio onde deve ter variação entre as próprias sementes. Se puder então conservar essa biodiversidade das sementes é importante, até porque se tem pouco conhecimento sobre elas”. Uma preocupação com a diversidade genética foi também manifestada pelo agricultor-coletor Amilton Munari, respondendo, na entrevista, à questão sobre onde entendia ser adequada a coleta: “justamente por ter poucas [matrizes sob coleta] se tem que colher em várias partes, de famílias, para se ter um bom cruzamento. (...) então: reconstituir essas áreas com a biodiversidade que ainda se tem”.

Sobre a origem das sementes para os plantios, enriquecimentos e repovoamentos, foi citado, nas entrevistas, que a utilização de sementes de regiões distantes das áreas manejadas poderia significar um risco genético para as populações. A propósito, destaca-se a afirmação do professor Andreas Kindel, da UFRGS: “alguns trabalham com a perspectiva de trazer sementes de outros lugares para aumentar a variabilidade, mas eu sou prontamente contrário a isso, porque pode causar a diminuição da variabilidade em termos populacionais: exogamia⁸⁹”. Esse risco também foi citado, na entrevista, pelo técnico do Centro Ecológico Cristiano Motter como merecedor de atenção.

Luciano Corbellini, do IPEMA, na entrevista, apresentou uma reflexão sobre os riscos em relação à genética das populações de juçara, afirmando que os riscos maiores de extinção de espécies e populações não estão ligados ao cruzamento entre populações distantes, e sim à “forma acelerada e irracional de degradação ambiental”. Dessa maneira, desloca a discussão das questões das ciências biológicas para níveis mais amplos de reflexão e contextualização, como processos sócio-econômicos. Afirma entender, assim, que “esta questão da genética das populações está relacionada diretamente à lógica de manejo, que, por sua vez, deriva de pressupostos culturais, éticos e econômicos (não na visão exclusivamente crematística)”. Esse tipo de reflexão será aprofundado no capítulo seguinte.

De maneira análoga, o professor Demétrio Guadagnin afirmou, na entrevista, o seguinte:

existem preocupações de determinados grupos, eu estava lendo no projeto, em relação a impactos genéticos nessas populações. Então, melhor se a gente puder investigar esses riscos genéticos e ter alguns números com os quais trabalhar. Mas enquanto a gente não tem esses números, eu prefiro acreditar que esses riscos são muito pequenos e não justificam os ganhos sociais e ambientais que a exploração oferece. Os ganhos são muito maiores do que um possível risco genético. Até aonde

⁸⁹ Exogamia ou depressão exogâmica – refere-se a uma redução no valor adaptativo de uma população após o cruzamento de organismos distantemente relacionados, levando ao desaparecimento de alelos que propiciam melhores condições de adaptação a determinados ambientes (Heywood, V.H. e Watson, 1995, 224p.).

vai a informação no momento.

Uma questão que divide opiniões é a da pertinência da realização de melhoramento genético das populações de juçara sob manejo. Por um lado, Antônio Augusto Marques, do CBH Tramandaí, argumentou que o corte clandestino das palmeiras para extração do palmito resultou em uma seleção negativa da espécie, na medida em que as palmeiras mais robustas foram cortadas, tendo “sobrado” aquelas cuja produção (tanto de palmito quanto de frutos) é menor: “Se tem juçara madura tu desconfia dela. Por que os caras não levaram, se roubaram na volta tudo? Porque não dá palmito bom, não dá uma quantidade boa de palmito”. Assim, seria uma necessidade a realização de uma seleção de matrizes – aquelas que produzem mais frutos e melhores – e utilizar essas sementes para a realização dos enriquecimentos e repovoamentos pretendidos.

Por outro lado, o professor Andreas Kindel, da UFRGS, afirmou, na entrevista, que “a medida que tu ganhas, tu quer aumentar teus ganhos e fazer seleção. Ou seja, selecionar indivíduos que tenham grande produtividade, e aí por diante”. Essa prática poderia, então, estar diminuindo a variabilidade genética das populações através da seleção de fenótipos e genótipos específicos. Uma visão semelhante foi manifestada por Rodrigo Venzon, da Curicaca, na reunião do CERBMA do dia 08 de julho de 2008, quando afirmou que “as seleções [genéticas] que se possa fazer podem estar selecionando em um sentido e prejudicando em outros”. Esse mesmo ator apresentou, ainda, nas reuniões e na entrevista, uma proposta sobre a variabilidade genética de que a seleção de características fenotípicas fosse realizada apenas nos contextos de SAFs, e não no da “gestão da capoeira, em florestas secundárias” (reunião do CERBMA do dia 08 de julho de 2008). Há que se considerar, contudo, que a espécie já vem sofrendo uma pressão seletiva há décadas através do corte de palmito.

Estudos genéticos sobre a palmeira juçara vêm sendo realizados com o objetivo de investigar a variabilidade genética e as perspectivas de melhoramento genético da espécie. Gaiotto *et al.* (2003), utilizando método de marcadores de micro-satélites em duas populações da espécie no Cerrado brasileiro, encontraram altos níveis de fluxo gênico e uma baixa mas significativa variação genética inter-populacional. Conte *et al.* (2003), utilizando método de eletroforese alozímica, encontraram igualmente altas taxas de variabilidade genética nas populações estudadas, assim como uma importante correlação entre o recrutamento de plântulas para outras classes de maturação e a frequência de heterozigotos. Esses resultados sugerem, segundo os autores, que a espécie é capaz de restaurar altos níveis de diversidade

genética mesmo após exploração (no caso, do palmito). Além desses estudos, Reis *et al.* (2000) pesquisaram, também, a variação genética entre oito populações de *E. edulis* em Santa Catarina e São Paulo, encontrando também efeitos de seleção em favor de heterozigotos. Encontraram, também, uma reduzida divergência (conquanto diferente de zero) entre as populações estudadas. Nodari e Fantini (2000) apresentam considerações iniciais sobre o melhoramento de *E. edulis* com vistas à produção de palmito. Não existem, até o momento, estudos genéticos que enfoquem o manejo de *E. edulis* com vistas à coleta de frutos e conseqüente repovoamento e plantio com as sementes daí oriundas.

4.3.3 Os efeitos da coleta desde as perspectivas da comunidade e do ecossistema

Para além da identificação pontual de efeitos da coleta sobre a fauna e sobre a população da palmeira (que poderiam ser chamados efeitos diretos ou, ainda, lineares), alguns dos atores manifestaram, nas entrevistas, a utilização de um ponto de vista ecossistêmico no entendimento desses efeitos. Luciano Corbellini, do IPEMA, por exemplo, afirmou que “se partir de um princípio que a situação é sistêmica, tudo está integrado, tudo. Do ponto de vista material, físico, tudo que está ali vai sofrer intervenção”. Da mesma forma, Gustavo Martins, da ANAMA, afirmou que “se poderia pensar, também, na questão do impacto sobre aquele ecossistema o todo que se está manejando. Ter menos frutos pode significar ter menos bichos. Menos bichos pode significar menos dispersão de sementes que pode impactar a regeneração”. O professor Andreas Kindel, da UFRGS, afirmou, a respeito, o seguinte:

em uma cadeia de reações que a gente pode imaginar: menos palmito, menos populações de roedores; ou menos palmito, maior pressão dos roedores sobre as sementes de outras populações. E assim eu posso estabelecer uma série de relações que vão afetar não só as populações que estão sendo manejadas, que é o palmito, a sua regeneração, a sua dispersão e assim por diante, mas todo um efeito em nível de comunidade. São raríssimas as situações em que isso foi avaliado. Se a gente assumir, embora isso não esteja claramente demonstrado, que o fruto da juçara seja um recurso importante para a manutenção da fauna em período de escassez, o que acontecer com essa fauna vai ter conseqüência no que vai acontecer com as outras espécies. Isso é uma cadeia de reações que todo mundo levanta, mas para pouquíssimos sistemas ela está demonstrada.

Essas considerações chamam a atenção para aspectos da teoria ecológica contemporânea que prevê que as interações entre herbívoros-planta, predador-presa, etc., não estão de forma isolada, mas, antes, em teias de relações que possuem efeitos diretos e

indiretos umas sobre as outras, por vezes até de forma contra-intuitiva. Townsend *et al.* (2006) apresentam essas *teias alimentares* e chamam a atenção para certas espécies cuja remoção levaria a alterações expressivas que se estendem pela teia: são as espécies-chave: “a remoção da espécie-chave leva ao colapso da estrutura da teia; mais precisamente, ela leva à extinção ou a grandes mudanças na abundância de várias espécies” (TOWNSEND *et al.*, 2006, p. 360). Em alguns momentos nas reuniões e nas entrevistas foram utilizados termos como “espécie-chave” ou semelhantes. Em uma passagem da entrevista já transcrita, Lisiane Becker, da MIRA-SERRA, classificou a juçara como “espécie guarda-chuva”. Alexandre Krob, da Curicaca, discutindo a regulamentação do DEFAP para o corte do palmito da juçara, na reunião das CTs no dia 10 de junho de 2008, afirmou que “o Comitê até o momento entendia que o palmitero no Rio Grande do Sul é uma espécie-chave extremamente ameaçada cujo manejo é gravíssimo se não for feito de maneira bastante cuidadosa, bastante estudada”. O técnico do DEFAP Rômulo Valim afirmou, na mesma reunião, que “ainda não está claro se o palmitero é uma espécie-chave para a fauna ou não. Teria que fazer estudos bem mais aprofundados na região para saber”. Apesar de ser um tema relevante do ponto de vista ecológico, a questão de ser adequado ou não caracterizar a palmeira-juçara como espécie-chave não recebeu maior aprofundamento.

Sobre os efeitos da coleta desde a perspectiva do ecossistema, uma das manifestações mais enfáticas que recolhi nas entrevistas foi a do professor Demétrio Guadagnin, então na UNISINOS e presidente do CERBMA. Respondendo a que efeitos entendia ter a coleta dos frutos, respondeu o seguinte:

as mudanças são no nível do ecossistema. Eu não identificaria nenhuma classe de seres *a priori* que seja especialmente afetada. Seja lá por onde começar essa cascata de efeitos, é uma cascata que se propaga no ecossistema. Isso também dá um viés que eu não gosto: identificar grupos particularmente "impactados"; isso na verdade não faz sentido. Via de regra, quando as pessoas identificam grupos particularmente afetados, se for identificar a fundo de onde vem o raciocínio, não sobra nada além do argumento de que aquele é o grupo de interesse ou do foco de interesse da pessoa. (...) Se a gente fosse capaz de fazer uma análise detalhada do ecossistema, a gente ia encontrar umas determinadas frentes tróficas sendo mais influenciadas do que outras, com certeza. Agora, não tem como dizer, *a priori*, quais são.

Essa manifestação faz referência a que o ponto de vista apropriado para se avaliar o efeito da coleta é o do conjunto. Essa abordagem tem conseqüências filosóficas, como será discutido no capítulo seguinte.

Do ponto de vista das interações ecológicas, Alexandre Krob, da Curicaca, afirmou na entrevista entender, a respeito dos critérios que deveriam ser levados em conta para a

coleta dos frutos nos fragmentos florestais, que o contexto ecológico que cada fragmento se encontra deveria ser particularmente considerado. Para ele, o grau de conectividade com outras manchas florestais que o fragmento possui poderia determinar a importância relativa dos frutos naquele ecossistema particular: “um remanescente em um estágio sucessional inicial, médio ou avançado ele pode ter maior ou menor importância conforme haja disponibilidade alimentar e energética para aquele grupo ecológico que está situado naquele ecossistema”. Dessa maneira, fragmentos isolados deveriam ser excluídos do manejo proposto.

Seguindo esse raciocínio, os representantes da Curicaca propuseram que se definisse de forma diferenciada as taxas de coleta nas glebas de manejo do Projeto Piloto caso se tratassem de áreas de planície ou encosta. Como referido, os ecossistemas de Floresta Ombrófila Densa de planície (particularmente existentes nos municípios de atuação da Curicaca e do Centro Ecológico) encontram-se muito mais fragmentados do que os de encosta (grande parte do município de Maquiné) no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, principalmente por conversão das áreas para agricultura, pecuária e urbanização. Foi proposta, na Reunião das CTs do dia 24 de junho, apresentada em um ofício da Curicaca⁹⁰ a sugestão de que “a pressão de avaliação seja de até 75% para remanescentes de encosta e até 50% para remanescentes em florestas de terras baixas”. Essa sugestão, entretanto, acabou não sendo contemplada no Projeto Piloto.

4.4 SIGNIFICADOS E CONSEQÜÊNCIAS DO PROJETO PILOTO

Como argumentado acima, o Projeto Piloto foi construído como um compartilhamento na tomada de decisão sobre a gestão de um recurso de uso comum. A sua construção resultou em um “arranjo institucional”, o que significa que o Projeto é fruto da coordenação de esforços de diferentes organizações com igualmente distintos propósitos e naturezas. Nele estão envolvidos desde instâncias representativas do Estado até os agricultores-coletores que manejam a juçara. A definição de sua inserção no âmbito da RBMA, em sua Área Piloto do Litoral Norte representou que o fórum de debate do Projeto Piloto seria o CERBMA. Isso foi uma opção assumida pelo Grupo Proponente e levada

⁹⁰ Ofício n°75/2008, reproduzido no Anexo E desta dissertação.

adiante no Comitê em virtude do trabalho que o CERBMA vem desenvolvendo na temática do uso sustentável de PFNMs. Estabeleceu-se, portanto, uma rede de relações bem distinta do que seria a proposição do Projeto Piloto diretamente ao DEFAP pelo Grupo Proponente. Como afirmou, na entrevista, Gustavo Martins, da ANAMA:

o primeiro passo foi levar para o Comitê essa questão, evidenciar ela, explicitar e ver como o Comitê iria se posicionar em relação a ela. (...) Talvez pudesse ter sido por outros caminhos mas se optou por esse, justamente por essa trajetória da samambaia-preta, que foi mais ou menos isso, também. (...) Não era uma proposta fechada, era a apresentação de um contexto, de uma temática e de uma possibilidade, que poderia ser construída. E se abriu para que todas as pessoas que tivessem arbítrio sobre essa questão que se envolvessem para construir uma proposta que contemplasse o conjunto.

O Grupo Proponente, com essa atitude, visualizava que a proposta teria mais força para ser aplicada e, também, maior legitimidade. De destaque, nesse sentido, é a participação de pesquisadores universitários no processo, dada a legitimação que a “chancela” científica em geral representa quando se trata de manejo de recursos naturais. Essa legitimação foi mencionada em alguns momentos durante os debates no Comitê, como, por exemplo, nessa manifestação de Rodrigo Venzon, na reunião de 22 de julho de 2008:

então essa é a questão fundamental quando envolve uma espécie nativa: que não vai ter impacto sobre o ambiente aquela prática, ela está sendo feita de uma forma correta; visando que seja mínimo o impacto. E o que dá esse balizamento? É o estudo científico. É isso que respalda o órgão ambiental, se alguém quiser questionar. Mostrando que há a comprovação de que fazendo de tal maneira a coisa se evita o impacto.

O Projeto Piloto articula, assim, diversos níveis de envolvimento com a questão. Em primeiro lugar, as entidades e componentes do Grupo Proponente mantêm-se em contato com os agricultores-coletores envolvidos na atividade. Assim também, acompanham a atividade de coleta nas glebas incluídas no Projeto. Para além do contato com os coletores, as entidades do Grupo Proponente mantêm uma interlocução entre si, compartilhando projetos e experiências, em um segundo nível de envolvimento. As entidades do Grupo Proponente realizam, assim, uma mediação entre o trabalho propriamente de coleta e as esferas mais amplas de debate, regulação e deliberação sobre o uso de PFNMs, no caso, o CERBMA.

É nesse âmbito que se pôde estabelecer o diálogo formal com pesquisadores universitários interessados na questão (além daqueles que compõem o Grupo Proponente) e que participaram ativamente da construção do Projeto Piloto. Nesse espaço, também se estabeleceu o diálogo com outras ONGs que se dedicam à questão, no caso, a Curicaca e a

MIRA-SERRA. Além disso, participaram e puderam opinar integrantes de órgãos públicos, como DEFAP, IBAMA, EMATER, FZB, FEPAM, Comando Ambiental da Brigada Militar, Prefeituras, Sindicatos e Federações de trabalhadores, entre outras. Foi de particular importância, também, o papel que o CERBMA representou como espaço de diálogo entre o Grupo Proponente e o DEFAP que é o órgão do poder público responsável pela questão em pauta. Por um lado, o DEFAP, possuindo representação no CERBMA, participou de todos os momentos de diálogo sobre a construção do Projeto Piloto. Por outro, o apoio do CERBMA representou uma credencial para o Projeto no momento de este ser apresentado à direção do DEFAP.

Formou-se, portanto, uma rede de instituições e pessoas voltadas para a resolução de um problema de gestão, a saber, a definição de um critério de regulamentação para a utilização de um recurso de uso comum. Em suas linhas gerais, a estrutura dessa rede pode ser visualizada na Figura 20, abaixo, que representa o arranjo institucional do Projeto Piloto:

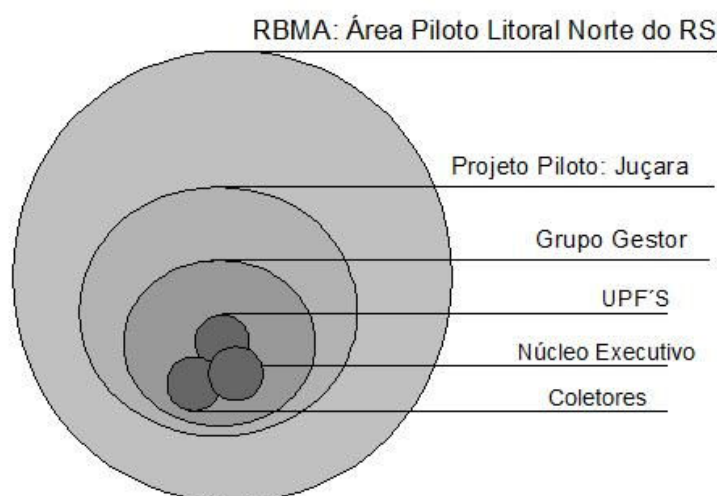


FIGURA 20 - Estrutura da rede do Projeto Piloto
Fonte: ANAMA e Centro Ecológico, 2008

Inserido no âmbito da RBMA, o projeto articula os usuários do recurso (coletores), as glebas de manejo e o Núcleo Executivo, responsável pelo acompanhamento da atividade. Esse relacionamento é acompanhado por um Grupo Gestor que inclui o CERBMA e o DEFAP. Nessa configuração, a resposta ao problema de gestão identificado seria elaborada conjuntamente entre atores sociais do poder público e da esfera privada, incluindo, notadamente, a participação dos usuários dos recursos. Essa estrutura foi elogiada, na

entrevista, por Demétrio Guadagnin, da UNISINOS, da seguinte forma:

é um dos projetos mais bonitos que eu conheço, no sentido de ter um envolvimento comunitário que está na base do processo todo, então é uma das maiores garantias que a gente tem de continuidade, de permanência. Tem o apoio científico sólido, a sociedade civil, o que também é uma garantia. (...) Por isso que eu fico tranqüilo nesse processo. Se eu fosse gestor, daria carta branca, toca a ficha e não quero nem saber do que está acontecendo. Vou usar o meu tempo para me preocupar com outras coisas.

A inserção institucional do Projeto foi destacada por Luciano Corbellini, do IPEMA, na entrevista. Comparando o debate público do Rio Grande do Sul com o de São Paulo, afirmou que, apesar de a produção e a comercialização estarem mais avançadas naquele Estado, “o projeto piloto deu um salto em termos de elaboração de trabalho com gestão ambiental e poder público: está mais fundamentado, mais sólido”. Pelo já exposto, esses atributos devem-se, em grande parte, ao diálogo que se estabeleceu no âmbito do CERBMA e que colocou em uma mesma mesa de negociação atores sociais com diferentes inserções, incluindo o poder público – no caso, o DEFAP.

A atuação do DEFAP, contudo, não esteve livre de críticas. A principal delas foi a ausência de uma manifestação oficial do DEFAP sobre quais seriam, de fato, os determinantes legais aplicáveis à questão da coleta dos frutos da juçara. De fato, a presença do órgão nas reuniões se deu através de técnicos que apresentaram, em geral, não um posicionamento institucional, mas sim suas considerações pessoais. Essa situação foi comentada em diversas reuniões, inclusive sendo ressaltado haverem posicionamentos divergentes dentro da instituição. Alexandre Krob, por exemplo, da Curicaca, afirmou, dirigindo-se a uma das técnicas do DEFAP presente, na reunião das CTs em 10 de junho de 2008 o seguinte:

vocês tem que resolver no âmbito do DEFAP essa discussão, porque não é saudável, nessa discussão aqui, que venham três pessoas para cá do DEFAP colocarem suas opiniões. O DEFAP deve ser representado nesse espaço com uma posição clara, concreta. Se não a gente vai se confundir (...)

Essa posição oficial do DEFAP foi enunciada somente um ano e meio depois. Como já apresentado no capítulo 2, a regulamentação da Lei da Mata Atlântica viria em fins de novembro de 2008, pelo Decreto Federal nº 6.660. Depois de editado, a forma como o DEFAP iria aplicar esse Decreto, particularmente quanto à coleta de PFMNs e à existência de normas estaduais, não estava clara para os atores envolvidos na questão (nem do próprio DEFAP, como denota a fala dirigida à técnica acima transcrita). Por esse motivo, o DESMA apresentou, em abril de 2009, questionamentos ao DEFAP sobre como entenderia a aplicação

da Lei e do Decreto da Mata Atlântica, especificamente sobre a coleta de frutos de juçara e manejo da vegetação secundária⁹¹. O questionamento foi reiterado em outubro daquele ano, tendo sido enfim respondido em fevereiro de 2010⁹².

De maneira algo surpreendente, a resposta apresentou o entendimento do órgão de que “não há necessidade de licenciamento florestal para a coleta de frutos de espécies nativas da Mata Atlântica em remanescentes florestais no Estado”, baseando-se, para tanto, no artigo 18 da Lei da Mata Atlântica⁹³. Esse entendimento parece desconsiderar a imposição de licenciamento florestal da coleta de PFNMs imposta pelo Decreto Estadual nº 38.355, aliás, uma “limitação legal específica” à atividade.

A motivação desse entendimento foi explicada ao CERBMA por um dos técnicos do DEFAP que assina o ofício de resposta ao questionamento do DESMA, engenheiro agrônomo Fabrício Azolin, no dia 11 de maio de 2010, ou seja, em um momento bem posterior à construção do Projeto Piloto e de sua apresentação e aprovação pelo DEFAP. Acerca do artigo do Decreto que impunha licenciamento à coleta de PFNMs, ele afirmou que, desde a edição do decreto até o momento, “o artigo ficou *morto*”, ou seja, não foi aplicado. Segundo as afirmações desse técnico na reunião, os motivos para tanto seria ter o DEFAP “um sistema de licenciamento ainda precário e burocrático”, inadequado para trabalhar com uma atividade tão diversificada e pulverizada quanto a coleta de produtos florestais não-madeiráveis. O técnico deu o exemplo do pinhão – um PFNM oriundo, em boa parte, de coletas em associações vegetais nativas – que é onipresente nos mercados gaúchos: caso fosse realizada uma fiscalização estrita, a apreensão de todo o pinhão “nativo” causaria um problema social.

A afirmação de que o artigo não foi aplicado é, ao menos em parte, improcedente. Antes do que “não aplicado”, constata-se que ele foi aplicado de forma casuística pela fiscalização ambiental, valendo para certos produtos e não valendo para outros. As apreensões e multas sobre coletas de samambaia-preta e junco, por exemplo, testemunham nesse sentido. Igualmente, uma apreensão e multa de sementes de juçara em Maquiné ocorrida em fins de 2007⁹⁴ enquadra-se nesse mesmo caso. Tanto é assim que, após a consolidação desse entendimento pelo DEFAP, o mesmo comunicou o Comando Ambiental da Brigada Militar,

⁹¹ O ofício do DESMA com os questionamentos é reproduzido no Anexo C desta dissertação.

⁹² O ofício do DEFAP com a resposta é reproduzido no Anexo D desta dissertação.

⁹³ Art. 18. “No Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora, observando-se as limitações legais específicas e em particular as relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança.”

⁹⁴ Essa apreensão de frutos de juçara em parte motivou a ANAMA e o DESMA a se mobilizarem no sentido de trazer a atividade à legalidade. Isso foi exposto na reunião do CERBMA do dia 08 de abril de 2008, a que iniciou o debate.

quanto aos PFNMs, que “devido a inexistência de normativa específica, atualmente não necessitam de licenciamento para a coleta (com técnicas que não coloquem em risco a sobrevivência dos vegetais na área de manejo), nem autorização para transporte”.

A fim de adequar a legislação estadual à Lei da Mata Atlântica, no que se inclui a questão da coleta de PFNMs, foi elaborada, pelos técnicos do DEFAP, uma minuta de decreto sobre o manejo de espécies nativas que substituiria o vigente nº 38.355/1998. Quanto ao manejo de PFNMs, essa minuta (art. 9º) indica que “os órgãos licenciadores integrantes do SISEPRA⁹⁵ deverão cumprir o Decreto Federal nº 6.660/08, conforme o disposto nos artigos 28 e 29”, ou seja, isentando a atividade de licenciamento. Conquanto não tenha sido editada pelo Governo do Estado na forma de um novo Decreto, pelos motivos apresentados, o DEFAP parece estar já considerando-a válida, ao menos para o caso da coleta de PFNMs.

De qualquer forma, esse novo entendimento altera substancialmente a situação da gestão da palmeira-juçara. Ele estabelece, de fato, um outro regime de apropriação do recurso comum, já que altera a exigência do critério de regulamentação. Conquanto anteriormente, como discutido acima, o critério de regulamentação seria estabelecido por um ato do poder público, ou seja, prerrogativa estatal, de agora em diante esse critério passou a ser deliberado pelo proprietário da área. O novo regime fica caracterizado pelo Quadro 6, abaixo:

Critério de Exclusão	Critério de Regulamentação
Propriedade Privada	Privado

QUADRO 6 - Regime de apropriação dos frutos da palmeira-juçara decorrente do novo entendimento sobre a situação legal da coleta de frutos

De fato, esse novo entendimento⁹⁶ incide sobre as regras constituintes da gestão dos frutos da juçara, na medida em que altera o entendimento legal que define a atividade. Essa alteração influencia, igualmente, os problemas de gestão que os atores envolvidos devem encarar. Quanto ao caso em apreço, contudo, a alteração de entendimento não vem a desconstituir a relevância do Projeto Piloto, já que esse vem a servir como uma arranjo institucional para o monitoramento do uso do recurso comum. Segundo o modelo de Berkes (2005), de fato, é a presença de um monitoramento que pode dar garantias de sustentabilidade

⁹⁵ Sistema Estadual de Proteção Ambiental

⁹⁶ Até que seja editado o novo decreto, mesmo com as manifestações apresentadas, o novo entendimento não está estabelecido, havendo outras vozes dentro do próprio DEFAP que apontam para outras questões a serem levadas em conta, como a necessidade de os coletores se registrarem no Cadastro Florestal Estadual.

ao uso de um recurso comum. Essa exigência, ademais, permanece presente na nova legislação, apesar de ela não estabelecer claramente como ela se operacionaliza. Como notado pelo técnico do DEFAP Fabrício Azolin, na reunião do CERBMA do dia 11 de maio de 2010, o Decreto Federal nº 6.660/2008 parece ser inconsistente com a Lei da Mata Atlântica que ele regulamenta. Essa inconsistência está em que o decreto exige que a coleta observe uma série de critérios e condicionantes (períodos de maturação, técnicas que não coloquem em risco), mas sem remeter a qualquer licença. Mantém-se, portanto, a necessidade de estabelecer quais são os critérios de sustentabilidade da coleta dos frutos da palmeira juçara, conforme discutido na construção do Projeto Piloto relatada nesse capítulo.

Como apontado no decorrer dessa apresentação, o debate sobre a gestão da biodiversidade faz referência a algumas questões de caráter filosófico. São essas questões que serão discutidas no capítulo seguinte.

5 FILOSOFIA DO MEIO AMBIENTE NA GESTÃO DA BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA

Tendo, no capítulo anterior, descrito e analisado o processo que construiu o Projeto Piloto a partir do enfoque da gestão compartilhada dos recursos naturais, cabe, agora, analisá-lo com base nos referenciais teóricos da Filosofia do Meio Ambiente trabalhados anteriormente. Tendo esses referenciais sido discutidos como duas áreas diferentes da Filosofia – Ontologia e Ética – a análise aqui realizada segue essa divisão. Na parte da ontologia, tratarei de discutir questões ligadas à relação ser humano/natureza. As categorias que advirem dessa discussão poderão ser utilizadas, então, para discutir valores morais na gestão da biodiversidade da Mata Atlântica. Toda a discussão intenta instrumentalizar o debate para que se chegue a uma resposta sobre como deve ser uma *boa* gestão da biodiversidade.

5.1 “REMANESCENTES”, PALMEIRAS “NATIVAS” E “ANTRÓPICAS”

Uma das questões que mereceu maior discussão no início do processo de debates sobre a palmeira-juçara no CERBMA foi a de determinar sobre quais palmeiras se impunham as restrições legais anteriormente descritas (principalmente do Decreto nº 38.355), e que, portanto, justificaria a busca de uma alternativa de manejo – o que viria a ser o Projeto Piloto. Restou pacífico, desde o início, inclusive com manifestação da técnica do DEFAP Paola Stumpf, que, para a questão de palmeiras comprovadamente plantadas, não havia restrição legal para a colheita dos frutos. O problema parecia estar naquelas que se situassem em “remanescentes”. A questão foi primeiramente formulada pela representante da ONG MIRA-SERRA no CERBMA, Lisiane Becker, que questionou, logo na reunião de apresentação da demanda “se o trabalho envolve somente palmeiras cultivadas ou também remanescentes” (CERBMA, 2008a). Essa questão mereceu diversas manifestações nessa mesma reunião. Ficou claro, portanto, que o entendimento do que é um “remanescente” não era unívoco.

Além de Lisiane, Gustavo Martins, da ONG ANAMA, afirmou, na mesma ocasião, que “nas encostas encontra-se a juçara nas áreas de regeneração onde houve roça e em outros remanescentes”. Rodrigo Favreto, da FEPAGRO, chegou a formular como dúvida, se “o que se considera 'remanescentes' são florestas primárias ou secundárias”. Na reunião das CTs de

10 de junho de 2008, Favreto teceu as seguintes considerações:

existem os remanescentes, mas a questão é: por que existem? Por uma questão que sobraram ou também por uma questão de proteção dos agricultores ou por unidades de conservação (...)? Então, essas áreas que têm essa proteção, essa ação humana, são áreas manejadas ou não, mesmo sendo remanescentes?

Alexandre Krob, da ONG Curicaca, colocou a questão da seguinte forma, na reunião das CTs em 10 de junho:

acho que não tem diferença entre fazer o manejo de um pé de laranjeira e um pé de palmeiro que tenha sido plantado. É um direito do agricultor. Se ele plantou realmente para usar a fruta, ele pode usar como ele usa a laranja. A diferença é que, por ser uma espécie nativa, tem um processo de regulamentação necessário para que haja a distinção entre aquele outro que não está fazendo o manejo de um fruto em uma área que não é plantada, é remanescente.

Antônio Augusto Marques, do CBH Tramandaí e da ANAMA ponderou, na 120ª Reunião Plenária, que alguns agricultores dispersaram a juçara em remanescentes, no que denomina “dispersão artificial”. Questionou, portanto, como diferenciar a palmeira cultivada da natural. Por sua vez, Rodrigo Venzon, da Curicaca, afirmou que “não há possibilidade de licenciamento dos remanescentes, devendo esses ser mantidos como matrizes e como fonte de alimentação para a avifauna” (CERBMA, 2008a). Essa afirmação foi interpretada como uma restrição total à coleta dos frutos, recebendo réplicas de dois membros do Grupo Proponente: Gustavo Martins e eu mesmo. Conquanto Gustavo afirmou que “a impossibilidade de uso dos remanescentes penaliza o agricultor que conservou a floresta e as palmeiras em pé” (CERBMA, 2008a), eu afirmei que “caso não se encontre uma estratégia de rentabilização dos frutos, as populações remanescentes de juçara serão também derrubadas, não restando nem como matrizes, nem para a avifauna” (CERBMA, 2008a).

No entanto, na Reunião das CTs de 10 de junho de 2008, Venzon veio a esclarecer o seu entendimento do que seria um “remanescente”, afirmando que:

o que se verifica é que não existe palmito-juçara sem a interferência do cultivo humano nessas regiões. O que existia enquanto árvores "nativas" vamos dizer assim, sem interferência humana, já foi cortado pelos palmeiros e aí até eu sugeri que esses estoques que existem fossem considerados áreas manejadas. (...) O que a gente concluiu na reunião anterior, é que esses remanescentes que não são cultivados eles não existem a não ser em unidades de conservação ou APP. (...) Então os que estão em áreas cultiváveis são todos eles cultivados, seja em sistema agroflorestal, seja por semeadura na floresta, dentro de propriedades. Então não existe estoque significativo manejável, pois o que existia já foi todo cortado pelos palmeiros. Então só existe onde o proprietário deu tiro no cara, impediu o cara de cortar.

Esse enunciado sugere, então, que toda a população de palmeira-juçara acessível para coleta de frutos seria resultado de ação humana, de manejo na floresta, seja por plantios, por proteção ou por semeadura na floresta. Contudo, essa visão não era, nesse momento, uma conclusão coletiva, sendo, naquele momento, uma posição bastante particular sua. Tanto é que, em seguida a esta manifestação, a representante da ONG ANAMA no CERBMA, Gabriela Coelho-de-Souza, afirmou não se ter ainda chegado a uma resposta à questão de “se o grupo entende que se deve pensar no manejo em áreas de remanescentes ou não”. Alexandre Krobb, também representante da Curicaca, em resposta a seu colega de ONG, apresentou, logo em seguida nessa mesma reunião, outra visão sobre a existência de remanescentes na região:

Eu acho que essa questão dos remanescentes [enunciada por Rodrigo Venzon], acho que é uma informação que não procede. Existem remanescentes em áreas que não são de preservação permanente que são passíveis de serem tratados como remanescentes manejáveis nessa abordagem, acho que isso existe em determinados lugares.

Os diferentes enunciados sobre o que são “remanescentes” e a “natureza” das palmeiras (se “nativas” ou “plantadas”, “antrópicas”), apesar de não terem sido consensuais, foram, em geral, definidos em uma escala de *graus de antropização*. De um lado, estaria a mata sem “interferência” humana: não “antropizada”. De outro, um *plantio* de juçara em que se teria retirado a cobertura florestal e plantado *todas* as mudas e sementes – um ambiente “totalmente” antropizado, um cultivo como outro qualquer. A única situação que não recebeu o “título” de “remanescente” foi o plantio, mas os outros graus da escala receberam tal rótulo a partir dos diferentes entendimento dos atores. A Figura 21, abaixo, ilustra quatro diferentes *conceitos* de remanescente que se podem distinguir nas manifestações acima mencionadas.

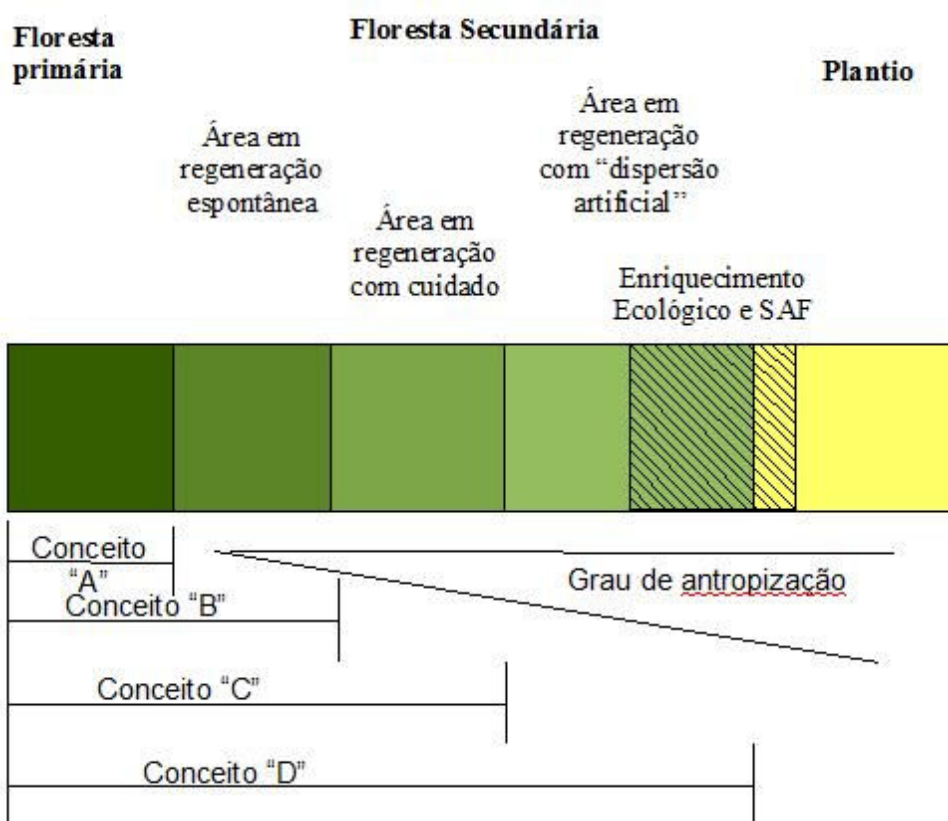


FIGURA 21 - Diferentes conceitos de "remanescente" distinguíveis nos debates do CERBMA sobre o Projeto Piloto.

O conceito "A" define "remanescentes" como áreas que não foram "nunca" antropizadas. As populações de juçara seriam "nativas" no sentido mais forte do termo. Seriam áreas de vegetação primária, no interior de Unidades de Conservação, APPs (particularmente por declividade, ou seja, nos peraus das encostas), etc. O conceito "B" estende o conceito para áreas de floresta em regeneração. Mesmo que tenham sido derrubadas no passado, para "colocar roça", particularmente, elas agora são florestas em regeneração "natural", ou seja, espontânea, idealmente sem interferência humana nesse processo. As palmeiras aí existentes seriam fruto dessa mesma regeneração natural. Os conceitos "A" e "B" corresponderiam, assim, a florestas e populações de juçara "naturais". O conceito "C" admite uma interferência humana, não no sentido de ação direta, mas, sim, de uma prevenção ou proteção a uma ação degradadora de corte das palmeiras. Essas populações de juçara e os ambientes onde ocorrem poderiam, eventualmente, ser entendidos como manejados. O último conceito, "D", entende que, em uma área de regeneração natural, tipo a descrita pelo conceito "B", vem a ocorrer uma dispersão de sementes por "mãos" e intenção humanas.

Outras situações possíveis seriam, de um lado, aquela conceituada na Lei da Mata Atlântica e em seu decreto como “enriquecimento ecológico” e, de outro, a de Sistemas Agroflorestais. O enriquecimento ecológico é definido pela Lei como “atividade técnica e cientificamente fundamentada que vise à recuperação da diversidade biológica em áreas de vegetação nativa, por meio da reintrodução de espécies nativas” (BRASIL, 2006, art. 3º, VI). O Decreto, por sua vez, estipula que o enriquecimento pode ser realizado sem autorização (caso não implique em comercialização de subprodutos) em até dois hectares por ano. Nessa situação, poder-se-ia realizar podas e corte de árvores de espécies pioneiras com a finalidade de aumentar a luminosidade para a palmeira. Os Sistemas Agroflorestais, por sua vez, representariam um intermediário entre essas situações e o plantio.

O resultado de toda essa discussão versando sobre o que seriam e como diferenciar remanescentes, que ocupou boa parte das primeiras reuniões, foi a retirada do termo do Projeto Piloto, no final do processo. Essa decisão foi motivada pela manifestação do professor do Centro de Ecologia da UFRGS, Andreas Kindel, na última reunião do CERBMA que debateu a questão do Projeto Piloto, a 124ª Reunião Plenária de 12 de agosto de 2008:

o texto constrói uma lógica que vem de sistemas agroflorestais, depois na justificativa está a questão de remanescentes que eu acho que são manchas florestais (que não importa se são remanescentes ou se são regeneradas) e não ficou claro para mim nos objetivos se o que se está querendo normatizar é um manejo nas manchas florestais ou nos sistemas agroflorestais. [...] Isso é importante para a tomada de decisão do grupo porque eu sei que essa é a questão mais polêmica - nós vamos entrar e explorar [frutos de] palmito dentro da floresta.

Seguindo essa visão, ao invés de “remanescentes”, preferiu-se caracterizar os ambientes a serem manejados simplesmente através do termo “floresta secundária”. Como se depreende da manifestação deste professor da UFRGS, essa denominação contorna as polêmicas de se as florestas são “remanescentes ou regeneradas” ou “naturais”. Cabe, contudo, aprofundar as nuances de significado presentes nessa questão. Como argumentado, o termo “remanescente” foi utilizado durante os debates de construção do Projeto Piloto para se referir, genericamente, à “vegetação nativa” - única sobre a qual incidiam restrições da legislação então vigente. A delimitação de quais ambientes seriam “nativos” resultaria em quais áreas haveria restrição à colheita dos frutos da juçara e em quais esta estaria livre de maiores restrições. O critério legal estabelecia, de fato, que as “nativas” deveriam ser alvo de especial proteção, enquanto as “plantadas” - ou seja, de “origem antrópica” - poderiam ser utilizadas com maior liberdade. Ocorre que, conforme as diferentes caracterizações apresentadas anteriormente, essa delimitação não está dada de forma imediata. Voltando à

Figura 21, acima, a questão se traduz em onde deveria ser traçada a *linha demarcatória* entre as “nativas” e as “não-nativas” (referidas nos enunciados também como “plantada”, “cultivada”, “com interferência humana”, “antrópica”, etc.).

Uma resposta preliminar poderia ser dada separando-as entre o plantio (em amarelo na figura) como “não-nativo” e todo o resto (em verde na figura) como “nativo”. Ou seja, estabelecendo que o conceito “D” seria identificado como “nativo”. Seria, em termos práticos, a definição mais restritiva. Essa forma de divisão, contudo, foi contestada pelo argumento de que existem palmeiras em floresta secundárias oriundas de “dispersão artificial”, ou seja, alguém trouxe sementes de juçara e as espalhou ou plantou. Antônio Augusto Marques, do CBH Tramandaí referia-se a essa situação na reunião das CTs do dia 10 de junho de 2008, invocando, inclusive, manifestação do Ministério Público Estadual sobre a questão, como segue:

a gente vai analisar (...) qual é o conceito de remanescente, mesmo. Isso ainda não está claro. Existe manifestação do próprio Ministério Público considerando "áreas nativas" sendo "áreas não antropizadas". Então, dependendo do remanescente onde está a juçara, se for um pousio melhorado depois de abandono da agricultura, a consideração toda de remanescente passa a ser um pouco difusa, porque seria área antrópica sim, e se é área antrópica já não é mais uma área de remanescente intocado.

Com base em enunciados desse tipo, poder-se-ia fazer retroceder a linha demarcatória do “nativo” para o conceito “C”, ou seja, considerar que as palmeiras plantadas por mãos humanas através de “dispersão artificial” em florestas secundárias não seriam, propriamente, “nativas” ou “naturais”, e sim “antrópicas” ou de “origem antrópica”. Essa característica ficaria ainda mais marcada no caso de enriquecimento ecológico em que a floresta é manejada com cortes de árvores pioneiras e podas para propiciar uma maior disponibilidade de luz às palmeiras. Nesse caso, a floresta apresentar-se-ia quase como um Sistema Agroflorestal (ou de fato como tal, dependendo da conceituação utilizada) em que certas condições ambientais da floresta são manipuladas com vistas ao fomento da produção de frutos de juçara. Em uma tal configuração, o caráter “antrópico” do ecossistema fica ainda mais notável.

No entanto, mais uma relativização do conceito de “nativo” é possível, agora levando em consideração o “contexto sócioeconômico” no qual as manchas florestais onde se realizam a colheita, particularmente a situação de roubo pronunciado de palmito. Partindo-se da hipótese de que, na região em apreço, as populações de juçara acessíveis, tanto à colheita de frutos quanto à derrubada para extração do palmito, só *não são* cortadas se existe uma atividade de proteção por parte dos proprietários das áreas, ganha sentido a tese de que sobre

elas também (mesmo que não tenham sido plantadas “por mãos humanas”) ocorre uma “interferência antrópica”. Ou seja, que sobre essas também não são “absolutamente naturais” ou “nativas”. Essa possibilidade foi enunciada por Gustavo Martins, da ANAMA, na Reunião das CTs do dia 10 de junho de 2008 da seguinte forma:

dá para entender que muitas dessas áreas que a gente tem visto que estão com os agricultores (...) são aquelas que tinha roça antes, que deixou de ter roça e a vegetação se regenerou com juçara. A gente pode entender isso como remanescente ou como área em regeneração. Então a gente vai ter que repensar isso, pois é justamente com esses agricultores que a gente está tratando e, se a pessoa faz uma intervenção positiva de garantir a permanência daquelas plantas ali, a gente tem que minimamente reconhecer esse trabalho que ele está fazendo, entendendo como um cultivo de um ponto de vista mais amplo.

Não só Gustavo se manifestou nesse sentido. Em um dos enunciados já transcrito acima, Rodrigo Venzon, da Curicaca, afirmou o seguinte, na mesma reunião:

o que se verifica é que não existe palmito juçara sem a interferência do cultivo humano nessas regiões. O que existia enquanto árvores "nativas" vamos dizer assim, sem interferência humana, já foi cortado pelos palmiteiros e aí até eu sugeri que esses estoques que existem fossem consideradas áreas manejadas.

Esse argumento empurraria a linha demarcatória entre o “nativo” e o “antrópico” para o conceito “B” e, até, para o conceito “A”, no caso de considerar que a juçara propriamente “nativa” - ou seja, sem “interferência antrópica” - só ocorreria em áreas de floresta primária⁹⁷. Essa seria a definição menos restritiva em termos práticos.

Nota-se, portanto, nos enunciados dos atores envolvidos uma multiplicidade de entendimentos sobre o que é um “remanescente” e, principalmente, sobre quais palmeiras são “nativas” propriamente. Assim, fica manifesto que esses termos, longe de receberem um significado unívoco nesse contexto de debate, referem-se, para os diferentes atores, a diferentes classes de seres. São, portanto, a rigor, conceitos diferentes. Mais do que determinar, portanto, se uma palmeira-juçara é ou não “nativa”, cabe questionar *qual* “nativo”? Está-se referindo ao conceito “A”, o “B”, o “C”, o “D” ou ainda outro?

Antes de nos arriscarmos em uma resposta, é relevante a consideração de que esse questionamento não é puramente intelectual, mas, no caso em apreço (uma situação de estabelecimento de critérios de regulação da colheita), ele irá traduzir-se em diferentes

⁹⁷ Rodrigo Venzon, na entrevista, afirmou que “se hoje existe frutos da juçara, ele foi resultado de manejo. A não ser em casos tipo a Reserva Biológica da Serra Geral, onde é uma coisa espontânea, ninguém cultivou aquilo. Mas os outros remanescentes eles existem ou porque alguém cultivou ou alguém permitiu que um pé ou mais regenerassem um espaço, então isso também é uma forma de manejo.”

possibilidades de utilização dos *recursos naturais*. É dizer, isso não é uma questão unicamente intelectual, acadêmica. É uma questão atinente à ação de agricultores-coletores, técnicos, cientistas, gestores públicos, etc. Assim sendo, impõe-se não só a dimensão “o quê” (é ou não é “nativo”), mas também a dimensão “por quê” (é mais interessante considerar esse ou aquele conceito, para fins de ação). Em outras palavras, apresentam-se aqui tanto uma dimensão ontológica quanto uma dimensão ética. No ponto seguinte, abordarei a questão ontológica, vindo a ser a ética abordada na próxima seção.

5.1.1 Questões ontológicas no debate sobre a coleta dos frutos de juçara

Como visto, foram enunciados pelos atores que debateram a construção do Projeto Piloto ao menos quatro conceitos diferentes de “remanescente” para delimitar sobre que áreas haveria restrições à colheita dos frutos da palmeira-juçara e que, portanto, deveriam ser foco de ação no Projeto. Essas restrições estabeleciam-se em relação a uma legislação que estipulava que a coleta de frutos “oriundos de associações florestais nativas” deveria⁹⁸ ser realizada mediante licenciamento, contrastando com a coleta de frutos de palmeiras “plantadas”, situação que, por sua vez, deveria ser comprovada e registrada junto ao órgão florestal competente. Fazia-se necessário, portanto, estabelecer uma *linha demarcatória* entre as palmeiras “nativas” e as que não a fossem, ou seja, as que fossem oriundas de ação humana: “plantadas”.

O argumento que desejo desenvolver aqui é o de ser possível apontar na distinção entre “nativo” e “antrópico” a presença e operação daquilo que caracterizei no terceiro capítulo como a Grande Divisão moderna entre Natureza e Sociedade estabelecida como fundamento ontológico na modernidade. Retomando brevemente as idéias então discutidas, foi argumentado que a filosofia européia moderna (em transformações e continuidades às suas antecessoras antiga e medieval) estabeleceu uma visão que dividia o mundo em dois domínios ontológicos distintos, um sendo o do objeto/natureza e outro o do sujeito/sociedade. Essa divisão foi discutida utilizando-se o conceito de “Constituição” de Bruno Latour (1994). A modernidade definiu suas explicações do mundo com base na Sociedade e Natureza entendidas como *formas puras* e que não se poderia misturar sem incorrer em um erro

⁹⁸ Em uma disposição que foi tratada como “letra morta”, como um técnico do DEFAP veio a qualificar posteriormente e discutido no capítulo anterior.

categorial. A crítica que esse autor articula parte da constatação de que a permissividade que essa Constituição estabeleceu acabou promovendo a proliferação de híbridos que não são nem objetos nem sujeitos, mas quase-objetos e quase-sujeitos.

Nas entrevistas realizadas com os atores que discutiram o Projeto Piloto, a Grande Divisão (não com essa denominação) foi tematizada em alguns momentos. Assim, as dificuldades que a exigência de dividir os ambientes entre “plantados” e “nativos” (mediante uma *linha demarcatória*) impõe apareceram em diversos discursos. O professor Luis Baptista, da UFRGS, por exemplo, afirmou, na entrevista, que:

o ser humano é parte da natureza. A gente vê às vezes essa crítica, que há quem separa o homem e a natureza. Mas eu acho que essa separação pode ser útil para a gente procurar entender as coisas. A gente pode entender a natureza sem a intervenção do homem. Vou repetir: o homem é parte da natureza, mas ele tem um papel que é diferente de todos os outros organismos. Por diversas razões. O homem tem um poder que nenhum outro organismo tem.

Poder-se-ia questionar se, de fato, é possível entender a natureza – não a Natureza (com letra maiúscula) em geral, mas a natureza que nos rodeia – sem a intervenção humana, dada a profundidade do efeito das centenas de milhares de anos de vida humana na Terra. Essa questão – e a sua relação com o tema em análise – será aprofundada adiante. Buscarei, primeiro, no que segue, mapear como a Grande Divisão está presente nos enunciados dos atores envolvidos e apontar tendências – em geral apontadas também pelos atores – para a sua superação na constituição de uma ontologia integrativa que, talvez, nos ajude a lidar melhor com a nossa interação com “a natureza”.

O *locus* onde os limites da Grande Divisão moderna se apresentam de forma mais clara nos debates sobre o Projeto Piloto são as indefinições acerca do conceito de remanescente acima descritas. Antes de proceder às análises propostas, contudo, é relevante circunscrever como essa visão ontológica aparece no caso da coleta dos frutos da palmeira juçara. Mais que tudo, ela se expressa na preocupação (motivada, é verdade, por legislação que então se entendia vigente) em estabelecer uma *linha demarcatória* entre as palmeiras “nativas” e as “plantadas”. As palmeiras “nativas” seriam aquelas cuja existência depende “exclusivamente” da Natureza. Já as “plantadas” seriam aquelas provenientes de ação humana ou aonde esta “interferiu” no curso da Natureza. Como afirma Latour, contudo, existe uma série de “intermediários” que não se podem adequar muito bem a nenhum desses pólos. É o caso por exemplo, de uma palmeira que nasceu em uma floresta secundária porque um humano aí lançou sementes após ter colhido e despulpado frutos (suponhamos, de uma

palmeira “puramente nativa”). Passados alguns anos e olhando para uma floresta “nativa” em regeneração “natural” e uma que tenha sofrido essa “dispersão artificial”, provavelmente não se poderá estabelecer, *a priori*, se uma das duas foi “tocada pelo ser humano”. A ontologia moderna acima caracterizada requer, contudo, que uma seja “natural” e a outra não. A ação humana, aos olhos dessa ontologia moderna, introduz uma descontinuidade causal na regeneração da floresta, uma *marca indelével*, às vezes entendida como uma espécie de poluição ou corrupção. A Natureza deixa de ser “natural”.

Discursos que se situam nesse marco ontológico foram enunciados por alguns dos atores entrevistados. Procurei acessar essa visão através da pergunta do que seria um ambiente não natural. Dentre as respostas variadas e que apontam mais marcadamente para a presença da Grande Divisão, está um fragmento do diálogo com Lisiane Becker, da MIRA-SERRA, abaixo transcrito:

Lisiane - Até poderia dizer assim: o ambiente natural é sem ação antrópica. Até poderia deixar a definição mais ou menos assim; mais ou menos. Porque o ser humano é como pardal, está em tudo que é lugar. Nos lugares em que ele não está, a gente nem sabe como é. Porque tem tanta coisa diferente dentro, tem que cuidar tanto para entrar, para não afetar aquele ambiente (...)

Pergunta - então o teu critério de não natural seria a ação humana?

Lisiane - a intervenção humana. Porque o ser humano não se considera... até pode se considerar, mas ele não age como integrante da natureza. Ele se coloca acima da natureza... ele usa a natureza. É o único que retorna porcaria para a natureza, o único. Não tem mais nenhum ser que devolva lixo, e ainda prejudica os outros. As baleias estão sendo afetadas por causa do plástico. Em um lugar aonde tem a intervenção humana, ele deixa de ser natural, pelo simples fato de o ser humano não fazer parte do ambiente, mas explorar o ambiente.

Esse enunciado dá a entender que a “naturalidade” de um ambiente se perde se nele há intervenção humana. Os enunciados apontam para as relações que essa visão estabelece com a visão de *wilderness*, a natureza aonde o ser humano “não está”. A intervenção humana é identificada como o critério *a priori* do não natural: é não natural *porque* é humano. Não obstante, na seqüência da entrevista, Lisiane afirma que:

[se o ser humano não explorasse ele] seria mais natural. Tem pessoas, por exemplo, os índios. Não vamos pegar qualquer índio, porque entre índio às vezes não é o melhor exemplo. Mas vamos pegar essas comunidades pequenas, porque às vezes o problema maior é o da quantidade, não só da espécie, mas também da quantidade. (...) Tem populações indígenas que vivem de uma maneira que não degrada.

O termo que, por fim, ela utiliza para definir o ser humano cuja ação transforma os ambientes em não naturais é “consumista”. Interpretando a citação anterior em relação a esse

enunciado, deduz-se que a intervenção humana que é critério da não naturalidade seria a do ser humano *moderno*, ou seja, aquele que teria se distanciado de uma relação mais íntima com a natureza. Rodrigo Venzon, da ONG Curicaca, formulou um enunciado de conteúdo semelhante a essa segunda citação, na entrevista, respondendo à pergunta acima formulada da seguinte forma:

para mim o não natural são modos que se estabeleceram de viver dentro da civilização. Para mim a indústria é o não natural, a indústria e a tecnologia. [Uma lavoura de soja seria] não natural. Porque é diferente de um cultivo de base indígena. (...) as formas de cultivo indígena são uma reprodução das formas de sucessão ecológica dos ambientes. Tu refazes o ciclo de sucessão ecológica e vai recompondo com plantas comestíveis, utilitárias, esse ciclo, desde um campo até uma mata. A agricultura originada na Europa adapta o ambiente ao produto. Se desfaz o ambiente que existia e faz o ambiente que seria próprio àquela monocultura. E isso já há milênios. Então, para mim, esse tipo de perspectiva é responsável por boa parte da degradação do planeta.

Esses dois atores identificam, portanto, a não naturalidade com a ação humana, contanto que seja da humanidade “industrial” ou “consumista”. Essa visão é interessante por apresentar a vigência tanto da Grande Divisão Interna quanto da Externa. A ação do ser humano *moderno* é que promove a desnaturalização. O ser humano pré-moderno, como o chama Latour, ainda é passível de ter a sua ação considerada como “natural”. Uma vasta bibliografia alude, contudo, a que as paisagens de todos os continentes, incluída aí a biodiversidade, foram profundamente alteradas pela ação de povos “indígenas” (CLEMENTS, 1999; FERNANDEZ, 2004). A Grande Divisão, no entanto, requer que se dividam os povos em modernos – os que são distantes da Natureza e só podem destruí-la – e os pré-modernos, (indígenas, etc.) - aqueles que vivem “em harmonia” com a natureza.

Como será discutido no decorrer desta seção, a ontologia da Grande Divisão em diversos aspectos representa um empecilho para se promover uma gestão positiva da biodiversidade. Disso não se furtam as predições da sua contraparte externa: estaremos condenados, *a priori*, à “destruição da Natureza” pelo fato de não sermos índios? Penso que a abolição da Grande Divisão pode apresentar caminhos para que não aceitemos esse destino. Inclui-se nesse objetivo, como afirma o próprio Diegues (2000, p. 41), “o afastamento da visão romântica pela qual as comunidades tradicionais são vistas como conservacionistas natas”.

Alguns dos atores entrevistados articularam em seus discursos enunciados que apontam para uma visão de que segregação da natureza e da sociedade quando se trata da *situação-limite* representada pelo ambiente urbano. Por um lado, Cristiano Motter, do Centro

Ecológico, afirmou “uma cidade como São Paulo onde tudo é caos. (...) Como é que tu vais dizer que isso faz parte do ecossistema? Eu acho difícil. (...) Não seria natural, com certeza”.

Já Alexandre Krob, da Curicaca, afirmou que

eu acho um pouco de forçação de barra querer considerar que, pelo ser humano fazer parte da natureza, o fato de a gente viver dentro de um bairro cheio de edifícios, que aquilo possa se tornar um ambiente natural. Eu discordo disso, acho que a gente não consegue chegar nesse nível de extrapolação do conceito de natureza. Eu acho que natureza é uma diversidade, um espaço aonde a diversidade é muito maior que a nossa própria existência.

Na afirmação de que a cidade é não natural, conquanto, se trate de uma situação-limite, não deixa de estar presente a Grande Divisão. A cidade é a consumação maior da transformação da paisagem pela ação humana, é onde o seu efeito é mais evidente. Mas não deixa de se tratar da definição de uma *linha demarcatória*. Diversos outros atores irão afirmar, como apresentado abaixo, que mesmo a cidade é “natural”.

Voltando à categorização dos remanescentes, percebe-se que a transposição da Grande Divisão para a distinção *purista* entre palmeiras “naturais” e “antrópicas” (e a conseqüente negação de uma em relação à outra) se revela, desde logo, problemática. Retomando o exemplo do anteriormente dado, uma palmeira que nasceu por “dispersão natural” será puramente natural? Não, dirá a visão moderna, porque passou pela mão humana. Será puramente artificial? Também não, pois é progênie de uma palmeira “puramente natural” e está, igualmente, em um ambiente “puramente natural”. Tomada individualmente, essa palmeira é um ser-vivo (ou seja possui uma carga genética própria que se pode expressar), de uma espécie nativa da Mata Atlântica (no sentido de estar presente a milhares de anos nos ambientes em consideração, ou seja, é adaptada a eles). Considerando-se o indivíduo, em si, é difícil negar que essa palmeira plantada é, em si mesma, tão “natural” quanto uma não plantada.

Poder-se-ia argumentar, em contrário, que o nível adequado de consideração da “naturalidade” ou não é a floresta (ou seja, todo o ecossistema) aonde a palmeira está sendo plantada, e não a palmeira isoladamente. Nesse sentido, a floresta não é mais *puramente* “natural”, já que o ser humano está interferindo na regeneração que, para ser, de fato, “natural”, deveria ser realizada independente da ação humana. Por sua vez, esse argumento supõe que exista uma Natureza *natural* (uma *wilderness*, conforme conceituada no capítulo 3) que é independente de interação com o ser humano e que promova a regeneração “natural”. Esse pressuposto desconsidera, contudo, que em todo o Litoral Norte do RS, os ecossistemas

foram já profunda e intensamente influenciados pelas atividades humanas durante mais de um século, (somando-se, ainda, os usos indígenas sobre os quais pouco se sabe). A regeneração “natural” traz em sua história essas influências. Da mesma forma, a população da palmeira traz em sua história a Tragédia dos Comuns⁹⁹ à qual está submetida há meio século. Assim sendo, a idéia de uma floresta (ao menos nessa região) que seja absolutamente independente de influência humana, *puramente nativa*, não deixa de ser, (desde o ponto de vista assumido) também uma abstração da realidade.

Considerando os casos em que é difícil (ou mesmo polêmico) definir se são florestas ou palmeiras “naturais” ou “antrópicas”, o abandono da Grande Divisão permite, portanto, incluí-los através da idéia de que são híbridos que têm, em si, tanto uma história “natural” quanto uma história “humana”. Esses dois componentes não são, de fato, “componentes”, já que é impossível de separar o que, *na palmeira*, é “natural” e o que é “humano”. O mesmo vale para a maior parte dos casos em que essa distinção se busca aplicar à floresta. Não faltará argumentos para quem queira afirmar que as florestas do Litoral Norte do RS estão, em sua maioria, *fortemente antropizadas*. Durante a fase colonial-imigrante, como se viu no capítulo 2, grande parte das áreas com cobertura florestal foi, em algum momento, derrubada para “colocar roça”. Mais do que isso, a fauna foi massivamente caçada, a genética das populações expressivamente alterada, etc. Teremos que aceitar, com isso, que as florestas não são mais naturais? Não! Desde que não estabeleçamos como requisito ontológico que o que é humano não é natural e o que é natural não é humano.

Assim como os enunciados de alguns dos atores envolvidos estruturam-se com base na visão ontológica da Grande Divisão, os de outros indicam para uma visão que não se baseia em tal ontologia (ou, ao menos, busca distanciar-se dela). Por exemplo, Gustavo Martins, da ANAMA, respondeu da seguinte forma às perguntas na entrevista:

Pergunta - tu não falaste nenhuma vez de "natureza". O que é natureza e o que não é natureza.

Gustavo - tudo é natureza. Tudo é natureza.

P. - então faz sentido dizer que nessa sala a gente está no meio da natureza...

G. - construída pelo homem, em grande medida através do manejo dos recursos naturais, do manejo dos ambientes, da exploração de outros organismos e recursos. Ou então a gente tira o homem da natureza. Partindo do pressuposto de que o homem é parte da natureza, nós estamos na natureza construída pelo homem. Mas se a gente parte desse pressuposto, de que o homem é natureza, que eu acho que é, estamos no meio da natureza, não daquela que a gente aprende na escola, verde com rios, montanhas e sol, pássaros e bichinhos, mas de uma natureza que é essa. Que em

⁹⁹ Ver Capítulo 4.

parte é verde, de pássaros, bichinhos, rios, montanhas e sol, mas também que é feita em parte de cidade e movimentada quase exclusivamente pelo homem e construída com base em recursos naturais. Então, isso tudo é natureza. Basta saber *que* natureza, enquanto espécie, a gente constrói e fomenta. Já que a gente tem essa capacidade maior de alterar os ambientes e afetar as populações.

Apesar de não ser, por si, uma refutação da Grande Divisão, esses enunciados apontam para uma possibilidade de entendimento que *não* diferencia, *a priori*, o humano do natural. Se a cidade é também natureza, se o que o ser humano constrói também é natureza, então essa divisão deixa de ser uma categorização ontológica. *Não há linha demarcatória*. Esses enunciados apontam, portanto, para uma ontologia integrativa, inclusive e de forma relevante por dar destaque à *construção da natureza* pelo ser humano.

Essa visão pode ser também depreendida no seguinte enunciado de Amilton Munari, um dos agricultores-coletores entrevistados: “A gente vai conseguir reconstituir a floresta que é o que não se conseguiu fazer até agora com a lei”. Chama a atenção a frase “reconstruir a floresta”. Uma visão arraigada na ontologia moderna nunca poderia admitir que a floresta pudesse ser reconstruída, já que só a Natureza pode, ela mesma, se construir e se reconstruir. Se misturam, assim, competências entre humanos e não-humanos e se admite que um mundo possa participar do outro. Ademais, a citação traz em destaque a própria idéia de gestão da biodiversidade, quando afirma que a ação humana, baseada em conhecimento sobre o funcionamento do ecossistema, vem a produzir um efeito positivo não só para o ser humano, mas também para os seres não-humanos.

Décio Tramontin, agricultor-coletor enunciou, na entrevista, uma visão semelhante, afirmando que “não tem como dizer que aqui, ali, lá adiante é natureza... para mim isso aí é tudo natureza, toda ela é natureza (...) [até na cidade é] natureza também. Mesmo perdida. mas é...”. Chama a atenção o julgamento de que na cidade existe uma “natureza perdida”, “estragada” (outro termo que utilizou). Essa afirmação chama a atenção para uma questão importante: o fato de não estabelecer uma *linha demarcatória* não implica em uma anulação de diferenças, uma identificação de todas as situações ecológicas. Há ambientes mais ou menos manipulados, e esse manejo, assim como pode ser *benéfico*, pode ser também *maléfico*. Aqui interpõe-se, contudo, a dimensão ética que irei tratar na seção 5.2. Cabe destacar que a ética não se deduz da ontologia, apesar de necessariamente ter que se utilizar de suas categorias.

Tratando-se de enunciados que não partem da Grande Divisão, além dos atores já citados, Demétrio Guadagnin, da UNISINOS, afirmou, na entrevista, que “não existe

contrário para natureza, porque não existe natureza! Se é uma coisa só, é uma coisa só. (...) A gente usa "natureza", para facilitar a comunicação. Eu procuro evitar, mas às vezes é inevitável, por uma questão de comunicação”. Já Andreas Kindel, da UFRGS, afirmou, sobre o que seria o contrário de Natureza, na entrevista, que

não existe, tudo é natural (não consigo encontrar um único argumento que me demova desse entendimento). A única forma de fazer a distinção do natural e não natural é tirar o homem/humanidade da natureza; e não existe (pelo menos desconheço) um único argumento que sustente isso. Isso não significa dizer que o homem/humanidade pode tudo em qualquer lugar (mesmo que isso seja natural)... mas isso é outro “papo”.

Esse “outro papo”, volto a destacar, é a dimensão ética que será tratada abaixo. Também tematizando a dimensão ética, Luciano Corbellini, do IPEMA, afirmou, a propósito, que

Luciano - Eu não gosto de falar em natureza. Quando se fala “natureza”, imediatamente, tu já separa ela. É uma relação com o mundo. É uma relação com o mundo e tu contigo mesmo e com o mundo. (...)

Pergunta - tu acha que poderia se pensar que esse seria o foco ou o coração do problema, essa visão do que é a natureza, o ser humano, estar dividido ou não?

L. - pode ser, pode ser. Eu não sei até aonde as ambições, os desejos pessoais vão derivar disso, fundamentalmente. As pessoas têm motivações que levam elas a certas coisas. De repente muito dessas motivações estão baseadas nisso. Eu não saberia dizer se tudo. Não daria para reduzir tudo a isso. Mas está lá no “miolão”... não sei se é o nó do nó, mas está por ali...

Retirando-se a exigência da *linha demarcatória*, podemos passar a aceitar que os ecossistemas florestais se distribuem em um gradiente que vai de ambientes cujas características são altamente controladas pelos seres humanos – cultivos, pátios, habitações e até cidades – até ambientes aonde não há manipulação direta pelos seres humanos (floresta primária). Essa configuração esta apresentada na Figura 22, abaixo.

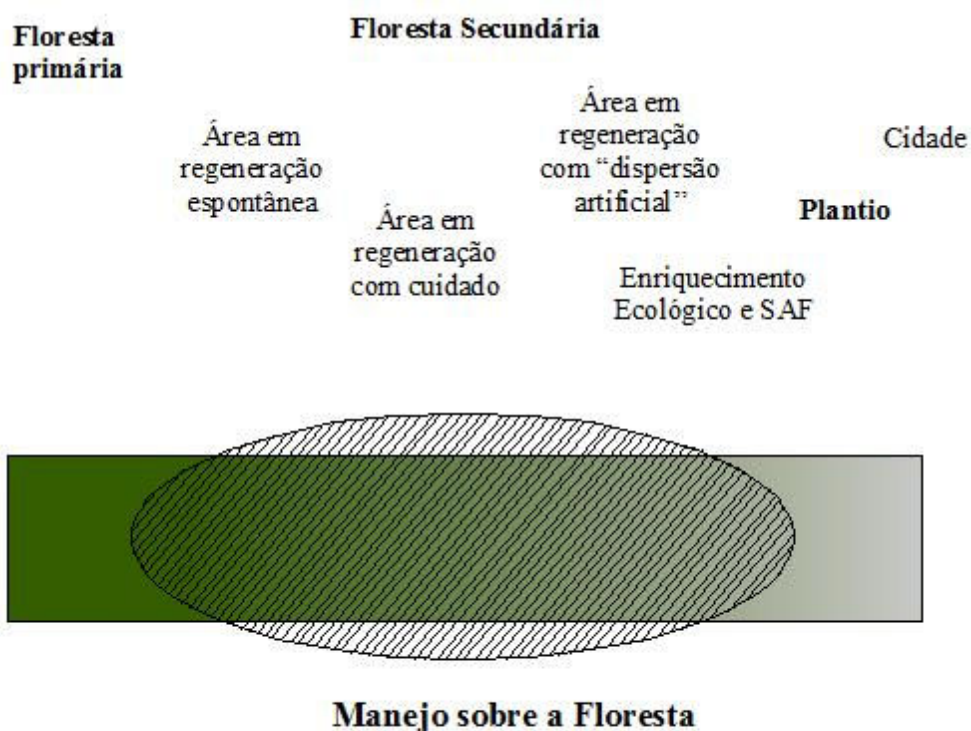


FIGURA 22 - Categorização dos ambientes florestais livre da *linha demarcatória*

Essa forma de entender os ambientes sob manejo é diferente da anterior justamente por utilizar outras categorias. Ao invés de definir qual ambiente é nativo e qual não é, transpondo a Grande Divisão moderna, ela busca estabelecer distinções quantitativas – aqueles que possuem mais ou menos manipulação humana. É uma mudança na ontologia utilizada para descrever o ambiente. Uma – a que utiliza a ontologia moderna – supõe existir uma distinção categorial entre um ambiente “antropizado” e outro “natural”. A outra já não supõe mais que essas categorias são adequadas para pensar o ambiente. Sobre essa “nova visão” seria ingenuidade afirmar que essa seja uma visão *livre de pressupostos ontológicos*, ou seja, que abolir a Grande Divisão seria passar a ver o mundo desde um ponto de vista *não metafísico* (como sinônimo de ontológico) ou *verdadeiro*. Como já discutido, não há tal possibilidade: todo enunciado traz em si as categorias que utiliza para descrever o mundo. A ontologia é onipresente. Importa saber, portanto, *qual* ontologia.

Essa que se poderia chamar de ontologia *integrativa*, é uma dentre outras possíveis. Ao mesmo tempo em que rejeita a distinção da realidade pelas categorias puras Natureza e Sociedade, não por isso negará a pertinência de se identificar ambientes em que a

manipulação humana é extrema e ambientes em que a manipulação humana é mínima. O dualismo não está absolutamente proscrito. Ele simplesmente deixa de ser *drástico* e, principalmente, deixa de fazer referência a *formas puras*. Não se trata de assumir uma ontologia, por exemplo, do tipo da dos Macunas, da Amazônia colombiana, que apresentam, segundo Descola (2000, p. 153) “uma teoria de mundo decididamente não dualista”, em que os humanos, as plantas e os animais são categorizados como “pessoas”: todo o natural é social e todo o social é natural. Como afirma Latour (1994, p. 138): “nós queremos conservar a maior inovação dos modernos: a separabilidade de uma natureza que ninguém construiu – transcendência – e a liberdade de manobra de uma sociedade que é nossa obra – imanência”.

Apesar de a floresta atlântica não ser obra da nossa sociedade – ela nos transcende – não obstante a sua configuração atual é, em grande medida, resultado da manipulação que ela sofreu pela ação humana – ela é, também, imanente. A ontologia integrativa que identifique não requer, portanto, entender todo fragmento florestal como total fruto da ação humana, o que seria uma afirmação absolutamente contra-intuitiva. Mas eles são definidos em relação ao manejo, ou seja, o seu grau de *naturalidade* é definido em relação ao manejo. Novamente: não é o centro que é explicado pelas extremidades (formas *puras* de Natureza e Sociedade); antes, a natureza e a sociedade (com letra minúscula, porque são uma natureza e uma sociedade determinadas) são o resultado de um comportamento do centro que é, mais do que tudo, uma associação de híbridos de natureza e sociedade, de humanos e não-humanos. Do lado “natural” do gradiente estão áreas de floresta cuja manipulação humana é pouco perceptível (apesar de existente, por exemplo, na composição de espécies de fauna¹⁰⁰ e flora, nos fluxos gênicos, etc.) e se mantêm sem serem convertidas para usos mais domésticos por relativamente bastante tempo e, se sofreram, foi de forma “leve”. São o que a legislação trata como “florestas primárias”¹⁰¹ e estão em um extremo do gradiente. Não precisamos afirmar que se trata de uma Natureza *pura*, uma *wilderness*. Não se trata de uma Natureza “original”, “verdadeira” onde o ser humano não está e nunca esteve. Ele está, no mínimo em termos de influência indireta. Mas não está *muito*. Eventualmente, está *bem pouco*.

No outro extremo estão aquelas áreas que foram tão manipulados que suas características são quase que inteiramente definidas socialmente. É um extremo de *domesticação*. Mas não inteiramente. Nunca deixarão de ser híbridos. Mesmo o concreto e a

¹⁰⁰ Da região estão extintos, por exemplo, a onça-pintada, a harpia, o porco-queixada, etc. A presença ou ausência desses animais certamente reflete em uma cascata de interações, como será discutido abaixo.

¹⁰¹ Não só porque a legislação (precipuamente a Lei da Mata Atlântica) utiliza esse termo, mas também por falta de termo melhor, manterei essa denominação com a ressalva, contudo, de que não se entende com isso a *wilderness* como definida no capítulo 3.

cidade o são e o serão. No caso que analisamos, o da colheita de frutos da palmeira-juçara, o extremo oposto à floresta primária inicia-se com cultivos agrícolas, passando a quintais e Sistemas Agroflorestais.

Entre esses dois extremos apresenta-se todo um gradiente de diferentes níveis de manejo da floresta. São todas florestas híbridas de natureza e sociedade, ou seja, com maior ou menor manejo da composição florística, presença de fauna, abertura de dossel, fertilidade do solo, etc. Tomando os conceitos de “remanescente” citados durante o processo de construção do Projeto Piloto, conjugados com os estágios de sucessão vegetal estabelecidos na legislação pertinente, apresento, no ponto seguinte, uma generalização sobre esses ambientes, considerando, então, com base na nova configuração proposta, a situação neles das populações de palmeira juçara. Essa apresentação esquemática não tem maior objetivo do que destacar conseqüências da mudança de olhar proposta. Mais que tudo, é importante destacar a inexistência de *linhas demarcatórias* entre as situações. Elas são “tipos” cujas fronteiras não são bem definidas e se apresentam em uma miríade de particularidades quando se avaliam condições a campo.

5.1.2 Diferentes momentos em um gradiente de manejo da floresta

O gradiente parte da floresta primária. São florestas que nunca foram inteiramente convertidas em roça ou, se o foram, isso ocorreu em um tempo imemorial. A maior intervenção que ocorreu nesses lugares foi, normalmente, a retirada de madeira nobre. Estão situadas, em geral, em lugares de muito difícil acesso. Em algumas dessas áreas ocorrem populações expressivas de juçara muito antigas. Sobre a oportunidade de se realizar a coleta de frutos de juçara em tais ambientes foram manifestadas, nas entrevistas, opiniões divergentes. Por um lado, a grande maioria dos atores entrevistados afirmou não ser necessário estabelecer restrições à coleta conforme os estágios sucessionais. Por exemplo, o professor Luis Baptista, da UFRGS, um dos atores que manifestaram restrições em relação à coleta em APPs (ver abaixo), afirmou, a respeito da coleta em áreas de vegetação primária, achar ser “possível a exploração, desde que seja uma exploração racional”. Além dele, o agricultor-coletor Amilton Munari afirmou ser não só possível, mas também necessária a coleta em todos os estágios sucessionais, justificando tal posição pela necessidade de se buscar variabilidade genética de sementes para os plantios.

Seguindo em direção ao outro extremo do gradiente, passa-se para a floresta secundária em estágio avançado de regeneração, algumas vezes identificadas como “capoeirão”. São áreas que foram derrubadas para “colocar roça”, extração de madeira, etc., mas que foram “abandonadas” há bastante tempo, também. Sendo áreas, em princípio, de mais fácil acesso do que as de floresta primária, as populações de juçara de muitas delas foram já cortadas. Somente dois dos atores entrevistados afirmaram entender ser necessário estabelecer restrições à coleta nos estágios mais avançados de sucessão, onde se incluem as florestas primárias e as secundárias em estágio avançado. Uma foi Lisiane Becker, da MIRA-SERRA, que afirmou que “esses remanescentes, quanto mais conservados, como são pouquíssimos, eles deveriam, realmente, ser deixados de lado”. Sua argumentação baseou-se na assunção de que esses ambientes são mais frágeis. Em sua opinião, a coleta deveria centrar-se nos estágios inicial e médio. O outro foi Rodrigo Venzon, da Curicaca, que afirmou entender que os estágios avançados deveriam ser mantidos como “banco genético”.

Nesses ambientes, os juçarais expressivos encontram-se naquelas áreas cujas palmeiras foram protegidas pelos proprietários. Poderia-se argumentar que essa forma de “intervenção” não seria, propriamente, um tipo de manejo, já que as plantas estariam lá presentes de forma “natural” se não houvesse a (agora sim) “intervenção” do corte das palmeiras. Esse argumento, contudo, parte do pólo “natureza” como dado para explicar o centro, procedimento que não desejamos mais adotar. Partindo do centro, constata-se a presença de ambos os pólos simultaneamente. Não se pode, ou melhor, não se deve, abstrair um dos pólos e imaginar o mundo sem ele. Simplesmente porque os dois pólos existem simultaneamente e em interação: se o corte clandestino é praticado sistematicamente, a proteção dessas palmeiras pode bem ser considerada um manejo, tão ou mais importante em termos de as plantas atingirem a sua maturidade, do que o manejo de plantar palmeiras em um SAF ou em uma capoeira – situações descritas abaixo. Em sentido que se pode aproximar ao aqui discutido, Reis *et al.* (2008, p. 654) referem-se, acerca da atividade de manejo da palmeira-juçara com vistas ao palmito à “exploração (manejo) de suas populações naturais (...) de maneira que ela possa ser manejada (ou 'cultivada' no sentido de cuidado e conservação) no ambiente dos remanescentes florestais”.

Uma outra situação presente no gradiente seriam florestas onde ocorre a “dispersão artificial”, ou seja, onde humanos dispersam sementes em uma floresta em estágio secundário. Essa dispersão pode se dar de inúmeras formas, desde caminhando no mato e enterrando

sementes, atirando sementes de um lugar elevado, dentre muitas outras¹⁰². Os ambientes em que essa “dispersão artificial” é praticada também se apresentam em uma diversidade enorme. Desde vassourais, ou seja, florestas em estágio secundário inicial, passando por capoeiras – estágio secundário médio até as formações mais antigas, como a de estágio secundário avançado ou o estágio primário. Percebe-se, portanto, que os ambientes sob “dispersão artificial” não estão colocados precisamente no gradiente, mas que esses se estendem ao longo do mesmo.

Ainda outra situação no gradiente é aquela em que ocorre não só a dispersão de sementes por iniciativa humana mas também um manejo da floresta para promover maiores crescimento e produtividade das palmeiras. O recente estudo de Favreto *et al.* (2010) aponta para perspectivas nesse sentido. Esse estudo, entre outras variáveis, comparou o crescimento de palmeiras-juçara plantadas em parcelas de bananal (uma situação de SAF) a plantadas em parcelas de florestas ombrófila densa em estágio secundário avançado de regeneração (em áreas sem manejo). Entre outros resultados, o estudo demonstrou que a palmeira cresceu, em média, cinco vezes mais na situação de bananal durante os cinco anos de acompanhamento do experimento. Os autores afirmam que “o maior crescimento de *E. edulis* nos bananais pode ser atribuído ao ‘efeito clareira’, principalmente representado pela maior radiação” (FAVRETO *et al.* 2010, p. 85). Esses dados corroboram a hipótese de que uma abertura de dossel da floresta irá, também, promover um maior crescimento das palmeiras. Ademais, é a confirmação de uma prática corrente entre aqueles que manejam a palmeira. O engenheiro florestal Antônio Augusto Marques, do CBH Tramandaí, por exemplo, afirmou na entrevista, citando estudo que realizou, que “no estágio avançado eu prefiro não introduzir a juçara porque a sombra aumentou muito, vai demorar muito para ela atingir o estágio reprodutivo”.

Vários dos agricultores que se têm dedicado à coleta dos frutos da juçara promovem esse manejo da floresta que inclui desde podas até o corte de árvores próximas das palmeiras que se quer fomentar o crescimento, promovendo, assim, esse “efeito clareira”. Contanto que essas árvores cortadas sejam aquelas mais abundantes na região, e dependendo da sua escala, esse manejo pode não implicar em uma diminuição relevante da biodiversidade local e regional. Como apresentado acima, esse tipo de manejo é contemplado na Lei da Mata Atlântica (BRASIL, 2006), sob o nome de “enriquecimento ecológico”. Além de também aplicar-se ao caso anterior, de simples dispersão artificial de sementes, o Decreto nº 6.660

¹⁰² Das entrevistas e conversas a campo, duas das formas mais criativas de dispersão de sementes de juçara que encontrei foi a realizada em vôos de asa delta, na APA de Osório, e a realizada com tiros de canhonete, na APA de Riozinho.

(BRASIL, 2008) que regulamenta essa Lei estabelece (no art. 4º) que, para fins de enriquecimento ecológico em vegetação secundária, independe de autorização do órgão ambiental a supressão¹⁰³ de espécies nativas em até dois hectares por ano nos estágios inicial e médio de regeneração.

Questionado sobre como classificaria uma tal área (se seria “nativa”, SAF, plantio ou outra classificação), o professor Andreas Kindel, da UFRGS afirmou, na entrevista, que:

do meu ponto de vista, não é um ambiente nativo, não é um SAF e não é um plantio (convencional, pelo menos). (...) no meu entendimento não é SAF porque este está no contexto de recuperação: tinha uma área sob manejo convencional (mesmo que temporariamente abandonada) na qual eu conduzo a regeneração enriquecendo com elementos de interesse. Para fugir do termo “remanescente” (que pra mim implica não ter havido corte raso anteriormente) pode-se usar "mancha florestal enriquecida sob extrativismo" – MAFEX. São áreas de floresta (remanescentes ou abandonadas há muitos anos, portanto com cara de floresta) e que estão sendo manejadas com aquela técnica e aquele interesse. SAF e MAFEX podem após muitos anos se parecer na estrutura e composição mas tiveram origens e trajetórias distintas.

Seguindo no gradiente, uma outra situação seria justamente o que o professor Andreas denomina acima de SAF: uma área que foi desmatada e cuja regeneração está sendo conduzida para a promoção de certas espécies de estrato arbóreo-arbustivo, incluída aí a palmeira-juçara. No Litoral Norte do RS, particularmente, como apontam Favreto *et al.* (2010), apresenta-se grande potencial para o plantio de juçara e outras espécies arbóreas em bananais, constituindo Sistemas Silvo-bananeiros, como o Centro Ecológico os tem denominado. São espaços de maior manejo de todos os estratos do sistema, tanto dos arbóreos quanto dos arbustivos e herbáceos. É relevante notar que, com esse entendimento mais integrador, a diferença entre os momentos do gradiente deixa de ser tão qualitativo para ser mais quantitativo: diferentes intensidades de manejo, e não sistemas absolutamente distintos. Essa visão está expressa em um enunciado de Cristiano Motter, do Centro Ecológico na entrevista. Ele argumenta que uma visão mais integrada decorreria de se:

olhar a propriedade toda como um grande manejo agroflorestal. E toda a região. Não separar: aqui está o mato e aqui está o bananal. Por que não entender esses dois espaços como um só e manejar de uma forma mais integrada? Claro que para isso também precisa melhorar o entendimento das pessoas sobre o funcionamento da natureza.

Esse enunciado destaca que, desde essa perspectiva, as duas últimas situações deixariam de ser entendidas como absolutamente distintas. Muitas vezes, os Sistemas

¹⁰³ Desde que não gere produtos ou subprodutos comercializáveis.

Agroflorestais são vistos como um ambiente em regeneração cujo componente arbóreo é conduzido a partir da muda, cultivando-se, conjuntamente, espécies anuais, etc. Por outro lado, na situação caracterizada como “MAFEX” pelo professor Andreas, apresentada acima, se “aproveitaria” o componente arbóreo já adulto, promovendo uma maior insolação sobre as plantas cujo crescimento e produtividade se quer aumentar. Desde o enunciado de Cristiano, suportado pela ontologia ora proposta, essas duas situações poderiam, me parece, ser denotadas sob o conceito de Sistema Agroflorestal, ou seja, conduzidos com os mesmos princípios, mas sob intensidades de manejo diferentes.

Uma outra forma de manejo da palmeira juçara é aquela representada por “quintais agroflorestais”. Favreto *et al* (2010a) descreveram essa situação para o Litoral Norte do RS, descrevendo-os como espaços próximos a residências onde há o plantio de palmeira-juçara muitas vezes com objetivo ornamental, apesar de mencionarem que ultimamente vem ocorrendo a coleta de frutos desses sistemas. Barroso (2009), em estudo etnoecológico em comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, em SP, discute as técnicas de manejo da palmeira-juçara adotadas por esses atores nos seus quintais agroflorestais. Os quintais agroflorestais podem, ademais ser classificados dentro do conceito de “hortos domésticos tropicais” apresentado por Gliessman (2005, p. 498), que os define como “ecossistema integrado entre o homem, plantas, animais, solos e água, no qual as árvores desempenham papéis ecológicos básicos”.

A assunção de uma ontologia que não separe a realidade, *a priori*, entre Natureza e Sociedade pode trazer uma série de mudanças na forma como a interação dos humanos se dá com o ambiente. Algumas dessas mudanças foram já sugeridas nos enunciados transcritos, e se concentram sobre a possibilidade de haver um manejo mais amplo sobre os ecossistemas florestais. Esse manejo, como se propôs, assumiria diferentes intensidades. Se descortina, então, a possibilidade de se estender o manejo agroflorestal a “toda a propriedade e toda a região”, como afirmou Cristiano Motter. O que poderia ser considerado uma tragédia por alguns, passível de ser caracterizada como uma “alteração dos últimos fragmentos conservados de Mata Atlântica”, muda de figura na hipótese de que a floresta passe a ser mais valorizada e que não implique em uma diminuição da biodiversidade. A agricultura não precisa estar contra a Natureza, como no esquema moderno. Pode-se produzir alimento também na floresta – na agrofloresta.

Fundamenta-se, assim, a possibilidade de se estender o conceito de agrofloresta para todo o sistema florestal manejado, em maior ou menor escala. Assim, a proposta ora sustentada aproxima-se à idéia de “domesticação da paisagem” de Clements (1999)

apresentada no capítulo 3 como descrevendo os sistemas de manejo florestal indígenas. De fato, a idéia básica é a da pertinência de se realizar um manejo da paisagem em diversos graus de intensidade no entendimento dela como um todo orgânico. Essa forma de entendimento aproxima-se, de fato, do manejo indígena, tal qual apresentado (CLEMENTS, 1999). De resto, considerando-se que a ocupação indígena na floresta atlântica data de dezenas de séculos, é cabível perguntar se boa parte dessa floresta não seria a evolução de sistemas agroflorestais indígenas de enorme diversidade e complexidade.

Uma situação particular dentro do gradiente proposto é a das Áreas de Preservação Permanente. Se deixamos de entender os ambientes a partir dos pólos da natureza “intocada” e da domesticação total, mas como um ambiente em diferentes graus de manejo, cabe refletir em que momento do gradiente essas áreas devem estar posicionadas, em geral, e também no que concerne ao manejo dos frutos da palmeira-juçara. A resposta mais imediata, mas não a única possível, seria a de situá-las no extremo de não manejo. Apesar de não ter sido muito debatida durante as reuniões de construção do Projeto Piloto, fiz esse questionamento aos atores nas entrevistas. O ponto seguinte trata de apresentar a gama de respostas que recebeu, analisando-as com base no quadro teórico desenvolvido acima.

5.1.3 Áreas de Preservação Permanente

Como já apresentado¹⁰⁴, a legislação vigente sobre Áreas de Preservação Permanente as define como “área protegida (...) coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 2001). Essa legislação veda a “supressão” da vegetação dessas áreas, calando sobre explorações que não importem em supressão da vegetação. Essa “lacuna” veio a ser preenchida pela Resolução nº 369 de 2006 do CONAMA¹⁰⁵, que autoriza

¹⁰⁴ Ver capítulo 2.

¹⁰⁵ Esse diploma define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente. De fato, o “manejo agroflorestal, ambientalmente sustentável, praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterize a cobertura vegetal nativa, ou impeça sua recuperação, e não prejudique a função ecológica da área” é definido como um caso de Interesse Social na redação dada ao artigo 1º, § 2º, V, b do Código Florestal Federal (Lei nº 4.671/1965) pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001 (BRASIL, 2001, art. 1º). Essa qualificação do manejo agroflorestal sustentável como de Interesse Social encontra-se reproduzida, *ipsis literis*, tanto na Resolução nº 369 do CONAMA (art. 2º, II, b) quanto na Lei da Mata Atlântica (art. 3º, VIII,

a intervenção em APP no caso de “manejo agroflorestal sustentável”.

Durante as reuniões que debateram o Projeto Piloto, a única atora que abordou a questão foi Lisiane Becker, da MIRA-SERRA, tendo manifestado em duas ocasiões sua opinião de que as coletas não deveriam ocorrer nessas áreas¹⁰⁶. Nas entrevistas, ela e o professor Luis Baptista, da UFRGS, foram os únicos entrevistados que manifestaram a opinião de ser absolutamente contrários à coleta de frutos de juçara em APPs. Lisiane, na entrevista, afirmou que

nas APPs é irredutível. Não tem só uma função ambiental, tem um papel social (...). [quem defende manejo de APP] está, na verdade, querendo que a APP assuma uma função de reserva legal. No caso do palmito eu não vejo diferença. Se é palmito, se é eucalipto, se é pinus, se é bracatinga, se está fazendo um manejo em cima de uma área que se chama "área de preservação permanente", e não "área de conservação permanente".

Lisiane defendeu que o manejo sustentável dos frutos deveria ser feito nas áreas de Reserva Legal. Nesse caso fica marcada a distinção em que conservação seria um ambiente com uso (sustentável) e preservação, um ambiente “intocado”. O professor Baptista afirmou, na entrevista, que “áreas de preservação permanente é para preservação permanente. Não pode haver extrativismo, (...) enriquecimento ou outro manejo. Estas atividades causam alterações e assim a área não é preservada”. Assim como a manifestação anterior, a utilização da idéia de “alteração” (implicando não conservação) articula uma certa visão com um conteúdo ontológico em que a ação humana é entendida como critério para o não-natural.

Tanto um enunciado como o outro argumentam pela “inviolabilidade” das APPs por meio de petições de princípio¹⁰⁷: a APP não deve ser “alterada” porque, nesse caso, não será preservada. Dessa forma, se assume como pressuposto a necessidade de manutenção de áreas intocadas. A APP é entendida, dessa forma, como uma área em que essa natureza “pura” pode subsistir, sem “interferência” humana. Nessa assunção, pode-se identificar, portanto, a vigência da Grande Divisão, na medida em que assume a existência dos dois pólos e explica o centro a partir deles. Se, pelo contrário, desejamos abolir a grande divisão, deixa de fazer sentido um argumento que vede, por um motivo ontológico, o manejo do ambiente.

b). De qualquer forma, a Resolução n° 369 exige, para intervenção em APP, autorização do órgão ambiental competente, determinação mantida pelo art. 28 (que trata, *inter alia*, da coleta de frutos) do Decreto n°6.660 que regulamenta a Lei da Mata Atlântica.

¹⁰⁶ A saber, na Reunião Plenária do CERBMA de 08 de abril de 2008 e na reunião das CTs de 10 de junho de 2008. Essa última manifestação está transcrita no ponto 4.2.2.

¹⁰⁷ Um argumento que supõe o que deseja provar. Cabe reafirmar aqui que o objetivo das análises desse trabalho não é o de categorizar os atores e criticar suas visões de mundo (inclusive por a metodologia aqui utilizada não permitir tal análise), mas analisar enunciados.

Assumindo que o que interessa é estabelecer uma gestão *adequada* ou *positiva* desses espaços, cumpre refletir, portanto, que tipo de manejo esses ambientes comportam.

Diversos atores refletiram nesse sentido. Alguns deles defenderam que a coleta de frutos de juçara em APP poderia ser realizada sem maiores restrições. Assim, Cristiano Motter, do Centro Ecológico afirmou não ver problemas na coleta de uma parte dos frutos, contando que não se cortassem palmeiras para extração do palmito. Retomou, ainda, nesse ponto, o argumento segundo o qual a coleta dos frutos resultaria em maior proteção das palmeiras ao corte (ver ponto 4.1.2). O mesmo argumento foi sustentado por Antônio Augusto Marques, do CBH Tramandaí, que afirmou, na entrevista, que, por facilidade de acesso, o roubo de palmito nas florestas ciliares é muito grande. Já a silvicultura da juçara traria

uma riqueza para aquela floresta que vai justificar o agricultor manter aquela floresta ciliar. Se tu proibir a coleta lá, qual vai ser o interesse do agricultor em manter a floresta ciliar e tirar a floresta de alface dele de lá? Mas se tu tiver a possibilidade de enriquecer, de plantar, aquele matinho que tem ali, e ter um retorno econômico da APP, eles abraçam e a coisa anda. Mas se não tiver o retorno econômico da APP eles deixam roubar, não vão se interessar.

O agricultor-coletor Décio Tramontin afirmou, na entrevista, igualmente, não ver problemas na coleta dos frutos em APPs, tanto no caso de declividade quanto no de vegetação ciliar. Afirmou, inclusive, que “de repente ali está a fruta boa, está mais saudável, mais granada, por ela ser da beira do rio. A gente não vai roubar da natureza, a gente vai devolver a fruta [isso é, a semente]”. A própria técnica do DEFAP, Paola Stumpf, na entrevista, ressaltando os dispositivos legais sobre a questão (Resolução CONAMA nº 369), afirmou que, conquanto fosse feito o manejo correto, com parâmetros e monitoramento, entendia ser a atividade de baixo impacto e, portanto, sem impedimentos.

Assim como a técnica do DEFAP, diversos outros atores se posicionaram favoráveis ao manejo das APPs dependendo da forma como a mesma fosse realizada. Um dos critérios apresentados foi o de quem realizaria tal manejo. O professor Demétrio Guadagnin, da UNISINOS, nesse sentido, afirmou, na entrevista, entender ser possível a coleta em APPs (e também nos diferentes estágios sucessionais), “partindo do princípio que estamos tratando com pessoas éticas”. Assim, ressaltou que existem interesses de diferentes grupos com diferentes motivações ligados a essa questão, e que uma liberação específica poderia abrir precedentes porventura perigosos. Em sentido análogo, Luciano Corbellini, do IPEMA, afirmou ser favorável e necessária a “utilização sustentável das APPs no contexto específico da agricultura familiar e tradicional em pequenas propriedades”. Ponderando que em algumas

regiões cuja estrutura fundiária é caracterizada por pequenas propriedades da agricultura familiar apresentam grande percentual de APPs (caso de algumas localidades no Litoral Norte do RS), justifica sua opinião da seguinte forma:

o uso sustentável destas áreas é possível e necessário no contexto da agricultura familiar e tradicional pois existe uma lógica de planejamento e utilização da paisagem como um todo e dos recursos naturais disponíveis. Não podemos somente ver as APPs isoladamente. A interação da família com o ambiente e a diversidade de recursos é muito maior e mais complexa, o que permite um uso equilibrado e sustentável da propriedade. Muito diferente é o caso do latifúndio e da lógica do agrobusiness que visam um único produto e lucro, através da planificação total do ambiente sem medir custos ambientais e energéticos.

Fica enunciada, nas palavras desses dois atores, uma dimensão fundamental da gestão da biodiversidade, a saber, a da ética. A gestão pode e deve ser feita, mesmo em ambientes particularmente frágeis, como as APPs. Mas essa gestão deve ser feita com base em certos princípios legítimos. Adiantando já a discussão que será desenvolvida abaixo, os atores identificam que um princípio ilegítimo seria o de utilizar uma APP tendo como único objetivo o lucro monetário, sem consideração com as características ambientais da área.

Sobre o tipo de consideração que essas características das APPs devem receber, Gustavo Martins, da ANAMA, apresentou, desde uma perspectiva agrônoma (área de sua formação), questionamentos de ordem técnica sobre o porque das proibições de uso de APP. Sobre as APPs de encosta (mais de 45° de declividade), a argumentação que identificou foi a de que essas áreas seriam ambientes mais frágeis por causa do risco de erosão do solo, no caso de um manejo mais intensivo (como plantios anuais). Quanto ao manejo de frutos em tais ambientes, em sua opinião, a manutenção da cobertura florestal por si indicaria que a erosão, em princípio, não ocorreria, respeitados caminhos de acesso mais adequados. Comentou ainda: “do ponto de vista técnico, que outras restrições existem de não manejar as áreas de encosta, que são APPs? Isso não ficou claro nas discussões. Mas se coloca APPs como áreas intocáveis, *e ponto*”. Da mesma forma, quanto a áreas de APPs de vegetação ciliar, Gustavo também respondeu que se devem entender as particularidades de cada área para se decidir se é possível ou conveniente coletar frutos de juçara ali. Citou, como exemplos, a abundância de palmeiras no local, a fragilidade do solo, a quantidade de precipitação no local, etc., argumentando da seguinte forma:

por exemplo, se tem uma área em que o cara dispersou um monte de semente, tem muita juçara, tem juçara que sobra. Daí a gente vai dizer: não vai tirar porque está do lado de APP? Talvez seja bom tirar não só os frutos, mas até o palmito, para ralear, para diversificar o sistema... será que não? Agora se é um espaço que tem pouco

recurso oferecido, talvez seja importante preservar para que daqui há pouco tenha mais. Para que os outros animais, que não o animal homem, também façam seu serviço. Que faz. Não tem uma resposta chave, sim ou não. É contextual. Reconhecido que essas áreas são importantes para outras espécies.

Uma perspectiva congênere foi apresentada por Alexandre Krob, da Curicaca, na entrevista. Para ele, “o manejo de APPs é uma necessidade para garantir a sua efetiva implantação”. Tendo feito referência a um projeto da Curicaca em que se buscava a recuperação de APPs através do plantio de espécies manejáveis, como frutíferas e melíferas, Alexandre apresentou a reflexão de que o manejo de APPs deveria respeitar a sua função (estabilidade da encosta, disponibilidade e qualidade da água, etc.), não a comprometendo. Considerou também que, haja vista as iniciativas de alteração do Código Florestal Federal, a estratégia mais interessante seria a de estabelecer metas de recuperação das APPs¹⁰⁸, fazendo o agricultor o uso das mesmas por 25 ou 30 anos, até que, depois de transcorrido esse tempo, a área tivesse seu uso diminuído, voltando “a ter função associada à biodiversidade”.

Dois outros atores entrevistados apresentaram idéias sobre a utilização de APPs apontando para maiores restrições. De um lado, Rodrigo Venzon, da Curicaca, propôs que se diferenciasse as APPs “degradadas das conservadas”. Nas degradadas, seria um espaço para recuperação através de “atividades sustentáveis”. Já as APPs conservadas, em sua opinião, deveria ser lugares para manutenção de matrizes, aonde se pudesse coletar frutos somente com objetivo do manejo genético, para “manter a diversidade”, podendo haver um adensamento para “a própria conservação da espécie e para a fauna”. Amilton Munari, agricultor-coletor, defendeu também que a coleta de frutos de juçara em APPs (referindo-se exclusivamente à vegetação ciliar) deveria ser “bastante restrita”, já que representaria um corredor ecológico para a fauna. Ponderou, contudo, que “certamente se deve colher um pouco para que seja valorizado também essa área e entendido pelo próprio ser humano, para ele poder entender o que é a APP”.

Em síntese, a maioria dos enunciados apontam para a necessidade de se refletir sobre os motivos pelos quais se devem ter cuidados especiais no manejo de APPs. Sequer respaldada pela legislação, a intocabilidade das APPs só parece fazer sentido na perspectiva ontológica da Grande Divisão. Fora desse marco, a utilização de recursos naturais dessas áreas aparecem até como um imperativo nos enunciados de alguns atores. Essa utilização,

¹⁰⁸ Essa estratégia veio a ser assumida pelo Governo estadual do RS através do Decreto nº 47.137/2010 (RIO GRANDE DO SUL, 2010) que institui o Programa Ambiente Legal (Programa Estadual de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal). Esse Programa institui prazos de dois anos para a recuperação de 1/3 das APPs, de oito anos para a recuperação de 2/3 e de treze anos para a totalidade, através de Termos de Adesão e Compromisso.

contudo, requer sejam levadas em consideração uma série de questões, desde as de ordem geológica (prevenção de erosão e da qualidade da água), as com a biodiversidade (fluxos gênicos das diversas espécies envolvidas, disponibilidade de alimentos para a fauna, etc.), as do contexto socioeconômico (a matriz fundiária da região, os sistemas de produção, a densidade de APPs, etc.) e, inclusive, as de caráter psicológico (os habitantes vivenciarem e “compreenderem” o ambiente).

A Grande Divisão requereria considerar as paisagens quer cultivadas, quer prístinas (ou *puramente* naturais) – manejo total ou manejo inexistente. Ao contrário do que se poderia pensar, contudo, a abolição da fronteira entre o natural e o humano não implica necessariamente na manejo total de tudo. Ao contrário, permite considerar as florestas em um gradiente entre esses extremos, a saber, ambientes mais ou menos manejados onde tanto a palmeira-juçara possa vicejar quanto também outras espécies da fauna e da flora estejam presentes e com possibilidade de uma relação positiva com a espécie humana.

Entretanto, para se definir o caráter *positivo* dessa interação, não só questões ontológicas se impõem. Aliás, as questões ontológicas, conquanto fundamentais (no sentido de jazerem na base dos argumentos) são não mais do que uma ínfima parte do que requer ser discutido para que esse objetivo seja cumprido. Conquanto sejam utilizadas nos argumentos, das categorias ontológicas não se deduzem argumentos éticos. O que é, de fato, uma relação “positiva”? Esse debate, ainda filosófico, incide sobre quais os valores adequados para se avaliar cada situação particular. O que conta para definir o que é um *bom manejo*? Esse é, em se tratando de Ética, o questionamento fundamental a que essa discussão ontológica que colocou o manejo da floresta em destaque.

5.2 PERSPECTIVAS ÉTICAS NO MANEJO DA FLORESTA

No capítulo 3, apresentei o debate que a disciplina Ética do Meio Ambiente desenvolve com base na idéia de valor, particularmente na de *valor intrínseco*. Procurei discutir que a forma como se considera o valor moral irá incidir decisivamente em como se dará a manipulação dos ecossistemas, animais e plantas por parte dos seres humanos. Essas formas foram apresentadas como quatro *valorações*: antropocentrismo, zoocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo, normalmente identificadas como as principais formas de valoração moral sobre os elementos naturais. Além disso, tratei de incluir uma outra

valoração, a *crematocêntrica*, ou seja, uma que coloca “o dinheiro” (ou seja, o lucro) como valor fundamental, ou finalidade suprema. Essa valoração foi considerada como ilegítima.

Nessa seção, portanto, tratarei de apresentar e discutir a diversidade de enunciados de caráter moral proferidos pelos atores envolvidos no processo em análise e as implicações e perspectivas a que apontam. O primeiro ponto será dedicado, então, à exposição desses enunciados, analisando-os com base nas cinco valorações apresentadas: crematocentrismo, antropocentrismo, zoocentrismo (que, adiantando, não foi identificado) e ecocentrismo. No capítulo 2 apresentei a hipótese que eu havia formulado antes de começar o trabalho de campo, tendo argumentado que a mesma foi abandonado por ter a perspectiva analítica se alterado durante a pesquisa. O que eu intencionava utilizar como “posições” dos atores – esperando que cada um se encaixasse em alguma delas – passou a ser categorias por onde os diferentes enunciados transitam, mas que não “prendem” os atores nelas. Além disso, os atores por vezes também identificaram essas valorações (não necessariamente com esses rótulos) e exprimiram opiniões sobre elas. Isso também é apresentado.

O segundo ponto, em contraste, será dedicado a uma reflexão teórica, também com base nesses enunciados e nas teorias aqui discutidas, em busca de elementos que conduzam a uma maneira mais adequada de tratar, eticamente, a gestão da biodiversidade através do manejo da Mata Atlântica. Tratar-se-á, portanto, em algum momento, de um posicionamento meu – assunção de certos “juízos de valor”. Essa atitude não é, em geral, aceita no debate acadêmico: em princípio, um trabalho acadêmico não deve julgar o seu “objeto”, mas descrevê-lo e analisá-lo. Se a análise que estou me propondo é, contudo, a de questões éticas, a própria análise deverá, de alguma forma, indicar uma preferência. Não é, portanto, simplesmente a exarcação de um juízo de valor. Antes, é a apresentação de diferentes posições éticas, a análise de seus fundamentos e conseqüências, a sua comparação e a eleição de uma delas.

5.2.1 Valores e valorações identificadas pelos atores

Antes de empreender a análise por meio das categorias apresentadas acima, cabe chamar à atenção uma questão importante. A Ética do Meio Ambiente, como foi apresentada e é delimitada normalmente se dedica a avaliar, desde a perspectiva dos valores morais, a relação de humanos com não-humanos. A análise empreendida normalmente se utiliza de duas

categorias que são “homogeneizadas”, dois “pacotes”: de um lado os seres humanos (seres morais) e do outro lado seres não-humanos (seres amorais). Dedicar-se, assim, a estabelecer quais as formas adequadas de interação entre esses “pacotes” através de princípios mais ou menos “gerais”; indicar formas de decidir sobre como a ação humana sobre os não-humanos deve ser. No entanto, a maioria dos filósofos que tratam desse tema ressalta que a análise dessa interação não deve se estender à ética dos “humanos entre si”. A menos em posições extremas – descrevíveis como “anti-humanistas” – considera-se que a ética do meio ambiente não pode ser estendida à ética humana. Cada teoria irá fundamentar esse preceito de uma maneira diferente, contudo, como discutido no capítulo 3.

Analisar uma situação empírica como é o caso desse trabalho, gestão da biodiversidade, a partir das valorações propostas na Ética do Meio Ambiente não significa desconhecer a existência de importantes questões éticas na relação dos humanos entre si. Inclusive, questões bem próximas do tema trabalhado. Uma delas fica expressa, por exemplo, quando Paola Stumpf, do DEFAP, afirma, na entrevista, o seguinte: “o peso da conservação acaba caindo sobre o que está na ponta, marginalizado”. Por outro lado, o professor Andreas Kindel, da UFRGS, afirmou, acerca das decisões sobre conservação da biodiversidade, que “em geral são pessoas de cidade dizendo como as pessoas do ambiente rural devem se comportar. (...). Esse é um embate. Como torná-lo mais justo? Esse é o desafio”.

Nessas afirmações aparece o que Figueroa e Mills (2003, p. 438, grifo meu) denominam “duas dimensões da *justiça ambiental*: a primeira é a justiça distributiva: como são distribuídos os benefícios e os encargos ambientais? A segunda é a justiça participativa: como são tomadas essas decisões distributivas? Quem participa no processo?”. A propósito, Gustavo Martins, da ANAMA, afirmou que

pensando da perspectiva das pessoas que estão lá, que trabalham pra caramba, que estão lá há três gerações, talvez, que em um momento foram importantes, depois não são mais importantes; que uma hora produzem comida para abastecer a sociedade, outra hora requisitam suas terras em prol da conservação - que é importante também - mas coloca as pessoas em uma situação delicada, insegura. A gente deveria ter o espaço de uma geração, pelo menos, 30 anos, para as pessoas se prepararem para migrar. (...) E achar que aquelas pessoas tem que sair dali em dois anos, em um ano, porque a terra dela não é mais dela, isso é muito sério.

Alguns dos atores, portanto, enunciaram essa preocupação ética acerca de *como* as decisões sobre a *conservação da biodiversidade* são tomadas. No caso, afirmar que uma conduta que faça recair sobre quem está “no rural” ou “na margem” o *ônus da conservação* é algo *injusto*. Esses enunciados encontram eco na afirmação de Diegues (2000, p. 16) de que

“muitas das práticas conservacionistas, como a implantação de parques nacionais e reservas naturais são marcadas pelo autoritarismo”. Essa preocupação está na base de um “movimento” (no qual aquele autor se situa) denominado “etnoconservação” que busca estabelecer uma nova ciência da conservação da biodiversidade onde as populações residentes nos territórios com alta biodiversidade devem “não somente ser ouvidas, como devem dispor de poder deliberativo nos órgãos de decisão” (*ibidem*, p. 43)

Afeto a esse tema da justiça, foi enunciada, nas entrevistas, uma visão que identifica a busca de acumulação econômica como um promotor de insustentabilidade na *gestão da biodiversidade*, uma valoração denominada por mim de crematocêntrica no terceiro capítulo, ou seja, o dinheiro (do grego *chrémata*) como valor fundamental que determina como os outros seres devem ser considerados. O professor Luis Baptista, da UFRGS, por exemplo, afirmou que:

o empreendedor, ele não está preocupado com 20 anos, está preocupado, talvez, com 5, 10 anos. Qual é o rendimento que minha empresa vai ter? Não interessa 20 anos. Interessa um prazo curto ou médio. Então eu acho que o ser humano é muito imediatista. (...) o cara que vive no campo; a preocupação dele é a safra do ano que vem. Para ele pagar as dívidas, conseguir se alimentar, se vestir, alimentar e vestir a família. Então a preocupação dele tem que ser a curtíssimo prazo. Eu entendo, mas é o que leva a isso que está acontecendo, a degradação ambiental, a extinção de espécies...

Mesmo tratando-se de generalizações, fica destacada, nessa fala, a preocupação com a escala temporal pela qual diferentes motivações se pautam, sendo identificada a motivação do “rendimento” como a do curto (ou médio) prazo e, por contraste, a necessidade de se levar em conta o longo prazo como um imperativo de quem busca a “conservação da biodiversidade”. Outro enunciado que ilustra essa dimensão, de forma mais contundente é quando Décio Tramontin, na entrevista, afirma e sublinha o seguinte sobre o que “estraga a natureza”: “eu vejo que é a ganância. E é a ganância, não tem outra coisa”. Afigura-se, aqui também, a idéia de que a degradação ambiental é uma consequência de uma sociedade voltada à busca por lucro crescente, que poderia ser qualificado – em um julgamento moral como esse proferido – de “ganância”: faz parte do que chamei, acima, de valoração *crematocêntrica*. Diversos outros atores fizeram referência a essa dimensão. Entre eles, destaco a manifestação de Luciano Corbellini, do IPEMA. Quando questionado sobre quais eram as visões contrastantes à sua sobre a atividade de coleta de frutos, qualificou uma delas como a do “perverso”, que inclui ainda outra, a do “oportunista”:

o perverso é o cara que quer detonar tudo em função do capital e do poder econômico, social e político que ele exerce. E o oportunista é o cara que percebe essas mudanças, vai tentar cooptar os discursos, essa coisa emergente que está vindo com a juçara. Que são empresários que vão ver isso como um nicho de mercado, que tem na questão ambiental, hoje, realmente um novo nicho de mercado, mesmo, de sustentação da economia, não de uma economia sustentada, mas de sustentação do capital. Na realidade é o perverso, só que perverso-oportunista, ele está cooptando, está se apropriando das idéias.

Esse enunciado marca diversas facetas do que chamo de valoração crematocêntrica, particularmente o caráter eminentemente negativo da mesma. Uma tal postura aparece na fala desse ator como uma *perversão*, que veicula a idéia de algo diferente do que deveria ser ou do que seria adequado. No caso, a perversão é entendida como a atitude de se utilizar dos elementos naturais tendo, como finalidade, unicamente, o “capital e o poder social, econômico e político”, a “sustentação do capital”. É uma instrumentalização total dos elementos naturais em vistas a objetivos que são pessoais (o capital e o poder). Assim também é caracterizado aquele que, de maneira *oportunista*, procura se beneficiar da iniciativa de valorização da floresta vendo isso, unicamente, como um nicho de mercado. Essa visão fica expressa na seguinte afirmação de Rodrigo Venzon, também da Curicaca:

eu entendo que nós estamos em uma sociedade de consumo. E que o ser humano não deve ser auto-centrado; de considerar as coisas enquanto seu próprio uso. E que o que não tiver utilizado deve ser simplesmente exterminado. (...) A maior parte das pessoas, ou pelo menos os grandes grupos econômicos vêm a biodiversidade enquanto uma fonte de recursos para alimentar esse grande mercado.

Essa fala de Rodrigo Venzon, portanto, ao mesmo tempo que aponta para motivações crematocêntricas, julga inadequada a perspectiva antropocêntrica. Essa argumentação faz lembrar a teoria de Karl Polanyi, quando afirma que “uma economia de mercado só pode existir em uma sociedade de mercado” (2000, p. 93). Segundo esse autor, a visão “mercantilista” da sociedade é um “moinho satânico” que tende a consumi-la internamente.

Nisso se conecta uma outra faceta da valoração crematocêntrica, a do *egoísmo*. Ela foi enunciada por Lisiane Becker, da MIRA-SERRA, quando questiona o seguinte, na entrevista:

o que leva uma pessoa a fazer um mal para o coletivo? (...) Elas estão pensando só em si e não pensam que estão afetando uma infinidade de outros seres.

A desconsideração de valores outros do que a acumulação de lucros em proveito próprio se baseia em uma sujeição do outro em relação a si mesmo. O crematocentrismo se caracteriza, portanto, como uma perspectiva *auto-centrada* ou, em outras palavras, *egoísta*.

No caso da utilização de recursos naturais, essa perspectiva se caracteriza pela inexistência de consideração em relação a dimensões coletivas, como a sustentabilidade dessa utilização e o seu efeito sobre a biodiversidade. É relevante destacar que nenhum dos atores sociais que debateram a construção do Projeto Piloto no CERBMA foi identificado por qualquer outro como assumindo uma tal perspectiva. Todos, à sua forma, se posicionaram a partir da necessidade de se levar em consideração não só dimensões individuais, mas também os coletivos acima identificados.

De fato, os discursos filosóficos de caráter ético sempre se ocuparam de fundamentar e justificar a necessidade de se levar em conta – ou seja, valorizar – alguma *alteridade*. A questão que se impõe é, então, que valores são esses que devem ser valorizados. Como discutido no terceiro capítulo, as várias perspectivas da Ética do Meio Ambiente discutem entre si *o que deve ser esse outro*. Grosso modo, se são somente seres humanos (antropocentrismo), se são outros animais (zoocentrismo), se são todos os seres vivos (biocentrismo) ou *comunidades bióticas*, como os ecossistemas (ecocentrismo).

Os atores entrevistados apresentaram considerações, sobre o caso do manejo dos frutos da juçara e da gestão da biodiversidade, em geral, que podem ser identificadas como aproximando-se de cada uma dessas valorações. Como discutido no capítulo 2, contudo, não é meu objetivo rotular os atores, propriamente, (mesmo que eles mesmo o façam amiúde). Antes de mais nada, por uma questão de justiça, já que, mais do que afirmar que um é antropocêntrico e o outro biocêntrico, tratarei de examinar como elementos de cada uma dessas valorações estão presentes nesses discursos.

Alguns dos atores entrevistados identificaram o que pode ser denominado de argumentos antropocêntricos para a conservação da biodiversidade. Nessa visão, o valor da biodiversidade é entendido em relação à utilidade que ela tem para o ser humano. Ou seja, ela é vista como tendo *valor instrumental*, em vistas às finalidades humanas. Um argumento que sugere esse tipo de valoração foi apresentado pelo Diretor do DEFAP na reunião que se teve com ele depois de o Projeto Piloto ser aprovado no CERBMA. Então, afirmou ele que:

nós como um país de “terceiro mundo” (...) nós não podemos trabalhar como a Finlândia, como os países do Norte, ou quem sabe, os americanos, da América do Norte, ou os países desenvolvidos da Europa. Onde a qualidade de vida do ser humano já chegou em um ponto “x” em que se pode priorizar o lado ambiental

O argumento estabelece a “qualidade de vida do ser humano” como critério frente ao qual as demais dimensões (particularmente o “lado ambiental”) devem ser balanceadas. Dá a

entender, portanto, que esse é o valor fundamental a que se deve almejar. Um outro argumento onde essa valoração aparece, não como defesa, mas como análise, foi apresentado por Alexandre Krob, da ONG Curicaca, ao discutir as motivações usuais que se tem para a *conservação da biodiversidade* (ou seja, o ator não estava se posicionando nesse momento):

hoje nós trabalhamos em valoração da biodiversidade. É o que mais se faz hoje. Quanto vale esse bicho aqui? Produz quanto em termos de farmacologia, ele têm que tipo de potencial de curar o câncer, ele contribui em que na captura de carbono? E assim por diante. Essa é a maneira que a gente consegue de forma geral trabalhar as estratégias de conservação da biodiversidade.

São formas de se valorizar a biodiversidade em função da potencialidade de promover finalidades humanas (curar o câncer, diminuir o efeito estufa, etc.). Essa perspectiva se distanciaria das valorações crematocêntricas pela diferenciação entre as finalidades: uma valoração antropocêntrica estabelece que se deve buscar o *bem* do ser humano (em princípio, de qualquer ser humano, remetendo às questões da ética inter-humana, como discutido acima), enquanto a crematocêntrica reduz esse bem à dimensão financeira – o que se deve buscar é a acumulação financeira. Essa distinção é bastante sutil e por vezes uma argumentação antropocêntrica pode vir a “mascarar” motivações crematocêntricas.

Um outro enunciado que apresentou elementos antropocêntricos foi articulado, na entrevista, por Antônio Augusto Marques, agora em relação ao conceito de *valor intrínseco*. Para esse ator, valor intrínseco, em se tratando de um ambiente florestal, são outras *utilidades* da floresta que não só a produção de madeira:

valor intrínseco seriam valores agregados, mais coisa que tem na floresta. Floresta para conservação de água, para conservação de solo. Floresta se presta para várias coisas, e não só econômico. Isso é economia, ter qualidade de água, ter qualidade de solo. Não ter erosão. Tudo isso tem que ser levado em conta. (...) Os países que estão antigos culturalmente eles vêem a floresta nesse sentido: saúde, recreação, turismo. Que é o uso múltiplo que está lá na Engenharia Florestal. Mas daí dizem "floresta é só de produção". Não é só de produção...

Segundo a conceituação apresentada nesse argumento, o valor intrínseco seria uma expansão de valores econômicos de curto prazo, abarcando outras utilidades. São, contudo, formas outras com que a floresta *serve* para alguma finalidade. Ela “se presta” para outras finalidades, não só econômicas, mas também ecológicas: manter a qualidade de solo, da água, etc. Além disso, *serve* também para saúde, recreação e turismo, ou seja, para finalidades humanas. Conquanto seja uma conceituação distinta da forma como “valor intrínseco” é definido pela Filosofia acadêmica, essa argumentação permitiria alargar uma visão

crematocêntrica em direção a uma antropocêntrica, no sentido de que não só os lucros seriam levados em conta, mas que também se consideram outras finalidades na floresta.

Partindo agora para as valorações que vão além da consideração do ser humano como referencial único do valor, é relevante destacar que nenhum dos atores articulou qualquer discurso que pudesse indicar uma perspectiva zoocêntrica. Apesar de haver a preocupação com a fauna, como descrito acima, isso não foi apresentado por nenhum dos atores como uma referência em relação à qual todas as outras questões deveriam se estabelecer. Esse discurso é identificável, contudo, em movimentos urbanos como o de direitos dos animais e vegetariano, tema alheio a esse trabalho.

Por outro lado, elementos do que se pode identificar como biocentrismo foram enunciados. Perguntado sobre a quais seres considera adequado atribuir valor intrínseco, o professor Andreas Kindel¹⁰⁹, da UFRGS, afirmou que:

todos indistintamente. A questão é: eu não acredito na escala que alguns autores propõem. Para mim valor intrínseco é valor intrínseco, é valor basal, e todos têm igual. É óbvio que, em função de uso (e esse uso pode ser de imagem), eu atribuo valores adicionais, mas são valores instrumentais, para mim. Valor intrínseco é por si só, e pronto, e não o que ele pode oferecer para mim. Então todos têm igual. E obriga a uma reflexão sobre as minhas ações. Isso não significa que eu não vá desrespeitá-lo, como qualquer outro valor. É uma abstração que a gente cria para situar o muro.

O elemento biocêntrico, aqui, é o de atribuir valor intrínseco, igualmente, a todos os seres vivos. É o argumento principal do que costuma-se denominar “igualitarismo biocêntrico”. Pode-se perguntar, a um defensor de uma tal perspectiva, qual as conseqüências de uma tal consideração acarretaria. Como discutido, para atribuir valor intrínseco a todos os seres vivos, indistintamente, não se pode utilizar o sentido de estatuto ético, a saber, aquele que interdita tratar um ser como possuindo mero valor instrumental, haja vista a necessidade de que alguns seres vivos sejam utilizados por nós como meios (alimento, abrigo, vestuário, etc.). Talvez nesse sentido que, no enunciado acima, fique expressa a necessidade de “desrespeitar” o valor intrínseco. Nesse caso, esse conceito deixa de ser o de estatuto ético. De qualquer forma, ele imporia uma “reflexão sobre as ações”, ou seja, deveríamos tomar todo ser vivo em consideração em nossas deliberações morais. O valor intrínseco estabelece um dever de *respeito*. Essa questão será retomada na seção seguinte.

No marco de uma valoração biocêntrica, Lisiane Becker¹¹⁰ afirmou, a respeito do que

¹⁰⁹ Esse ator caracterizou a si mesmo como simpático a uma atitude ecocêntrica.

¹¹⁰ Essa atora caracterizou a si mesma como simpática a uma atitude biocêntrica.

seria o valor intrínseco, que a vida, em si, teria valor intrínseco, “pelo fato de ela ser”, independente de valores monetários ou culturais. Pode-se identificar aí uma perspectiva realista, ou seja, que identifica valores na realidade objetiva que independem de reconhecimento de uma consciência. Essa posição, sendo levada ao extremo, pode resultar em uma espécie de misantropia ou anti-humanismo, identificável nestes enunciados da mesma atora:

já me disseram em São Chico: "se dependesse da Lisiane, ninguém mais entrava em São Chico, por causa da biodiversidade...". Eu disse: "não, não é isso, eu tirava todo mundo e não deixava mais ninguém entrar". Por causa da beleza que tem ainda em lugares muito, muito conservados. (...) Em termos de Natureza, eu penso que ela seria bem melhor sem o ser humano. Porque nós dependemos da Natureza, mas a Natureza não depende de nós, do ser humano. (...) O ser humano que está perturbando, mesmo, não soube aproveitar o seu espaço. Se expandiu muito, se adaptou muito.

A visão de que a vida em geral possui valor intrínseco – agora sim no sentido de *estatuto ético* – requer que quando quer que um ser vivo seja morto isso seja considerado uma espécie de transgressão¹¹¹. Nesse enunciado aparece, ademais, o pressuposto ontológico da Grande Divisão – a Natureza de um lado, o ser humano de outro. Utilizando-se dessa categorização, a ação do ser humano (sendo agente moral), quando trata de manipular ecossistemas (entendidos como Natureza), aparecerá sempre como um ato perturbador ou mesmo degradador. Se essa Natureza, ademais, é dotada de *valor intrínseco* (em seu sentido mais forte, a saber, o de *estatuto ético*), resulta que a ação humana é necessariamente “profanadora”, ou seja, resulta em um *anti-humanismo*: “seria melhor se o ser humano não existisse; já que existe, vamos proteger espaços de sua ação”. Um tal entendimento é alvo de críticas tanto de pensadores que defendem os ideais liberais (cf. FERRY, 1994) quanto daqueles que defendem a territorialidade de “populações tradicionais” (cf. DIEGUES, 2000; GUHA, 2000), dentre outros.

Essa visão foi identificada e contestada por alguns atores entrevistados. Demétrio Guadagnin, da UNISINOS, por exemplo, questionado sobre que posição identificava como contrária a sua em relação ao manejo da floresta para a coleta de frutos, afirmou o seguinte:

o discurso que está em oposição é o discurso protecionista. (...) É de novo o reforço dessa visão dissociada humanidade/Natureza, e que portanto existe o mundo dos

¹¹¹ A atora não chega a levar o argumento tão longe, tendo, inclusive, afirmado que “nós podemos fazer uso da natureza, porque até o fato de eu pisar no lugar aonde estou já afetou de alguma maneira; respirar também afetou, mas o respeito que tem que se ter do valor intrínseco dos seres é que eu acho que daria uma sustentabilidade maior”.

homens e o mundo da Natureza. E que tudo o que as pessoas fazem no mundo da natureza é classificado como impacto e, portanto, deve ser evitado; é por princípio, ruim. (...) . Porque lá é o espaço da Natureza, afinal de contas, e não o dos homens. O dos homens é outro. A visão protecionista é aquela que, na minha visão, impede que a gente realize uma análise mais aprofundada e uma prática diferenciada sobre todas essas questões que envolvem uso.

Apesar de enunciados baseados na Grande Divisão se fazerem presentes nos debates, nenhum dos atores fez uma defesa até as últimas conseqüências de uma posição ética atomista, quer seja antropocêntrica, quer zoocêntrica, quer biocêntrica. O biocentrismo – tal qual apresentado neste trabalho – seria indefensável em termos práticos. As outras duas perspectivas, conquanto defensáveis, não apareceram de forma “pura”. Esse resultado faz supor que o entendimento de que a ética deve se basear na consideração de valores derivados de propriedades objetivas dos seres (o que define, propriamente, as perspectivas atomistas) não seja tão comum entre os não filósofos como o é nos filósofos. Pelo contrário, o entendimento da ética através de uma perspectiva relacional apareceu com muito maior ênfase. No entanto, a própria idéia de valor intrínseco, característica e definidora das perspectivas atomistas, é amplamente utilizada.

O significado dado à expressão “valor intrínseco” diferiu, consideravelmente. Além dos sentidos já comentados, por exemplo, Paola Stumpf, do DEFAP, afirmou entendê-lo relacionado a conceitos ecológicos, derivando, daí, uma dimensão ética. Para ela, o valor intrínseco estaria ligado à importância que a espécie possui na ecologia da floresta; como há várias espécies (da fauna, particularmente) que dependem dela, “isso acaba elevando o valor intrínseco da juçara”. Essa conceituação aproxima-o da idéia de espécie-chave, discutida acima. Isso implicaria na necessidade de se ter um cuidado especial quanto ao manejo da espécie. A exemplo de outras apresentadas acima, essa forma de conceituação é distinta dos diversos usos que a filosofia acadêmica, ao menos a EMA, dá à expressão *valor intrínseco*. Essa diversidade de sentidos sugere uma equivocidade pronunciada em relação a esse termo, incitando a discutir o quanto ele vem se prestando, nos debates sociais onde é usado, àquilo que os filósofos do meio ambiente se propõem. Isso será discutido adiante.

Por outro lado, Demétrio Guadagnin, da UNISINOS, sustentou, na entrevista, o que ele próprio denominou como uma valoração ecocêntrica. A sua argumentação utilizou-se, contudo, do conceito de *valor intrínseco* como fundamento. Para ele, o adequado é alocar o valor intrínseco “no todo”, sublinhando, assim, “a perspectiva holística da ética ecocêntrica”. Essa perspectiva poderia aproximar-se, em certo sentido, da de Rolston (1988), que identifica um valor objetivo no sistema evolutivo da biosfera. Nesse sentido, então, afirma ele que:

é o ecossistema que tem valor intrínseco. (...) O indivíduo vale para o valor que ele tem para o grupo, para o todo. Não ele por ele. Tem as questões de sofrimento, no que diz respeito aos animais, é claro que eu tenho essas preocupações também, mas elas são menores. E tem a questão do cuidado. Um indivíduo ele tem valor intrínseco. Você não pode cortar, matar uma árvore, arrancar uma bromélia sem ter um motivo para isso. A idéia do valor intrínseco no fim das contas é isso. Tem que ter um motivo. Havendo um motivo e havendo sustentabilidade, não tem problema.

Para esse ator, a idéia de valor intrínseco permite diferenciar entre duas perspectivas: de um lado, uma ética do manejo de recursos naturais que seria antropocêntrica e vê a natureza unicamente como recursos a serem utilizados de forma racional. Aqueles que assumem essa perspectiva tenderiam a ter uma “postura arrogante”, no sentido de considerar que um manejo adequado dos recursos naturais é uma questão absolutamente técnica; dominando essas técnicas, por conseguinte, pode-se “executar qualquer tarefa e ter o controle de qualquer processo, sem medo, sem riscos”. De outro lado, estaria uma ética ecocêntrica que se obriga a ter um *cuidado* no manejo dos ambientes, *já que* aí haveria *valor intrínseco*. Disso se deduziria, também, uma atitude de precaução que se assenta sobre a idéia de que o conhecimento técnico não é absoluto. Dessa forma, para esse ator, a idéia de se assumir ou não a existência de valor intrínseco é fundamental por estabelecer “quem vai ter o ônus da prova”, questão que o ator explica da seguinte forma:

se existe valor intrínseco e você quer explorar o recurso, você vai ter que provar que não vai colocar aquilo que tem valor intrínseco (seja o todo, a população, o indivíduo, seja lá o que for) em risco. Agora, se o valor é utilitarista, quem quer conservar é que tem que provar que o uso vai trazer riscos. Se inverte o ônus da prova. Se o valor é utilitarista, o ônus da prova é do conservacionista. Se existe valor intrínseco, o ônus da prova é do explorador.

A idéia de que o *valor intrínseco* impõe uma “inversão do ônus da prova” apareceu (não nesses termos) em enunciados de outros atores, ligados às idéias de respeito e direito. Em uma perspectiva ética, ela pode ser apresentada da seguinte forma: no caso de ter que decidir sobre matar ou não um ser vivo, qual é a questão que se impõe: “por que *não deveria* fazê-lo?” Ou “por que *deveria* fazê-lo”. Alternativamente, pode-se formular essa dicotomia assim: deve-se questionar “o que impede?” Ou “o que me motiva?” Penso que colocar essa distinção em perspectiva é importante para os temas aqui investigados, e retomarei ela abaixo.

Como era de se esperar, todos os atores e atoras envolvidos na construção do Projeto Piloto tem concepções éticas com as quais interpretam as ações humanas sobre o meio ambiente. A maioria deles, inclusive, conhece e dá algum sentido para a expressão “valor

intrínseco”. Por diversas razões, contudo, a maneira como articulam suas visões éticas sobre o meio ambiente não são de todo compatíveis com os discursos dos filósofos acadêmicos que discutem Ética do Meio Ambiente. Conquanto a filosofia acadêmica procura tecer teorias com conceitos bem circunscritos – cabendo afirmar consistentemente que um autor *defende uma posição* biocêntrica, outro uma zoocêntrica, etc. - no caso em análise essas categorias não se apresentam em estado “puro”. Antes, os enunciados de diferentes atores abarcam elementos de distintas teorias valorativas.

O “descompasso” entre a Ética do Meio Ambiente dos filósofos acadêmicos e os aspectos éticos presentes em enunciados dos atores entrevistados fica particularmente evidente no que concerne à utilização do conceito “valor intrínseco”. Enquanto na Filosofia Acadêmica as dificuldades de interpretação e aplicação desse termo são matéria de análise meticulosa, os atores entrevistados, em geral, assumiram, em seus enunciados, esse conceito como algo dado e não problematizado. Inclusive aqueles que possuem uma apropriação mais acadêmica do conceito não apontaram para uma problematização do mesmo. Além de sugerir a pequena penetração de textos de Filosofia Acadêmica sobre meio ambiente em diferentes círculos, essa constatação aponta, ainda para a relevância que essa análise eventualmente pode ter para dirimir descentendimentos sobre a forma correta de se agir na gestão da biodiversidade, objeto da Ética do Meio Ambiente.

Entretanto, assim como não é necessário ser biólogo para realizar uma boa gestão da biodiversidade, tampouco o é ser filósofo. Penso que alguns dos atores envolvidos no debate enunciaram, conjuntamente, alguns dos princípios éticos mais relevantes para que seja realizada uma gestão adequada da biodiversidade. A exposição desses princípios é do que tratará a seção seguinte.

5.2.2 Princípios éticos para uma boa gestão da biodiversidade

A primeira dimensão do que desejo destacar é a de um sentido que esteve presente em quase todos os enunciados dos atores em relação ao conceito de *valor intrínseco*, a saber, o do respeito. Mais do que estabelecer se o *valor intrínseco* é um valor real ou subjetivo, se deve ser alocado no indivíduo, na espécie ou no ecossistema (todas elas questões tipicamente acadêmicas), a dimensão que, em geral, foi priorizada quando perguntei sobre o que ele seria foi a de que ele impõe uma reflexão e uma relativização da ação humana. Gustavo Martins, da

ANAMA, por exemplo, afirmou que:

é um valor. E por ser um valor, cada um maneja da forma que acha mais conveniente, de acordo com o seu entendimento. Mas eu, particularmente, gosto de entender as coisas com o seu valor intrínseco. Gosto, senão a gente se coloca em uma posição de que basta nossa posição, o resto é o resto. Aquela história do homem como o centro das coisas e a gente acaba achando que pode fazer tudo e qualquer coisa. (...) É um valor que eu acho que relativiza a existência humana. Somos e somos como vários outros que estão ali.

Nesse enunciado fica explícito como essa visão está ligada à abolição da Grande Divisão na medida em que considera que o ser humano é de uma espécie entre outras. Cristiano Motter, do Centro Ecológico, afirmou acerca do valor intrínseco, também nesse sentido, que seria uma questão “de respeito, de estar entendendo que nós fazemos parte, e não que estamos acima da natureza, do sistema como um todo”. Tece-se, assim o argumento de que, se nós temos nossas necessidades que são ecológicas, outros seres de outras espécies também as têm. Por que, então, eu não deveria levá-los em consideração? Andreas Kindel, da UFRGS, afirmou também que pensar que as demais espécies de seres vivos possuem valor intrínseco obriga a refletir sobre as ações. Caso não se o reconhecesse, poder-se-ia “tomar qualquer atitude que visasse o benefício humano”. Nesse sentido, o valor intrínseco resultaria em uma relativização do antropocentrismo, em seu sentido mais forte, em que os seres não-humanos são amplamente disponíveis às finalidades humanas sem que se tenha que considerá-los em qualquer reflexão moral.

É interessante notar que inclusive teóricos críticos à Filosofia do Meio Ambiente e dos movimentos ambientalistas concedem em relação a isso. Ferry, por exemplo, afirma que:

as duas formas dominantes do antropocentrismo, o cartesianismo e o utilitarismo, não fazem jus ao sentimento da natureza que hoje prevalece. Do simples ponto de vista de nossas “intuições” imediatas (...) não podemos nos afastar da impressão de que a natureza possui um certo valor intrínseco. (FERRY. 1994, p. 168)

Esse autor contrapõe-se, contudo, a maneira como alguns dos atores definiram esse valor, a saber, como um *direito* dos seres vivos. Entretanto, essa foi uma forma com que diversos atores trataram a questão do valor intrínseco. Assim, Luis Baptista, da UFRGS, afirmou que “a biodiversidade, ou a vida na terra, tem o direito de existir”. Por contraste, afirmou que “nós não temos o direito de destruí-la”. Já Alexandre Krob, da Curicaca, afirmou entender o valor intrínseco “como um aspecto de direito à existência de cada ser”. A questão dos direitos de seres não-humanos está na pauta da EMA e envolve uma relativização dessa noção no contratualismo moderno. Essa teoria afirma, em suas linhas gerais, que só podem ter

direitos seres que podem assumir, também, deveres, já que se trata de um contrato. Esse argumento recebe uma série de críticas, por exemplo em Rolson (1988) e Serres (1994), que identificam a necessidade de expandir a noção de “direito”¹¹².

Como já discutido, essa questão passa pela determinação de o que deve ser respeitado e como. Foi já repetido que uma visão que assinale *estatuto ético* a todos os seres vivos dificilmente seria aplicável. O respeito que se requer é, entretanto, muito mais uma consequência do questionamento do antropocentrismo. Esse questionamento, como discutido, está embasado na abolição da Grande Divisão entre Natureza e Sociedade. Fazia sentido afirmar que o ser humano poderia tratar tudo o mais como um meio para os seus fins no marco da visão que o separava ontologicamente do restante do mundo. Se ele se descobre como uma espécie entre outras (com suas particularidades), que faz parte de uma natureza que ele transforma e que o transforma a ele, o que embasaria uma visão que tudo está à nossa disposição? Se fazemos parte da natureza (assim como a fazemos e ela nos faz), de onde partiria uma distinção no domínio ético se ela não existe no domínio ontológico? Paola Stumpf, do DEFAP, parece enunciar esse argumento da seguinte forma:

eu acho que eu, como ser humano, sou mais uma espécie no mundo. Faz parte de um ecossistema em que todas as espécies têm o direito de estar e se perpetuar no planeta. É uma coisa de valor mesmo. Eu não me acho no direito de me botar acima de qualquer outra espécie, de qualquer outra.... é inerente. Tem valor porque tem valor.

Esse argumento se resume, portanto, a, antes de se perguntar por que não se pode dispor de tudo, perguntar-se por que poderia. Além de Paola, diversos outros atores entrevistados delinearam esse argumento. É uma espécie de “inversão do ônus da prova”, mas em um sentido diferente daquele apresentado anteriormente. Ele relativiza o ponto de partida do raciocínio ético. O ponto de vista antropocêntrico parte do pressuposto de que o ser humano pode dispor dos não-humanos como lhe convier sem necessidade de respeito por eles, até que se demonstre o contrário. Os enunciados dos atores parecem apontar para um outro ponto de partida, a saber, a suposição de que se deve respeitar até que se prove o contrário. Contudo (como toda teoria ética), alguém poderia refutar esse argumento, afirmando sentir-se no direito de dispor de todos os seres vivos a seu alcance para satisfazer suas finalidades pessoais¹¹³.

¹¹² Notavelmente, a República do Equador foi o primeiro Estado do mundo a promulgar “direitos da Natureza” em sua Constituição de 2008.

¹¹³ Nas palavras de Gustavo Martins, da ANAMA, “eu posso não considerar [o valor intrínseco]. Posso ter um[a] valor[ação] individualista, considerar o que eu acho e o que eu não acho, não considero e, beleza, sigo a vida,

Será possível fundamentar esse ponto de partida? Convém examinar se podemos estabelecer algum fundamento mais sólido à visão de que é relevante tratar os seres não-humanos com respeito. A simples afirmação do enunciado “temos que levá-los em consideração”, parece ter força limitada. É até uma petição de princípio: tem valor intrínseco porque temos que respeitar; mas é o valor intrínseco que exige o respeito. De que outra forma, então, se pode fundamentar esse *respeito*, além desse apelo argumentativo circular? Os diálogos com os atores envolvidos permitem discernir uma outra via para tanto. Perguntado por que pensava ser importante a conservação da biodiversidade, Alexandre Krob, da Curicaca, respondeu o seguinte:

olha, eu tenho uma coisa interna de convivência. Eu sempre estive ligado no mato, no ambiente, interagindo com passarinho, com planta. Para mim é uma coisa de amor, mesmo. E acho que muitas pessoas sentem assim. E acho ainda que as pessoas no futuro terão muito mais necessidade disso.

Dessa resposta, duas idéias chamam a atenção: primeiro, que o valor da biodiversidade está, nesse enunciado, ligado ao *amor*, isso é, a um sentimento. E, segundo, que esse sentimento é derivado de uma vivência, uma convivência – a ligação que o ator teve com “o mato, com passarinho, com planta”. Uma questão da esfera da moralidade aparece conectada, assim, a sentimentos e vivências. Algo aparece como *bom* ou *importante* por ser um objeto de afeição daquele que estabelece a valoração. Essa resposta é de um tipo diferente da que afirmasse que o valor da biodiversidade é algo derivado de sua utilidade para o ser humano ou sua importância para a manutenção de ciclos ecológicos, etc. Ou seja, é uma visão que estabelece o valor na base de *sentimentos*, e não em *razões*. Além disso, está indicado que esses sentimentos são resultado de uma convivência em um ambiente “natural”.

Essas idéias são centrais para a teoria que foi apresentada no capítulo 3 como a Ética da Terra de Aldo Leopold. Como discutido, essa teoria se fundamenta sobre a ética dos sentimentos morais de David Hume (CALLICOTT 1994; 2003) que supõe a existência de uma simpatia natural dos seres humanos em relação à comunidade. O que Leopold pretende é que se possa, no marco da abolição da Grande Divisão, ultrapassar a idéia de que a comunidade *à que pertencemos* seja a humanidade e vir a considerar como tal aquela formada por humanos e não-humanos, ou seja, comunidades bióticas ou ecossistemas. O que significa, contudo, pertencer a uma comunidade senão conviver com ela no sentido mais íntimo de compartilhar a experiência vivida? Como afirmam, sobre a teoria de Leopold, Larrère &

Larrère:

quando pede a todos os homens que se considerem membros de uma comunidade biótica, ele fala dos seres vivos com os quais *convive, com os quais vive nos mesmos meios*. O indivíduo faz parte de uma comunidade biótica ou de uma outra, em função do lugar onde se encontre. Ora, não há nenhuma razão para que as regras de comportamento sejam as mesmas em todas essas comunidades bióticas. (LARRÈRE; LARRÈRE, 2000, p. 314, grifo meu)

Diversos dos atores entrevistados – particularmente aqueles do Grupo Proponente – apresentaram, em seus enunciados, considerações consistentes com os princípios da Ética da Terra. Amilton Munari, agricultor-coletor, afirmando que, mesmo não possuindo uma idéia muito clara do que seria *valor intrínseco* afirmou que ele se referiria a uma situação em que “a pessoa está junto da natureza, é parte do processo, está fazendo a sua parte de preservação, de chegar junto, fazendo boas trocas”. Na perspectiva desse enunciado, então, o valor intrínseco seria uma situação em que há uma convivência (“está junto”, “é parte”) de humanos e não-humanos. Além disso essa convivência, com base em trocas dá a dimensão de uma interação em que não é regida por proibições, mas sim por uma mútua influência. Isso fica indicado também em um outro enunciado do mesmo ator. Respondendo a qual seria o efeito da coleta de frutos no ecossistema, respondeu ele que:

uma das influências maiores certamente é a tua própria relação com a natureza, tu te sentir parte dela, tu chegar mais próximo e saber que tu está colaborando com ela de alguma forma, sem destruir. (...) Mas a tua integração de estar com ela, tu te sentir parte dela, acho que é fundamental para o ser humano, viver isso. (...) Quando se descobre um produto que não leva à destruição, que não leva ao corte de árvores, que é esse de comer a fruta e não comer a árvore, é entendido por todo mundo que é melhor. Até se pode comer um pouco desse palmito, vai sobrar, vai quebrar árvores, vai ter árvores velhas, vai ter excesso de árvores. Mas junto à floresta, e não derrubar a floresta para produzir alface, produzir outra hortaliça. Se a gente tem uma salada na floresta, então teremos que comer um pouco. E não derrubar a floresta para plantar uma outra hortaliça que não é da nossa natureza daqui, da nossa região, do nosso meio ambiente. É o que eu gostaria de dizer, que tem lugar para todos.

Esses enunciados destacam uma idéia que vem sendo trabalhada nesse trabalho, a saber, a da pertinência de se abandonar a Grande Divisão para promover uma gestão mais adequada da biodiversidade. “Sentir-se parte da natureza” supõe, de fato, que não haja nenhuma ruptura ontológica entre o humano e o natural. Mais que isso, esse “sentir-se parte” é elevado não só como algo importante, mas como algo “fundamental”, na medida em que permite experimentar uma sensação de comunidade. Essa experiência de comunidade permite, então realizar um manejo do ambiente que seja feito de maneira positiva, isso é, de uma forma “que não leve à destruição” e que se reverta em “colaboração”. A segunda parte da citação

relewa que é a própria experiência que irá estabelecer os limites com que essa interação se dá. Diferente do “igualitarismo biocêntrico” que afirmaria ser errado cortar qualquer palmeira, o ator afirma que se pode comer um pouco de palmito. O limite do quanto é adequado fazê-lo, entretanto, não é estabelecido *a priori*, mas junto à floresta. Um tal manejo poderia possibilitar, então, que “haja lugar para todos”.

Cristiano Motter, do Centro Ecológico, apresentou também considerações consistente com uma Ética da Terra. Perguntado sobre que interesses se deveria privilegiar na regulamentação da coleta dos frutos, respondeu o seguinte:

a experiência que nós temos aqui na região é com agricultores ecologistas que estão tendo hoje a preocupação de preservar a fauna, a vida que está dentro da sua propriedade. Então para mim isso é uma coisa só. Porque o agricultor também tem interesse que a fauna exista, que ele possa ver e ouvir o canto de um passarinho que está na propriedade dele, que ele possa, daqui há um pouco até caçar e consumir a carne esporadicamente da mesma forma que consome a polpa ou o palmito. Claro que em nível estadual e legal seria uma discussão eterna, mas tecnicamente penso que seria possível. Mas vendo hoje a realidade dos nossos agricultores, como muitos deles se relacionam com a natureza, o interesse com a espécie para ter renda e o interesse dele que a fauna exista para se alimentar dali é quase que uma coisa só. Porque parece que o agricultor se sente até orgulhoso de dizer que o bicho voltou a freqüentar mais fortemente o seu SAF, de forma mais freqüente a propriedade dele do que antes, quando era um agricultor convencional.

Esses enunciados destacam uma distinção importante no tema que estamos tratando: o fato de ele viver no rural de modo algum implica necessariamente que um agricultor venha a praticar os princípios ecocêntricos de uma Ética da Terra. Pode bem ser o caso (e muitas vezes o é) que a prática esteja muito melhor descrita como uma valoração crematocêntrica, ou seja, cujo valor fundamental é o dinheiro que a atividade agrícola produz. Os efeitos nocivos do crematocentrismo se apresentam tão nítidos no manejo dos ecossistemas como em qualquer outra parte. De fato, um agricultor que assuma uma valoração ecocêntrica, ou seja, que coloque em perspectiva o ecossistema e se considere parte de uma comunidade biótica sobre a qual atua é, propriamente, um “agricultor ecologista”. Partindo dos princípios da Ética da Terra, contudo, esse ecologismo não precisa – e nem deve – ver “a natureza” como intocável. Pelo contrário, é perfeitamente adequado que ele coma a polpa dos frutos de juçara assim como palmito. E inclusive, como destaca esse ator, que cace a fauna que se alimenta do manejo que ele promove na floresta, desde que trate a caça com respeito e saiba manejar mais esse *recurso*. O “ecologismo” que emerge de uma tal visão ontológica e ética é bastante distinto do estereótipo do “protetor da Natureza” afeito à Grande Divisão. Testemunha disso é a definição que Leopold dá do “ecologista”:

li muitas definições do que é um ecologista, e eu próprio escrevi algumas, mas suspeito que a melhor delas não se escreve com a caneta, mas com o machado. A questão é: em que pensa um homem no momento em que corta uma árvore (...)? Um ecologista é alguém que tem consciência, humildemente, de que a cada golpe de machado ele inscreve a sua assinatura na face da terra. (LEOPOLD, 1949, p. 96)

A Ética da Terra não requer, contudo, que se trate tudo como *recurso*. Os seres vivos, por fazerem parte da comunidade biótica, por serem nossos *companheiros* em um sentido expandido, podem – e devem – ser apreciados pelo que são em si. Assim, o canto de um pássaro também tem um valor importante. É um conceito de valor intrínseco diferente daquele de *estatuto ético*, que impediria de o ser que o possui ser utilizado como meio para finalidades alheias. É um ser vivo de uma espécie diferente da nossa mas que compartilha o terreno conosco. E é admirável portanto. Nesse sentido, inclusive, faz sentido a afirmação de que o agricultor sente orgulho de ter determinada espécie freqüentando o seu espaço.

Não só os atores do Grupo Proponente enunciaram idéias consistentes com uma Ética da Terra. Rodrigo Venzon, da Curicaca, por exemplo, afirmou o seguinte:

quando um morador ele vai estabelecer uma relação de sustentabilidade com a floresta, vai depender da situação na qual ele está inserido. Vai ter situações muito diversificadas. Mas eu acho que ele tem que buscar o bem estar dele enquanto ser humano e dos outros habitantes da floresta. Se ele se colocar como um habitante da floresta, ele vai estar manejando uma árvore que vai estar retornando para ele, também, e os outros animais, cutias, tucanos, vão estar semeando para ele também, e ele vai estar semeando para eles... se ele conseguir estabelecer uma determinada relação de troca com esse ambiente, e não somente de extração, como se estivesse roubando, eu acho que isso que é o legal. Que ele tenha o sustento dele e que, ao mesmo tempo, que ele esteja contribuindo com a continuidade da floresta. É um pouco isso. Agora, onde se estabelece esse equilíbrio, como se dá essa relação, daí eu acho que é uma coisa muito sutil, o que cada pessoa vai conseguir fazer.

Em primeiro lugar, essa citação destaca o caráter contextual do que deve contar como um manejo adequado da floresta – aqui referido como “uma relação de sustentabilidade”. Entretanto, subjaz a isso uma visão (ontológica) que situa o ser humano como parte da comunidade da floresta, um “habitante da floresta”. Como membro da comunidade, ele estabelece “trocas” com esse ambiente – em um sentido análogo ao enunciado acima por Amilton – e não o pilha. Nesse tipo de relação, portanto, os interesses do ser humano não necessariamente são contrários aos dos não-humanos, podendo, de fato, convergir – que ele possa “ter o seu sustento e contribuir com a continuidade da floresta”.

Uma tal relação requer ainda que haja um *conhecimento* dos ecossistemas manejados para que essa relação se dê de forma positiva. Perguntado sobre como pensava ser a relação

do ser humano com a floresta, Luciano Corbellini, do IPEMA, afirmou que “as pessoas tem que conhecer; tem que saber olhar para ela e reconhecer o que tem nela, tudo o que tem ali mas que faz parte do dia a dia dela”. Essa convivência e pertencimento à comunidade biótica devem, assim, estar entremeados pelo conhecimento que se tem para que o manejo possa ser realizado de uma maneira positiva. O conceito de Conhecimento Ecológico Local de Berkes (1999) dá conta dessa dimensão e se apresenta como a forma mais imediata de contato com o ecossistema, estando, entretanto, em relação com as dimensões filosóficas aqui delineadas. Luciano complementa ainda o pensamento com a seguinte reflexão: “se eu conhecer o mato e desenvolver as habilidades necessárias para manejar ele, eu vou estar buscando uma auto-suficiência e uma sustentabilidade maior”. Para além do conhecimento, então, se assentam os sistemas de manejo que devem estar ajustados para que se cumpram os objetivos de convivência positiva entre os humanos e os não-humanos.

Como base nas reflexões até aqui tecidas, penso estarmos, finalmente, em condições de apontar para uma resposta à questão que nos colocamos antes dessa seção, a saber, a de *como definir o que é um bom manejo da floresta*. Essa definição pode, por contraste, partir do entendimento sobre o que é um *mau manejo*. A esse respeito, os atores definiram uma série de características que procurei agrupar sob o rótulo de crematocentrismo, compreendendo um uso dos recursos naturais que tem por objetivo somente o lucro (acumulação de capital) que resulta da atividade. Essa atitude foi descrita como egoísta, já que só leva em conta o interesse pessoal daquele que a promove. Nesse sentido, foi também descrita como gananciosa e consumista. Uma consequência marcante dessa atitude é que leva em conta prioritariamente o curto prazo o que exclui, *a priori*, uma preocupação com a sustentabilidade ecológica (tal como foi definida) da utilização dos recursos. No marco dessa perspectiva, os seres não-humanos são considerados exclusivamente como meios para a acumulação de lucros, não havendo, portanto, um sentimento de respeito em relação a eles.

A contraposição a essa visão foi traçada como uma atitude que se baseie em um tal sentimento de respeito. Nesse modo, os seres não-humanos não são considerados como simples meios inteiramente à disposição dos desejos e interesses humanos, mas sim como seres que possuem a sua própria trajetória que requer ser levada em conta. Disso não pode se deduzir uma vedação absoluta à sua utilização como meios – o que foi caracterizado como uma atitude biocêntrica – já que humanos e não-humanos interagem em relações ecológicas. O respeito requerido remete simplesmente a considerar as motivações que justificam a utilização em questão. Em outras palavras, não é errado tratar os seres não-humanos como recursos, desde que nesse tratamento esteja envolvida uma dimensão de respeito para com

esses seres.

Como justificar esse respeito é, do ponto de vista teórico, a principal questão ética que essa visão propõe. Uma forma de justificação são as éticas que supõem a existência de valores morais objetivos – referidos a certas propriedades dos seres. As diferentes propriedades que seriam consideradas como valores objetivos (o sentido mais forte de “valor intrínseco”) fundamentam as diferentes éticas objetivistas aqui agrupadas em três grupos: antropocentrismo (identificando, por exemplo, o valor com a racionalidade), zoocentrismo (com a senciência) e biocentrismo (com a teleonomia). Uma tal visão, contudo, não foi proposta por nenhum ator. Como comentado, a idéia de que a Ética deva se basear em um dever de respeito para com propriedades objetivas parece ser circunscrita aos filósofos acadêmicos, tendo pouco apelo entre atores sociais não filósofos.

A outra forma de justificar uma atitude de respeito em relação a seres não-humanos é através de um apelo a sentimentos. Essa perspectiva parece mais adequada para se entender os enunciados dos atores, particularmente no que concerne a como justificar um respeito aos seres não-humanos. O sentimento que foi privilegiado nos enunciados analisados é o de pertencimento – é necessário conhecer e conviver para respeitar. Esse sentimento, conquanto se dirija em um primeiro momento à comunidade humana, se estende à comunidade biótica que ocupa o território aonde a convivência se dá. Como argumentado, essa visão requer uma relativização da distinção absoluta entre Natureza e Sociedade, no sentido descrito como abolição da Grande Divisão.

Dessa forma, pode-se aproximar essa perspectiva que baseia o respeito aos não-humanos em um sentimento de pertencimento à comunidade biótica aos princípios da teoria da Ética da Terra, formulada por Aldo Leopold. Não se requer, com isso, uma apropriação intelectual da teoria pelos atores. A aproximação se dá pelos princípios, de forma a prover uma fundamentação teórica – o que é uma tarefa eminentemente acadêmica. De fato, como argumentado, a Ética da Terra baseia-se em um sentimento de pertencimento à comunidade biótica. Pertencer a uma comunidade significa conviver com ela e respeitá-la. Amá-la em um sentido de expansão do “eu”. Mais do que identificar uma propriedade e ver nela valor objetivo, vale reconhecer as relações ecológicas envolvidas nessa comunidade onde se encontram seres vivos de diferentes complexidades e com diferentes necessidades.

Por não basear-se em uma perspectiva fundamentada em propriedades objetivas, essa teoria não estabelece (para além das relações inter-humanas) uma vedação absoluta sobre a possibilidade de se utilizar os seres não-humanos como recursos. Dentro da comunidade biótica, de fato, energia e matéria são transmitidas pelas relações ecológicas. Permitir a

utilização dos seres não-humanos como recursos não significa ver tudo como um recurso. Estabelece-se, assim, a necessidade de que a utilização seja realizada dentro de limites suportáveis pela comunidade – a ação deve ser sustentável, no sentido de permitir a reprodução das espécies e a continuidade do processo evolutiva da comunidade biótica. É necessário, portanto, cuidado nesse manejo.

Uma boa gestão da biodiversidade deve, buscando satisfazer necessidades humanas, levar em conta as exigências de sustentabilidade no uso dos recursos naturais. Esse uso deve incluir um respeito pelos seres não-humanos. Esse respeito se deriva de um sentimento de pertencimento a uma comunidade maior que inclui os não-humanos. Essa comunidade, assim como o ecossistema, é relativa a uma escala de tempo e espaço. Desde essa perspectiva, é legítimo manipular o ambiente, manejá-lo, para satisfazer as necessidades humanas de bem estar. Mas esse manejo deve ter limites. Quais são esses limites é uma questão que não é dada *a priori*, mas que exige conhecimento. Aí se incluem tanto conhecimentos daqueles que levam a vida a interagir com a comunidade biótica quanto dos cientistas que se aproximam dela por meio de métodos e teorias próprias de cada área de conhecimento.

6 CONCLUINDO: POR UMA *BOA* GESTÃO DA BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA

Neste início de século XXI, a idéia de que a biodiversidade é algo importante está consolidada em diversos âmbitos do debate social, ganhando cada vez mais força. Um marco na consolidação dessa idéia é a Convenção da Diversidade Biológica. Dentro desse objetivo, certas áreas do globo, com grande biodiversidade, merecem especial atenção, são os *hotspots*; é o caso da Mata Atlântica. A forma como se deve fazer jus a essa importância é, contudo, matéria de controvérsia. Nesse debate interpõe-se uma dimensão técnica e científica que discute, por exemplo, até que ponto a biodiversidade existente é conhecida, as taxas de extinção natural e antropogênica, formas de estudá-la, e assim por diante. Mas também se apresentam questões que não são técnicas, e dizem respeito a por que ela é valorizada. Nessa pergunta existe uma dimensão que é irreduzivelmente filosófica, ética, questionando que tipo de valoração é utilizada para considerá-la. De forma simples: por que ela é importante?

As respostas a essa pergunta são um dos objetos de elaboração da Ética do meio ambiente, um dos referenciais teóricos desta dissertação. Dentre o leque de opções que se afiguram são a de dizer que ela é importante para promover o bem estar da população humana ou que ela é importante pelo que representa em si mesma, não havendo, para valorizá-la, necessidade de recorrer a uma importância instrumental para promover utilidades humanas. As compilações que discutem essa disciplina costumam dividir as respostas entre antropocêntricas, zoocêntrica, biocêntricas ou ecocêntricas, conforme a referência valorativa utilizada. É patente, contudo, que qualquer dessas alternativas se tratam, hoje em dia, de utopias, frente a uma sociedade globalizada movida por valores estritamente voltados à competição econômica e acumulação de capital. Essa perspectiva – dominante apesar de condenável – denominei-a de crematocêntrica no decurso do texto.

Essa perspectiva procura no ambiente – incluída a biodiversidade – fontes de recursos (sejam eles genéticos, energéticos, alimentares, matérias-primas industriais ou ainda outros) para a consecução de seus objetivos de acumulação de lucros. Como consequência, é ubíqua hoje a percepção de que se passou dos limites na utilização do ambiente, estando diversos alertas-vermelhos acesos: a biodiversidade, as águas, a atmosfera, os solos, todas elas em estado de “degradação”. Frente a essas situações dramáticas, vozes da sociedade clamam por uma relação mais saudável com o ambiente, com “a natureza”: são discursos ambientalistas. Algumas dessas vozes repetem: “a humanidade já usou demais, agora temos que proteger”;

“chega de destruir, agora é preservar”.

Nesses discursos ambientalistas, contudo, em parte se reproduz uma visão de mundo daqueles que eles desejavam se contrapor. Como afirmam Larrère e Larrère (2000),

os detratores do ecologismo partilham com a maior parte dos ecologistas a convicção de que o homem é exterior à natureza, que ele a artificializa: são os modernos. Para uns, a natureza não tem outro valor senão a utilidade dos recursos que dela tiramos para nosso bem. Para outros, a harmonia reside na natureza e os homens, quando a perturbam, criam um mal que terão de sofrer.

O estabelecimento das categorias com que o mundo é vivido e compreendido – objeto da ontologia – raramente é, de fato, tematizada nos discursos ambientalistas. Essa dimensão é, entretanto, fundamental – no sentido literal, ou seja, no de fazer como fundamento das visões de mundo, discursos, práticas, etc. Nossa sociedade globalizada, influenciada, em enorme medida, pela filosofia européia, herdou uma ontologia – baseada na Filosofia moderna – que se estrutura, em uma Grande Divisão: o mundo se divide em duas dimensões: de um lado, a Natureza – onde se situam todas as forças da necessidade física, suas leis, os instintos, a materialidade, a objetividade – é objeto da Ciência que chega à “Verdade das coisas”. No outro lado, a Sociedade – fruto do pensamento, da escolha, da linguagem, da subjetividade – é objeto da política que trata dos humanos entre si.

A Grande Divisão que fundamenta a visão moderna foi analisada, neste trabalho, com base em Latour (1994), que trata de refutar essa ontologia, buscando demonstrar que uma visão mais adequada é a que não considera a Natureza e a Sociedade como “potências” ou “essências” universais, formas puras que explicam o mundo. Pelo contrário, elas são entendidas como o resultado de um processo de mediação e associação entre humanos e não-humanos em uma constante produção de seres “híbridos”. A Grande Divisão, tal qual esse autor argumenta, desconsidera, ou esconde, esse trabalho de mediação que vem a redefinir constantemente “o que é” e “o que pode” a natureza e “o que é e pode” a sociedade. A modernidade supôs que finalmente chegara à Verdade pela purificação dos constituintes fundamentais da realidade – Natureza para um lado e Sociedade para o outro – o que lhe permitiria se diferenciar de todas as outras culturas que misturam essas “essências”: estes seriam os pré-modernos. Essa nova ontologia, por outro lado, reconhecendo que os modernos também e sempre misturam essências, trata de aproximar novamente todas as culturas que podem ser analisadas nos mesmos termos.

Nos discursos ambientalistas, a Grande Divisão aparece como a busca de proteção de uma Natureza “pura” – ou seja, aonde o ser humano/sociedade *nunca foi* (ou não deveria ter

ido). É o ideal de *wilderness*, que motivou e motiva parte do ambientalismo norte-americano e que motivou a implantação dos parques nacionais naquele país. Esse modelo, junto com a ontologia que o suporta, foi exportado para vários outros países. É nesse registro que se situa o ideal de “proteção” ou “preservação” da “Natureza”. Se o ser humano e a Natureza pertencem a domínios ontológicos distintos, a simples presença do ser humano em um espaço “natural” é entendido, *a priori*, como uma “interferência”, um “impacto” ou uma “degradação”.

Em termos éticos essa visão calcada na Grande Divisão inspira uma valoração que se pode denominar biocêntrica e que, em seu extremo, assume matizes anti-humanistas. Levando-a até o limite, essa valoração, assumindo que todo ser vivo possui “valor intrínseco” (no sentido mais forte, de *estatuto ético*), prescreve ser eticamente errado utilizar qualquer ser vivo como meio. Assim, a ação humana sobre o ambiente é invariavelmente entendida como negativa e a própria espécie humana entendida como um “parasita da Natureza”. A consequência lúgubre dessa visão de mundo é a de que seria preferível um planeta sem humanos: a “Natureza” seria “mais feliz” sem “nós”. A abolição da Grande Divisão, com base na argumentação de que não existe uma Natureza *a priori* e absoluta, mas sim naturezas sempre definidas como em contato com culturas humanas (naturezas-culturas) permite uma espécie de “redenção” à humanidade, na medida em que a ação praticada por seres humanos deixa de ser entendida como necessariamente anti-natural.

Procurei compreender como essas questões se fizeram presentes no debate social sobre a coleta de frutos da palmeira-juçara na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul que teve lugar no CERBMA. Por um lado, identifiquei que a Grande Divisão se faz presente na busca de uma *linha demarcatória* que dividiria entre as palmeiras “plantadas” e as “nativas”. As primeiras seriam “resultado” da atividade humana enquanto as segundas seriam “naturais”. Essa *linha demarcatória* divide, assim, não só as palmeiras, mas também os ambientes: de um lado, ambientes “antropizados” e de outro, novamente, “naturais”. Foi argumentado que essas categorizações só fazem sentido no marco da ontologia baseada na Grande Divisão.

É relevante destacar, contudo, que a Grande Divisão foi identificada e negada por diversos atores que propuseram um manejo de ambientes florestais que pode ser compreendido situando-o em um marco ontológico distinto deste. A partir de uma tal visão *integrativa*, o manejo dos elementos naturais se realizaria não só nos espaços agrícolas, mas também nos “naturais”, já que deixa de haver uma distinção peremptória entre eles. A distinção que era qualitativa no enfoque da Grande Divisão passa a ser quantitativa com sua “abolição”. São diferentes gradações de manipulação dos espaços, desde muito manipulados

até espaços pouco e, eventualmente, não manipulados. Nesse sentido, foi apresentado, também com base em considerações de alguns atores, um gradiente de manipulação que, partindo de situações agrícolas, passa a sistemas agroflorestais, florestas sob “enriquecimento ecológico”, florestas com “dispersão artificial”, florestas “com cuidado” e florestas onde são simplesmente coletados os frutos. Nessa nova concepção, deixa de *fazer sentido* a questão de onde se deve estabelecer a *linha demarcatória*.

Do ponto de vista ético, igualmente, a abolição da Grande Divisão promove uma re-significação da ação humana no ambiente florestal. No marco da ontologia moderna, toda ação humana é entendida como um “impacto”, ou seja, é uma espécie de perversão da ordem natural. De acordo com a análise realizada, essa é a perspectiva ontológica que fundamenta uma valoração biocêntrica, que levada ao extremo, conduz a uma perspectiva anti-humanista, consubstanciada na afirmação de que “a Natureza seria melhor sem o ser humano”. Essa visão se fez presente nos debates, conquanto não de forma decisiva. Por outro lado, uma visão que considera a interação de seres humanos com a floresta – incluindo seu manejo – como algo positivo. No entanto, é relevante sublinhar que a abolição da Grande Divisão não significa que se deva assumir a necessidade ou possibilidade de manipulação total de todos ambientes. Como discutido, da ontologia não se deriva, *ipso facto*, uma ética.

Foram analisados, assim, os enunciados dos atores ligados a dimensão ética. Por um lado, eles identificaram o que chamei, ao longo da dissertação, de perspectiva crematocêntrica, deslegitimando-a. Além disso, os atores não identificaram que essa perspectiva estivesse presente entre seus pares do CERBMA que debatiam a questão. Isso é, em minha opinião, um dos motivos pelos quais esse fórum representa um espaço de construção adequado para a gestão da biodiversidade, uma vez que a prevalência de atores imbuídos de uma perspectiva crematocêntrica (presentes e dominantes em outros fóruns de debate público sobre o meio ambiente) desconsidera as exigências de precaução e sustentabilidade no uso dos recursos naturais.

Por outro lado, foram identificados, em termos de princípios ou motivações o que os atores envolvidos consideraram ser, em termos éticos, uma relação adequada com o ambiente. Essa relação incluiu a manifestação reiterada de que se deve ter *respeito* na relação aos seres não-humanos. Esse respeito foi justificado, diversas vezes, invocando-se uma espécie de *inversão do ônus da prova*, que, diferente de *supor*, de início, que se pode utilizar qualquer recurso como se desejar, faz partir a consideração da suposição de que os elementos naturais não estão todos à disposição dos humanos.

Essa atitude foi descrita, muitas vezes, com o termo “*valor intrínseco*”. Esse termo,

contudo, parece não ser definido da maneira como boa parte dos filósofos acadêmicos o faz, a saber, no sentido de *estatuto ético*. A dimensão de respeito, acima referida, parece se ligar muito mais a um sentimento do que a uma propriedade objetiva de onde, racionalmente, se derivaria um princípio ético. Dessa forma, aproximou-se os enunciados de alguns atores da perspectiva da Ética da Terra, que deriva o respeito aos não-humanos de um sentimento de *pertencimento* a uma comunidade biótica. Essa aproximação suscita reflexões sobre como a ética é praticada para além de elaborações da filosofia acadêmica. Os resultados da presente pesquisa sugerem que uma ética subjetivista seria a resposta mais consistente, conquanto a ética objetivista ou realista – talvez a preferida dos filósofos – parece não ter lugar. Isso é, contudo, matéria para posterior aprofundamento.

No que diz respeito ao caso em análise, a presença de um horizonte valorativo ao menos compatível entre os atores parece constituir uma condição de facilitação à construção de um arranjo institucional para a promoção da gestão da biodiversidade. De fato, a exigência de que a utilização dos frutos da palmeira-juçara deve ser sustentável, dizendo respeito também à dimensão ética, foi uma consideração unânime entre os atores que discutiram a construção do Projeto-Piloto. Ou seja, a questão de que o manejo da juçara deve ser sustentável não esteve em discussão; antes foi o ponto de partida. O debate girou, portanto, em grande parte, sobre quais deveriam ser as questões a serem levadas em conta para garantir a sustentabilidade do uso do recurso.

De fato, a principal preocupação manifestada foi em relação ao efeito que a coleta teria em relação à fauna nativa que a consome. Essa preocupação, em grande medida, se relaciona com o pouco conhecimento que se tem sobre a magnitude desse efeito, haja vista as dificuldades metodológicas de acessar cientificamente essa questão. Como descrito, contudo, o Grupo Proponente (com o apoio de outros atores envolvidos – notadamente o Presidente do CERBMA) procurou posicionar a questão não tanto em termos da relação da fauna com os frutos disponíveis, mas em relação à situação socioambiental da região marcada pelo acentuado corte clandestino da palmeira juçara. Essa distinção foi apresentada com base nas categorias da teoria dos regimes de apropriação dos recursos de uso comum.

Com base nessas categorias, a situação atual da juçara foi descrita como um caso da Tragédia dos Comuns, na medida em que os critérios de exclusão e de regulamentação legalmente instituídos são inoperantes (principalmente propriedade privada e regulamentação estatal), e os critérios que de fato vigem (livre acesso), não tem a sustentabilidade do uso do recurso como motivação explícita, carecendo, portanto, de instituições que promovam o monitoramento desse uso. Dessa forma, foi apresentado, como hipótese de trabalho, que a

perspectiva de renda advinda da coleta dos frutos poderia incentivar o cuidado dos juçarais por parte dos proprietários rurais, promovendo assim um incremento no tamanho das populações, potencialmente resultando, inclusive, em aumento de disponibilidade de frutos à fauna.

A construção coletiva de uma forma de averiguar a sustentabilidade e acompanhar a coleta dos frutos da palmeira-juçara foi descrita, assim, como um processo de gestão compartilhada. Esse conceito foi utilizado como compreendendo um processo de governança, em que *regras* referentes ao uso dos recursos são decididas não unilateralmente pelo Poder Público, mas com a participação de uma rede de atores da sociedade civil. No caso, os atores sociais que participaram particularmente do processo foram participantes de ONGs, professores universitários e agricultores-coletores. As regras que incidem sobre a utilização de recursos foram entendidas como hierarquizadas entre regras constitucionais, de escolha coletiva e operacionais. As regras constitucionais consideradas referiram-se à legislação, de forma que o entendimento sobre as restrições legais à atividade determinariam as regras de escolha coletiva – sendo nesse nível que a gestão compartilhada efetivamente se realizou.

Quanto a essas regras de escolha coletiva, discutiram-se variadas questões. Dentre elas, se definiu qual o caráter do monitoramento que o Projeto Piloto iria realizar, quais as questões que deveriam ser levadas em conta a título de precaução (incluindo os possíveis efeitos na fauna, na população da espécie e nos ecossistemas envolvidos), como seria promovida a gestão do Projeto, dentre outras. Foi destacado que o Projeto criou um arranjo institucional que permitiu uma maior consistência para sua discussão com o Poder Público. Como descrito, contudo, no decorrer do processo houve uma alteração nas regras constitucionais, através de uma redefinição dos condicionantes legais à atividade. A princípio, considerava-se que a atividade de coleta de frutos de uma espécie nativa estaria sujeita a licenciamento ambiental; essa exigência, contudo, foi retirada mediante uma interpretação da legislação ambiental por parte do Poder Público.

Como discutido, durante o processo houve uma dificuldade na determinação de um posicionamento claro do Estado que, sendo representado por diferentes atores, uma hora afirmou uma exigência, outra hora, a retirou. Essa característica foi interpretada por alguns atores como um problema e um desinteresse do Estado na questão do uso sustentável da biodiversidade nativa. De fato, como argumentado, os governos, na sociedade de mercado em que vivemos, pelas várias questões que o caracterizam, tendem a promover ações que mais se alinham com a postura crematocêntrica da forma que aqui foi delineada. Assim sendo, programas que venham a promover autonomia e soberania de populações locais sobre o uso

dos recursos naturais não são, via de regra, privilegiados.

De qualquer forma, o processo representou um passo adiante na forma como o uso sustentável da biodiversidade nativa é debatida no Rio Grande do Sul. Esse trabalho procurou analisar como se estabelecem arranjos institucionais nesse sentido. Principalmente, contudo, procurou discutir algumas questões filosóficas que se fazem presentes em um tal debate público. Com efeito, busquei mostrar como diferentes visões ontológicas e éticas irão dar significados muito distintos às formas como a biodiversidade é gerida, incluído aí o seu uso. Nesse sentido, o caso da utilização dos frutos da palmeira-juçara é emblemático, já que é uma espécie oficialmente considerada ameaçada de extinção, mas sobre a qual diversos atores sociais apostam na hipótese de que um uso diferenciado pode reverter essa situação.

Mais que tudo, contudo, a utilização dessa espécie pode contribuir na transformação dos significados atribuídos socialmente aos ambientes “naturais”. Se a visão moderna requeria que eles fossem ou bem convertidos em espaços de agricultura, ou bem mantidos longe do contato humano, uma visão integrativa poderá significar um fortalecimento de uma utilização das áreas de biodiversidade nativa como produtoras de alimento e renda. Entretanto, essa utilização deve ser feita com base em uma ética que trate essas áreas e os seres que nelas convivem com *respeito*. Essa perspectiva foi aproximada da Ética da Terra – uma ética ecocêntrica. Nesse sentido, ganha destaque a ética praticada pelos agricultores-coletores identificados com o ideário da Agricultura Ecológica. Dessa forma, uma ontologia integrativa e uma ética ecocêntrica são fundamentos que apontam para uma boa gestão da biodiversidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leitor chega, assim, ao final de um *pre-texto*, nas várias acepções que se podem dar à expressão. Em primeiro lugar, do ponto de vista acadêmico, porque ele é um esforço inicial de compreender, analiticamente, a gestão da biodiversidade, tanto mais no que se refere a como questões filosóficas se inserem nesse debate. Como boa parte da elaboração acadêmica, essas reflexões buscam destacar dimensões e pressupostos que passam despercebidos no curso das ações do dia-a-dia. É um *pre-texto* também no sentido de que a metodologia que foi utilizada nesse trabalho será trabalhada e aprimorada em futuros trabalhos do DESMA, grupo de pesquisa do qual fiz parte e do qual, em certa medida, esse texto também é fruto. Assim, o trabalho propõe incluir as dimensões filosóficas assinaladas, em diálogo com as perspectivas da gestão da biodiversidade, na agenda de pesquisa desse grupo e do Programa de Pós-Graduação ao qual está vinculado.

De um ponto de vista prático, o trabalho é um pretexto para discutir a Filosofia do meio ambiente com atores sociais do movimento socioambientalista. Penso que os elementos trazidos à discussão aqui são importantes para somar na superação da perspectiva preservacionista e anti-humanista que está em curso. Essas perspectivas, como argumentado, vinculam-se a uma ontologia moderna que, cada vez mais, parece dar mostras de exaustão. Da mesma forma, um ambientalismo anti-humanista (calcado, como argumentado, em uma perspectiva biocêntrica) parece também não ter mais lugar. Pelo contrário, apresenta-se o desafio de construir e fortalecer a ação dos atores sociais que tem a relação com a biodiversidade como espaço de atuação, desde uma perspectiva de respeito a esses espaços. Em outras palavras, que se pautam por uma ontologia integrativa e uma ética ecocêntrica. Essa “virada” filosófica motiva, assim, a aproximação (ou fortalecimento) da relação dos movimentos ambientalistas com os movimentos ligados à agricultura ecológica, movimentos camponeses, e de populações tradicionais, como quilombolas e indígenas.

O estabelecimento de um tal horizonte ontológico e valorativo compatível (não, necessariamente, idêntico) esclarece que a perspectiva que todos buscam *combater* é a da ética crematocêntrica, ou seja, a atitude que só identifica valores pecuniários e só se guia por eles. Apesar de muita retórica, essa é a perspectiva que rege a sociedade, sendo, como a denominou Polanyi, um “moinho satânico” a moer pessoas e ecossistemas. O crematocentrismo (ou ainda, a “crematocracia”, no sentido de ser uma perspectiva dominante) busca, contudo, legitimar-se afirmando que está no caminho do “desenvolvimento

sustentável”. Ora, se por “desenvolvimento sustentável” entendemos equidade social, viabilidade econômica e sustentabilidade ecológica, esse objetivo, em termos societários, é tão utópico quanto o socialismo que, aliás, assume a equidade social como principal bandeira. Como pode uma sociedade cujas estruturas estão voltadas para a acumulação de lucros como objetivo principal promover “equidade social”? E como podem as atividades que sustentam uma sociedade estruturada na produção e no consumo sempre crescentes terem “sustentabilidade ecológica”? Por trás da retórica crematocêntrica, assim, o desenvolvimento sustentável se vê reduzido à “viabilidade econômica”, o que é, inclusive, contestável, haja vista a fragilidade das “bolhas financeiras” que, em parte, movimentam a economia e que tem estourado uma após a outra.

Se se quer “desenvolvimento sustentável”, portanto, a tarefa que se tem que enfrentar é mais ética do que técnica e científica. Os valores que motivam a ação devem ser, assim, postos em perspectiva. O que devemos levar em conta em nossas escolhas? Somente as perspectivas de enriquecimento pecuniário, ou existem outras dimensões que merecem ser também valorizadas? Nesta dissertação, desenvolvi a perspectiva de que a ética está mais ligada a sentimentos do que a propriedades objetivas dos seres. Assim o lugar do “desenvolvimento sustentável” parece ser o “coração”. Nessa perspectiva, o questionamento de se a coleta de frutos da palmeira-juçara colabora para o desenvolvimento (rural) sustentável fica relativizado. Como discutido, é uma atividade que pode gerar renda no rural e pode contribuir para a conservação da biodiversidade. A maior potencialidade, contudo, me parece ser de ela servir de estímulo para a propagação de valores e práticas que integrem o ser humano com a floresta em uma relação de respeito.

De um ponto de vista pessoal, portanto, o trabalho que resultou nessa dissertação me trouxe um grande enriquecimento. Isso se traduz, em primeiro lugar, em uma maior capacitação para discutir os temas trabalhados, particularmente importante para fortalecer “pontes” entre os ambientes acadêmico e da militância socioambientalista. Nesse sentido, foi de particular importância para resgatar, dentro de mim, a valorização da Filosofia. Como discutido na Introdução, a minha pesquisa em Filosofia do meio ambiente partiu de uma frustração com relação à academia. Esse trabalho me possibilitou refletir como a Filosofia aparece no “mundo real”, ou seja, no mundo comum construído pelas interações sociais de humanos e não-humanos. Nesse ponto de vista, portanto, esse trabalho também é um pretexto que permite a elaboração de uma agenda de pesquisa pessoal para futuras elaborações na academia e na militância.

REFERÊNCIAS

AIKEN, William. "Ethical issues in agriculture". *In*: REGAN, Tom (ed.). **Earthbound: new introductory essays in environmental ethics**. York: Random House, 1984. p. 274-288.

ALLABY, Michael. "Density Dependence." *A Dictionary of Zoology*. 1999. Disponível em <http://www.encyclopedia.com/doc/1O8-densitydependence.html>. Consulta em junho de 2010.

ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (orgs.) **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998.

ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves **O equívoco ecológico**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

ANAMA, PGDR-UFRGS. **Avaliação etnobiológica e socioeconômica da samambaia-preta *Rumohra adiantiformis* (G. Forst) Ching na região da Encosta Atlântica do Estado**. Relatório Final, Pesquisa por Demanda – RS RURAL, Secretaria de Agricultura e Abastecimento RS, Porto Alegre. 111p. 2003.

ANAMA/PGDR-UFRGS. **Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental do Município de Maquiné - RS: Perspectivas para um Desenvolvimento Rural Sustentável** Relatório de Pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

ANGIONI, Lucas. A filosofia da natureza de Aristóteles. **Ciência e Ambiente**, nº 28. Santa Maria: UFSM, 2004. p. 5-16.

BALDAUF, C. **Extrativismo de samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G.Forst) Ching) no Rio grande do Sul: fundamentos para o manejo e monitoramento da atividade**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal - UFSC. Florianópolis: UFSC. 2006.

BANCO MUNDIAL (THE WORLD BANK). **Report from the International Workshop on Community-Based natural Resource Management (CBNRM)**. Washington, DC: 1999. Disponível em: <http://www.worldbank.org/wbi/conatrem/>. Acesso em: junho de 2010.

BARBAULT, Robert. “A conservação e a gestão da biodiversidade: um desafio para a Ecologia”. In GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. (orgs.) **Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI**. Petrópolis (RJ): Vozes. 2006. p. 381-400.

BARROSO, Renata Moreira. **Aspectos etnobotânicos e etnoecológicos da palmeira juçara (*Euterpe edulis*, Martius) e a produção de frutos e polpa em quintais de comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, SP**. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal). Departamento de Botânica, UFSC. Florianópolis: UFSC, 2009.

BERKES *et al.* Co-management: the evolution of the theory and practice of joint administration of living resources. **Alternatives** 18 (2), 12–18. 1991

BERKES, Fikret. “Sistemas Sociais, Sistemas Ecológicos e Direitos de Apropriação de Recursos Naturais”. In VIEIRA, Paulo Freire; BERKES, Fikret; SEIXAS, Cristina S. **Gestão Integrada e Participativa de Recursos Naturais: Conceitos, Métodos e Experiências**. Florianópolis: Secco/APED, 2005.

BERKES, Fikret. **Sacred Ecology**, traditional ecological knowledge and resource management. Philadelphia: Taylor & Francis, 1999.

BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. **De la Justification: les économies de la grandeur**. Paris: Gallimard, 1991.

BORRINI-FEYERABEND, G.; FARVAR, M.T.; NGUINGUIRI, J.C.; NDANGANG, V. **Co-management of Natural Resources: Organizing Negotiation and Learning by Doing**. Heidelberg: Kasperek, 2000.

BOURDIEU, Pierre. **A profissão de sociólogo, preliminares epistemológicas**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOURG, Dominique. “Pós-fácio: Modernidade e Natureza”. In BOURG, D. (dir.). **Os Sentimentos da Natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

BRACK, P.; JARENKOW, J.A. & VASQUES, C. de L. Impacto extrativista sobre *Euterpe edulis* Mart. em duas áreas da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul. 51º **Congresso Nacional de Botânica**. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil, Resumos, 2000. p. 87-88.

BRACK, Paulo. **Estudo fitossociológico e aspectos fitogeográficos de duas áreas de Floresta Atlântica de encosta no Rio Grande do Sul**. Tese de Doutorado. São Carlos: UFSCar, 2002.

BRACK, Paulo. Vegetação e Paisagem do Litoral Norte do Rio Grande do Sul: patrimônio desconhecido e ameaçado. **Livro de Resumos do II Encontro Socioambiental do Litoral Norte do RS, 2006: ecossistemas e sustentabilidade**. Imbé: CECLIMAR – UFRGS. 2006. p. 46-71.

BRASIL, Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. **Diário Oficial da União**, 17.03.1998.

BRASIL, Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. **Diário Oficial da União**, 24.11.2008.

BRASIL, Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 11.02.1993.

BRASIL, Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26.12.2006. Retificado no **Diário Oficial da União**, 09.01.2007.

BRASIL, Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 13.02.1998

BRASIL, Medida Provisória nº2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Altera os arts. 1o, 4o, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei no 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto Territorial Rural - ITR, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 25.08.2001.

BRASIL, Resolução CONAMA nº 10, de 1º de outubro de 1993. Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica. **Diário Oficial da União** nº 209, 03.11.1993, p. 16497-16498

BRASIL, Resolução CONAMA nº 33, de 07 de dezembro de 1994. Define estágios sucessionais das formações vegetais que ocorrem na região de Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, visando viabilizar critérios, normas e procedimentos para o manejo, utilização racional e conservação da vegetação natural (regulamentação do artigo 6º do Decreto 750/93). **Diário Oficial da União** nº 248, 30.12.1994, p. 21352-21353

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa nº 6** de 23 de setembro de 2008. 2008b.

BRASIL. Resolução CONAMA no 388. Dispõe sobre a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4o , Inciso 1o da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 fev. 2007.

BRIGGS, Beatrice. *Introducción al proceso de consenso*. Tepoztlán (México): Mimeo. 2000.

BROMLEY, D. W. (ed.) **Making the Commons Work**: Theory, practice and policy. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press, 1992.

CALLICOTT, J. Baird. "Animal Liberation: a triangular affair". *In* POJMAN, Louis. **Environmental Ethics**: readings in theory and application. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 52-63. Originalmente publicado em **Environmental Ethics**. Vol 2, Nº 4, 1980.

CALLICOTT, J. Baird. “Ética da Terra”. *In* JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 213-225.

CALLICOTT, J. Baird. “The Conceptual Foundations of the Land Ethic” *In* POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 92-102. Originalmente publicado em CALLICOTT, J. Baird. **A Companion to a Sand County Almanac**. Madison: University of Wisconsin Press, 1987.

CARLSSON, L.; BERKES, F. Co-management: concepts and methodological implications. **Journal of Environmental Management**, 75, 65-76, 2005.

CHAPPLE, Christopher Key. “Jainismo e Budismo”. *In* JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 63-76.

CLEMENT, Charles, R. 1492 and the loss of Amazonian crop genetic resources: I The relation between domestication and human population decline. **Economic Botany**, v. 53, n. 2, p. 188-202, 1999.

COELHO-DE-SOUZA, Gabriela; PEREIRA, Fátima, M. D.; KUBO, Rumi R. “Contextualização da problemática ambiental com ênfase nos aspectos jurídicos”. *In* COELHO DE SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi R.; MIGUEL, Lovois de A. **Extrativismo da Samambaia-Preta no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. p. 17-37.

CONTE, R.; NODARI, R.; VENCovsky, R.; SEDREZ DOS REIS, M. Genetic diversity and recruitment of the tropical palm, *Euterpe edulis* Mart., in a natural population from the Brazilian Atlantic Forest. **Heredity** 91, 401–406. 2003.

DA SILVA, Lily. “The Buddhist Attitude Towards Nature”. *In* POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 194-197.

DARWIN, Charles. **The Descent of Man and Selection in Relation to Sex**. London: John Murray, 1871.

DESMA/PGDR. **Promoção do desenvolvimento rural sustentável na região Nordeste do Rio Grande do Sul: extrativismo, saberes e fazeres locais e conservação ambiental**. Projeto financiado pelo Edital MCT/CNPq/MDA/SAF/MDS/SESAN - Nº 36/2007 – Seleção

Pública de Propostas para Apoio a Projetos de Extensão Tecnológica Inovadora para Agricultura Familiar. 2007

DIEGUES, Antônio Carlos. “Etnoconservação da Natureza: enfoques alternativos”. *In* DIEGUES, A. C. (org.) **Etnoconservação**, novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: HUCITEC / NUPAUB-USP, 2000.

DIETZ, T.; OSTROM, E.; STERN, P. C. The Struggle to Govern the Commons. **Science**, 302: 1907-1912, 2003.

DWIWEDI, O. P. “Índia Clássica”. *In* JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 49-62.

DWIWEDI, O. P. “*Satyagraha* for Conservation: awakening the spirit of Hinduism”. *In* POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 187-193.

ELLIOT, Robert. “Ética Normativa”. *In* JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 187-200.

EMERSON, Ralph Waldo. **Nature**. Boston: Beacon Press, 1989.

FAVRETO, R.; CORBELLINI, L. M.; MARTINS, G.; GUTERRES, L. M. Produtividade de frutos de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) em dezembro numa área de sucessão secundária da Floresta Ombrófila Densa do RS. **Anais do 57º Congresso Brasileiro de Botânica**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Botânica, 2006.

FAVRETO, R.; GUTERRES, L. M.; CORBELLINI, L. M.; SCHIRMER, C. **Cultivo e manejo da Palmeira Juçara no Rio Grande do Sul**. (Cartilha) FEPAGRO/ANAMA/PGDR/PMM, Maquiné, 2005.

FAVRETO, Rodrigo; COELHO-DE-SOUZA, Gabriela; MARTINS, Gustavo; BAPTISTA, Luís Rios de Moura. “ARTIGO 1: Práticas de manejo, uso e gestão de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) no sul do Brasil”. *In* FAVRETO, R. **Aspectos etnoecológicos e ecofisiológicos de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae)**. Tese (Doutorado em Botânica). Departamento de

Botânica, UFRGS. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

FAVRETO, Rodrigo; MELLO, Ricardo Silva Pereira ; BAPTISTA Luís Rios de Moura “ARTIGO 2. Crescimento de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) em florestas e bananais do sul do Brasil”. In FAVRETO, R. **Aspectos etnoecológicos e ecofisiológicos de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae)**. Tese (Doutorado em Botânica pelo Departamento de Botânica da UFRGS). Porto Alegre: UFRGS, 2010.

FEENY, D.; BERKES, F.; McCAY, B.J; ACHESON, J.M. The Tragedy of the Commons: Twenty-two years later. **Human Ecology**, 18:1-19, 1990.

FERNANDEZ, Fernando. **O poema imperfeito**. Curitiba: Editora UFPR, 2004.

FERRÉ, Frederick. Persons in nature: toward an applicable and unified environmental ethics. **Ethics and the Environment**. Vol. 1. p 15-25. 1996.

FERREIRA, L.O.; COELHO-DE-SOUZA, G. P.; MAGALHÃES, R.G.; KUBO, R.; DUARTE, L. M.P.; ROSA, M.T. As bruxinhas de Deus: famácias caseiras comunitárias em Maquiné, RS. In. **Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia, preservação da diversidade biológica e cultural: Resumos**. São Carlos (SP): Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, 1998.

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica**. São Paulo: Ensaio, 1994.

FIGUEROA, Robert; MILLS, Claudia. “Justiça Ambiental”. In JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p.437-469.

GAIOTTO, F. A.; GRATTAPAGLIA, D.; VENCOVSKY, R. Genetic Structure, Mating System, and Long-Distance Gene Flow in Heart of Palm (*Euterpe edulis* Mart.). **Journal of Heredity**: 94(5): 399–406. 2003.

GERHARDT, Cleyton Henrique. **Pesquisadores, populações locais e áreas protegidas: entre a instabilidade dos “lados” e a multiplicidade estrutural das “posições”**. 545p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais aplicadas ao conhecimento do mundo rural). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Departamento de Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ,

2008.

GERHARDT, Cleyton Henrique. **Agricultores familiares, mediadores sociais e meio ambiente: a construção da “problemática ambiental” em agro-eco-sistemas**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - UFRGS. Porto Alegre: UFRGS. 2002.

GILL, Rosalind. “Análise de Discurso”. In BAUER, M.W.; GASKEL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2005. p. 244-270.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2005.

GODARD, Olivier. “A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação”. In VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jaques (orgs.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 1997, p. 201-266.

GOODMAN, D., SORJ, B., WILKINSON, J. **Da lavoura às biotecnologias**. Rio de Janeiro: Campus, 1990

GOODWIN, Mark. The governance of rural areas: some emerging research issues and agendas. **Journal of Rural Studies**. Vol. 14, nº 1, p. 5-12, 1998.

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

HANNIGAN, John A. **Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social**. Lisboa: Ed. Piaget, 2000.

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons. **Science**, 162: 1243-1248, 1968.

HARVEY, C.; KOMAR, O.; CHAZDON, R.; FERGUSON, B. G.; FINEGAN, B.; GRIFFITH, D. M.; MARTÍNEZ-RAMOS, M.; MORALES, H.; NIGH, R.; SOTO-PINTO, L.; VAN BREUGEL, M.; WISHNIE M. Integrating Agricultural Landscapes with Biodiversity Conservation in the Mesoamerican Hotspot. **Conservation Biology**. Vol. 22(1) 2008, p. 8-15.

HEYWOOD, V.H.; WATSON, R.T. 1995 **Global Biodiversity Assessment** UNEP, Cambridge University Press. 1140p.

HOLE, D.G.; PERKINS, A.J.; WILSON J.D.; ALEXANDER I.H.; GRIC P.V.; EVANS A.D. Does organic farming benefit biodiversity? **Biological Conservation**. Vol. 122 (1), 2005, p. 113-130

HUME, David. **Uma Investigação sobre os Princípios da Moral**. Campinas, Editora da UNICAMP, 1995.

IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. **Mapa de Aplicação da Lei 11.428 de 2006**. Brasília: IBGE, 2008.

IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. **Mapa de vegetação do Brasil**. Brasília: IBGE, 2004.

JOLIVET, Marcel (ed.). **Le développement durable, de l'utopie au concept: de nouveaux chantiers pour la recherche**. Paris: Elsevier, 2001.

KANT, Immanuel. **Foundations of the metaphysics of morals**. Indianapolis: The Liberal Arts Press, 1959.

KATHOUNIAN, Carlos A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

KESSELRING, Thomas. O conceito de *Natureza* na História do Pensamento Ocidental. **Episteme**. Porto Alegre, nº 11, p. 153-172, 2000.

KISER, L. OSTROM, E. “The three wolds of action – a meta-theoretical synthesis os institutional approaches”. In MCGINNIS, M. (ed.). **Polycentric Games and Institutions Strategies of Political Inquiry**. Michigan: Michigan University Press, 2000. p. 56 - 88.

KOOIMAN J. **Governing as governance**. Londres: Sage. 2003.

KUBO, Rumi R. **Coletores de samambaia-preta e a questão ambiental: estudo antropológico na área dos fundos da Solidão, Município de Maquiné, encosta atlântica no Rio Grande do Sul**. Tese de Doutorado em Antropologia Social na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

KUBO, Rumi R.; COELHO DE SOUZA, Gabriela; DOURADO, Ana Cristina B.; SOBRINHO, João Batista A.; FARIAS, Marcelo M. “Etnografia do extrativismo da samambaia-preta”. In COELHO DE SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi R.; MIGUEL, Lovois de A. **Extrativismo da Samambaia-Preta no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008a. p. 81-100.

KUBO, Rumi R.; SERAFINI, Tânia; GUIMARÃES, Leonardo A.; CORREA, Luciane R. COELHO DE SOUZA, Gabriela; FARIAS, Marcelo M.; MARQUES, Ivone; ENDLER, Kátia K.; DA ROSA, Lisiane A.; ALVES, Margarida; KLEIN, Romarise; MARQUES, Simone; CORREA, Valdeci. “Comparação experimental da dinâmica populacional de samambaia-preta sob diferentes intensidades de manejo”. In COELHO DE SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi R.; MIGUEL, Lovois de A. **Extrativismo da Samambaia-Preta no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008b. p. 177-200.

KUBO, Rumi, R.; COELHO DE SOUZA, Gabriela; BALDAUF, Cristina; TAVARES, Francinei. “Processos sociais e regulamentação do extrativismo da samambaia-preta”. In COELHO DE SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi R.; MIGUEL, Lovois de A. **Extrativismo da Samambaia-Preta no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008c. p. 223-241.

LARRÈRE, Catherine; LARRÈRE, Raphaël. **Do bom uso da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

LARRÈRE, Raphaël. “Do princípio de naturalidade à co-gestão da diversidade biológica”. In GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. (orgs.) **Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI**. Petrópolis (RJ): Vozes. 2006. p. 401-412.

LATOUCHE, S. **A ocidentalização do mundo**. Petropolis, Vozes: 1996.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. São Paulo, Editora 34, 1994.

LATOUR, Bruno. **Políticas da natureza**, como fazer ciência na democracia. Bauru (SP): EDUSC, 2004.

LENOBLE, Robert. **Historie de l' idée de Nature**. Paris: Albin Michel, 1969.

LEOPOLD, Aldo. "Land Ethic". In POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 84-91. Originalmente publicado em LEOPOLD, A. **A Sand County Almanac**. New York: Oxford University Press, 1949.

LÉVÊQUE, C. **Ecologia do Ecossistema à Biosfera**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

LINO, C.F.; BACHARA, E. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul – Estratégias e instrumentos para Conservação, Recuperação e Desenvolvimento Sustentável na Mata Atlântica**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica; Fundação SOS Mata Atlântica. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica n° 21, 2002.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M.; MADEIROS-COSTA, J.T.; CERQUEIRA, L.S.C. & FERREIRA, E. **Palmeiras Brasileiras e Exóticas Cultivadas**. Nova Odessa: Plantarum, 2004.

LOVELOCK, James. **Gaia: a prática científica da medicina planetar**. Lisboa, Instituto Piaget: 1996.

LÜTKEMEIER, K.L. *et al.* Uso dos frutos da palmeira-juçara (*Euterpe edulis* Martius) no extremo sul da Mata Atlântica: perspectiva de pesquisa, manejo e conservação. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 22., 2008, Porto Alegre. **Livro de Resumos**. Porto Alegre: PPROPESQ/UFRGS, 2008.

MACFADDEN, J. **A produção de açaí a partir do processamento dos frutos do palmito (*Euterpe edulis Martius*) na Mata Atlântica**. Dissertação de Mestrado (UFSC - Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas), Florianópolis: UFSC, 2005.

MARCUZZO, S.; PAGEL, S.; CHIAPPETTI, I. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul: Situação atual, ações e perspectivas**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica n° 11, 1998.

MARTINS, C. C.; BOVI, M. L. A.; NAKAGAWA, J.; GODOY JÚNIOR, G. Temporary storage of jussara palm seeds: effects of time, temperature and pulp on germination and vigor. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 271-276, 2004.

MATHEWS, Freya. “Ecologia Profunda”. In JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 227-241.

MATOS, D. M. S.; FRECKLETON, R. P.; WATKINSON, A. R. The role of density dependence in the population dynamics of a tropical palm. **Ecology**, v. 80, n. 8, p. 2635-2650, 1999.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Lisboa : Instituto Piaget, 2001.

MCNEELY, J.A.; SCHROTH, G. Agroforestry and Biodiversity Conservation – Traditional Practices, Present Dynamics, and Lessons for the Future. **Biodiversity and Conservation**. Vol. 15 (2). 2006. p. 549-554.

MEDAGLIA, Vicente. **Projeto de Pesquisa**. Porto Alegre: PGDR. Não publicado. 2008

MINAYO, Maria Cecília de S. “O desafio da pesquisa social”. In MINAYO M. C. de S. (org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2009. p. 9-30.

MIRANDA E.E.de; (Coord.). 2005. **Brasil em Relevo**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite. Disponível em: <<http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br>>. Acesso em: 5 mar. 2007.

MORIN, Edgar. “Por um pensamento ecologizado”. In: CASTRO, Edna e PINTON, Françoise. **Faces do trópico úmido**. Belém, UFPA/NAEA, 1997. p. 53-77

MYERS, N.; MITTERMIEER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. & KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** 403: 853-858. 2000.

NAESS, Arne. “Ecosophy T: Deep versus Shallow Ecology”. In POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 105-112. Originalmente publicado em NAESS, Arne. “Identification as a Source of Deep Ecological Attitudes”. In TOBIAS, Michael (ed.). **Deep Ecology**. Santa Monica: IMT Productions, 1985.

NAESS, Arne. “The Shallow and the Deep, Long Range Ecological Movement”. In POJMAN, Louis. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. Originalmente publicado em **Inquiry**. Vol. 16, p. 95-100. 1973

NIXON, C.R. El desarrollo sostenible. Un espejismo y una trampa peligrosa. **El socialismo del futuro**, n. 2, 1993. p. 53-64.

NODARI, R.; FANTINI, A. C. “Melhoramento Genético do Palmitheiro”. In REIS, M.S.; REIS, A. (Eds.). **Euterpe edulis Martius (Palmiteiro)**, Biologia, Conservação e Manejo. Itajaí (SC): Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. p. 163-188.

O CÉTICO tranquilo. **A Priori**: jornal de alunos do curso de Filosofia da UFRGS. Porto Alegre, ano 01, nº 02, p. 1, 4-5. 2003.

O'NEILL, John. “Meta-ética”. In JAMIESON, Dale (org.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

OLIVEIRA, A.A.B.; RIBEIRO, A.G. “Climatologia” In: **Levantamento de Recursos Naturais**. Rio de Janeiro: IBGE, vol. 33: 757-791. 1986.

OLIVEIRA, Wilson J. F. “**Paixão pela natureza**”, atuação profissional e participação na defesa de causas ambientais no Rio Grande do Sul entre 1970 e início dos anos 2000. Porto Alegre, Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social –

UFRGS, 2005.

PAULILO, M. T. “Ecofisiologia de plântulas e plantas jovens de *Euterpe edulis*: comportamento em relação a variação de luz” *In*: REIS, M. S. e REIS, A. ***Euterpe edulis Martius (palmitheiro)*** – biologia, conservação e manejo. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. p. 93-105.

PELIZZOLI, Marcelo. L. **Correntes da Érica Ambiental**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2003.

PEROTTO, M.A. **A influência da legislação ambiental no uso e conservação da Bacia hidrográfica do Rio Maquiné (RS), no período de 1964 a 2004**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFSC. Florianópolis: UFSC. 2007.

PINKERTON, E. Summary and conclusions, *In*: DYER, C.L.; McGOODWIN, J.R. (Eds.), **Folk Management in the World's Fisheries: Lessons for Modern Fisheries Management**. University Press of Colorado, Niwot Co., 1994. p. 317–337.

POJMAN, Louis. “Nature has Intrinsic Value: Biocentric and Ecocentric Ethics and Deep Ecology”. *In* POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 64-65.

POLANYI, Karl. **A Grande Transformação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

POMEROY, R.S.; BERKES, F. **Two to tango: the role of government in fisheries co-management**. *Marine Policy* 21, 1997. p. 465–480.

POSEY, Darrel. Indigenous knowledge and development: an ideological bridge to the future. **Ciência e Cultura**, 35 (7): 877-894. 1983.

RAYNAUT, Claude. **Atrás das noções de meio ambiente e de desenvolvimento sustentável: questionando algumas representações sociais**. 2007. Mimeo. Não publicado.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**, do humanismo a Kant. São

Paulo: Paulus, 1990. v. 2.

REDCLIFT, Michael R. Pós-sustentabilidade e os novos discursos de sustentabilidade. **Raízes**, Campina Grande, vol. 21, n. 1, 2002. p. 124-136

REGAN, Tom. “The Radical Egalitarian Case for Animal Rights”. *In* POJMAN, Louis. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 40-46. Originalmente publicado em SINGER, Peter. **In Defense of Animals**. Oxford: Basil Blackwell, 1985.

REGAN, Tom. **The Case for Animal Rights**. Berkley: University of California Press, 1983.

REIS, A.; KAGEYAMA, P. Y. Dispersão de sementes de *Euterpe edulis* Martius Palmae. *In*: REIS, M. S. e REIS, A. **Euterpe edulis Martius (palmiteiro)** – biologia, conservação e manejo. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. p. 60-92.

REIS, Ademir. **Dispersão de sementes de *Euterpe edulis* Martius – (Palmae) em uma Floresta Densa Montana da Encosta Atlântica em Blumenau, SC**. 154 f. Tese de doutorado. Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas. 1995.

REIS, M. S.; VENCOVSKY, R.; KAGEYAMA, P. Y.; GUIMARÃES, E. FANTINI, A. C.; NODARI, R.; MANTOVANI, A. “Variação Genética em Populações Naturais de Palmiteiro (*Euterpe edulis* Martius – Arecacea) na Floresta Ombrófila Densa. *In* REIS, M.S.; REIS, A. (Eds.). **Euterpe edulis Martius (Palmiteiro)**, Biologia, Conservação e Manejo. Itajaí (SC): Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. p. 131-149.

REIS, Maurício Sedrez dos; MARIOT, Alexandre; MANTOVANI, Adelar. “Palmito”. *In* BARBIERI, Rosa Lia; STUMPF, Elisabeth Regina. **Origem e Evolução de Plantas Cultivadas**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2008.

REITZ, R., KLEIN, R. M. & REIS, A. 1978. **Projeto madeira de Santa Catarina**. Herbário 'Barbosa Rodrigues', Itajaí. 320 pp

RIBAS, Rafael P.; SEVERO, Christiane M.; MIGUEL, Lovois de A. “Cadeia produtiva da samambaia-preta no litoral norte do Rio Grande do Sul”. *In* COELHO DE SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi R.; MIGUEL, Lovois de A. **Extrativismo da Samambaia-Preta no**

Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. p. 103-119.

RIO GRANDE DO SUL, Decreto nº 47.137, de 30 de março de 2010. Institui o Programa Estadual de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APP's - e Reserva Legal, denominado Ambiente Legal, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado** nº 061, 04.04.2010 – 2ª edição.

RIO GRANDE DO SUL, Decreto nº 36.636, de 03 de maio de 1996. Delimita a área da Mata Atlântica a que se refere o artigo 38 da Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992, que instituiu o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial do Estado**, 06.05.1996.

RIO GRANDE DO SUL, Decreto nº 38.355, de 01 de abril de 1998. Estabelece as normas básicas para o manejo dos recursos florestais nativos do Estado do Rio Grande do Sul de acordo com a legislação vigente. **Diário Oficial do Estado**, 01.04.1998.

RIO GRANDE DO SUL, Lei nº 10.331, de 27 de dezembro de 1994. Altera a Lei nº 9.519/92 - Código Florestal Estadual, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, 28.12.1994.

RIO GRANDE DO SUL, Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992. Institui o código florestal do estado do Rio Grande do Sul e dá providências. **Diário Oficial do Estado**, 21.01.1992.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 42.099 de 31 de dezembro de 2002. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**. 01 de janeiro de 2003.

ROLSTON, III, Holmes. **Envioronmental Ethics**, duties to and values in the natural world. Philadelphia: Temple University Press, 1988.

ROSSATO, Noeli D. Natura naturans, Natura naturata, o sistema do mundo medieval. **Ciência e Ambiente**, nº 28. Santa Maria: UFSM, 2004. p. 17-28.

RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). **Sustentabilidade**: uma paixão em movimento. Porto Alegre: Sulina, 2004.

SACHS, Ignacy. “Desenvolvimento sustentável, bio-industrialização descentralizada e novas configurações rural-urbanas: os casos da Índia e do Brasil”. In VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jaques (orgs.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 1997, p. 469-494.

SALDANHA, V. **Fenologia Reprodutiva, Produção e Dispersão de Frutos de *Euterpe edulis* Martius (Arecacea), em fragmentos de Mata Atlântica Litorânea, Dom Pedro de Alcântara, RS**. Dissertação de Mestrado. PPG Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1999.

SAMMARCO, Y.M. **Percepções sócio-ambientais em unidades de conservação: O Jardim de Lillith?**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – UFSC. Florianópolis: UFSC. 2005.

SCHWEITZER, Albert. “Reverence for Life”. In POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 65-71. Originalmente publicado em SCHWEITZER, A. **Civilization and Ethics**. Londres: Black, 1923.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA MATOS, D. M. S.; FRECKLETON, R. P.; WATKINSON, A. R. The role of density dependence in the population dynamics of a tropical palm. **Ecology**, v. 80, n. 8, p. 2635-2650, 1999.

SINGER, Peter. **Ética Prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

STONE, Christopher. “Should Trees have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects”. In POJMAN, Louis. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. Originalmente publicado em STONE, Christopher. **Should Trees have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects**. Los Altos: William Kaufmann, 1974.

TAVARES, F.B. **Os Princípios De Justificação Em Jogo Nos Conflitos Socioambientais: O Caso Do Extrativismo Florestal No Litoral Norte Do Rio Grande Do Sul**. Dissertação de Mestrado (UFRGS - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural). Porto

Alegre: UFRGS, 2007.

TAYLOR, Paul. "Biocentric Egalitarianism" *In* POJMAN, L. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 71-83. Originalmente publicado em **Environmental Ethics**, Vol. 3, 1981.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1986.

THOREAU, Henry David. **Excursions**. New York: Conrinth Books, 1962.

THOREAU, Henry David. **Walden**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

TROIAN, Leticia C. **Contribuições ao manejo sustentável dos frutos de *Euterpe edulis Martius*: estrutura populacional, consumo de frutos, variáveis de habitat e conhecimento ecológico local no Sul do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Porto Alegre: UFRGS, 2009.

UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) **Resolutions and recommendations**, World Conservation Congress, Montreal (Canada). 1996. Disponível em <http://iucn.org/wcc/resolutions/resrecen.pdf> Consulta em fevereiro de 2003.

ULLMANN, Reinhold Aloysio. **Plotino: um estudo das Enéadas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

VAN DER PIJL, L. **Principles of dispersal in higher plants**. New York: Springer- Verlag, 1982.

VARNER, Garry. "Senscientismo". *In* JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 201-212.

VIEIRA, Paulo Freire; BERKES, Fikret; SEIXAS, Cristina S. **Gestão Integrada e Participativa de Recursos Naturais: Conceitos, Métodos e Experiências**. Florianópolis: Secco/APED, 2005.

VIVAN, J. “Etnoecologia e manejo de recursos naturais: reflexões sobre a prática”. *In* KUBO, R.R.; BASSI, J.B.; COELHO DE SOUZA, G.; ALENCAR, N.L.; MEDEIROS, P.M.; ALBUQUERQUE, U.P. (orgs.) **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia**. V. 3. Recife: Nupeea/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. 2006. p. 46-64.

WARREN, Marry Anne. “Difficulties with Strong Animal Rights Position”. *In* POJMAN, Louis. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. p. 47-52. Originalmente publicado em **Between the Species**. Vol 2, N° 4, 1987.

WATSON, Richard. “A Critique of Anti-Anthropocentric Biocentrism”. *In* POJMAN, Louis. **Environmental Ethics: readings in theory and application**. Londres: Jones and Bartlett, 1994. Originalmente publicado em **Environmental Ethics**. Vol 5., 1983.

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2001.

WHITE, Lynn. The historical roots of our ecological crisis. **Science**, vol. 155, n° 3767, 1967.

WOODS, Mark. “Natureza selvagem”. *In* JAMIESON, D. (coord.). **Manual de Filosofia do Ambiente**. Lisboa: Piaget. 2003. p. 357-369.

WU, Jianguo; LOUCKS, Orie, L. From balance of nature to hierarchical patch dynamics: a paradigm shift in ecology. **The quarterly review of Biology**. Vol. 70, n° 4, 1995.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1. PRIMEIRO BLOCO – origem e trajetória social

- qual a trajetória do entrevistado com relação à Mata Atlântica e sua biodiversidade?

2. SEGUNDO BLOCO – questões e termos específicos

- 4- A coleta de frutos tem influência sobre quais seres? Qual o efeito do manejo na floresta?
- 5- Pensa que deva ser feita a coleta em todos os estágios da floresta ? E nas APPs?
- 6- Quais são os discursos e práticas contrários à sua prática sobre essas duas questões: manejo dos remanescentes florestais e manejo das APPs?

3. TERCEIRO BLOCO – como se posiciona em relação à ação

- Se dependesse de si a regulamentação do extrativismo dos frutos de juçara, que atitudes tomaria? O que acha da maneira como o processo está sendo realizado?
- Devem existir critérios para que seja realizada a coleta? Quais devem ser os critérios e como eles devem ser produzidos?

4. QUARTO BLOCO – mundo idealizado

- Qual o peso que deve ser dado a cada tipo de ser que é influenciado pela coleta?
- Como, idealmente, deveria ser a relação entre os habitantes situados na região da Mata Atlântica e a floresta ?
- Em que processos a regularização da juçara influencia? Qual o papel do processo da regularização da juçara nos processos de mudança desejada da relação do ser humano com a floresta?
- Conhece e/ou utiliza o conceito de valor intrínseco?
- O que é o contrário de “natureza”?

ANEXO A - Projeto Piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira-juçara

**PROJETO PILOTO PARA O MANEJO SUSTENTÁVEL DOS
FRUTOS DA PALMEIRA-JUÇARA (EUTERPE EDULIS
MARTIUS)**

PROponentes

**ONG ANAMA – Ação Nascente Maquiné;
ONG Centro Ecológico - Litoral Norte**

APOIO EXECUTIVO

**Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural e Mata Atlântica -
DESMA/PGDR/UFRGS
Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária FEPAGRO**

APOIO INSTITUCIONAL

**Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul -
CERBMA/RS**

Fundamentos legais e conceituais para o manejo sustentável de produtos florestais não madeiráveis (PFNM) no Rio Grande do Sul

1.1. Considerando-se:

A) a Constituição Federal em seu artigo 225º que prescreve:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

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

B) a Lei da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428/2006) que define:

- “exploração sustentável” em seu artigo 3º, inciso V: 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;

– “interesse social”, em seu artigo 3º, inciso VIII: b) as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área;

– e que institui, em seu artigo 18º, que no Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora, observando-se as limitações legais específicas e em particular as relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança.

C) A Lei do SNUC (Lei Federal 9985/2000) que institui que o Sistema tem por objetivos, *inter alia*, promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais (art. 4º; inc. IV) e proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental (inc. X);

D) a Lei Federal 10.711 de 2003 que prevê a necessidade de promover ações de manejo que garantam a disponibilidade de propágulos/sementes para estabelecimento de cultivos. Além disso, em seu Art. 4º,

7- - o § 2º que prescreve que ficam dispensados de inscrição no RENASEM os agricultores familiares, os assentados de reforma agrária e os indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si; e

8- - o § 3º que prescreve que ficam dispensadas de inscrição no RENASEM as organizações constituídas exclusivamente por agricultores familiares, assentados da reforma agrária, ou indígenas que multipliquem sementes ou mudas de cultivares locais, tradicionais ou crioulas para distribuição aos seus associados.

E) a Resolução do CONAMA nº 369 de 2006 que dispõe sobre os casos

excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP, definindo, em seu artigo 1º, que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental, respeitando especificidades constantes na Resolução e em outros regulamentos.

F) A Política Nacional de Biodiversidade (Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002) que prevê, entre seus objetivos específicos, os de:

10.1.6. Promover pesquisas para determinar propriedades e características ecológicas, biológicas e genéticas das espécies de maior interesse para conservação e utilização socioeconômica sustentável, principalmente espécies nativas utilizadas para fins econômicos ou que possuam grande valor para povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais.

10.1.7. Mapear a diversidade e a distribuição das variedades locais de espécies domesticadas e seus parentes silvestres.

G) O Código Florestal Estadual (Lei 9519, 21/jan./1992) que em seu - artigo 2º prevê que a política florestal do Estado tem por fim o uso adequado e racional dos recursos florestais com base nos conhecimentos ecológicos, visando a melhoria de qualidade de vida da população e a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a preservação do ambiente e do equilíbrio ecológico. Além disso, o seu - artigo 38º (modificado pela Lei 10.688 de 1996) que estabelece que fica proibido o corte e a respectiva exploração da vegetação nativa na área de Mata Atlântica, restrição esta que não se aplica a coleta ou apanha de produtos ou subprodutos florestais não-madeiráveis, conquanto estes não impliquem em corte da vegetação.

H) o Decreto Estadual 38.355/1998 que prevê:

- em seu Art. 2º, para o manejo de florestas nativas, a necessidade de fundamentação técnica, a manutenção de níveis populacionais, estoques remanescentes, biodiversidade, produção sustentável e função protetora à flora e fauna associadas;

- em seu Art. 39º, que o licenciamento para a coleta ou apanha de produtos ou subprodutos não madeiráveis, oriundo de associações florestais nativas, poderá ser concedido a pessoas físicas ou jurídicas desde que esta atividade não concorra para a eliminação das espécies ou à supressão parcial ou total da vegetação às quais estão associadas; e em seu § 1º, a conceituação de “produtos ou subprodutos florestais não madeiráveis” como “os que não sejam oriundos diretamente do corte de árvores, tais como: bambus, nó de pinho, plantas ou frações de plantas medicinais, aromáticas, frutos, resinas, folhas e outros da mesma natureza”.

I) a Instrução Normativa SEMA N.º 001/2006, de 21/11/06, que dispõe sobre as normas para a regularização da coleta de folhas (frondes) da samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G.Forst.) Ching), um dos primeiros produtos florestais nativos não-madeiráveis a ter exploração regulamentada no RS.

J) que a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica prevê atividades que conciliem o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações locais com a conservação da biodiversidade. Ainda, que

- “A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é um instrumento de conservação que favorece a descoberta de soluções para os problemas ambientais, privilegiando o uso sustentável dos recursos naturais nas áreas protegidas. A intenção é fazer com que a população local se conscientize sobre a importância da Reserva e aos poucos se adeque

sobre as práticas de manejo atuais que correspondem a modelos ambientalmente sustentáveis” (Marcuzzo, 1998).

- “as atividades serão realizadas Zona de Amortecimento, onde está prevista exploração das florestas nativas, por meio de sistemas de manejo em regime sustentável. O licenciamento ambiental deve estar condicionado à recuperação das áreas de preservação permanente, devem ser respeitadas as classes de capacidade de uso do solo nas atividades agrosilvopastoris. O uso de agrotóxicos deve ser realizado de forma restrita, considerando as condições de sobrevivência da biota local e regional. As características dessa zona favorecem projetos agroflorestais, agricultura ecológica, ecoturismo, de recomposição da cobertura da vegetal original e aproveitamento econômico de espécies florestais, e pesquisas científicas, tendo como prioridade a conservação e o uso sustentado dos recursos naturais.” (Marcuzzo, 1998)

- O Caderno 21 da RBMA, que trata de estratégias e instrumentos para a conservação, recuperação e desenvolvimento sustentável na Mata Atlântica, define que os projetos piloto, além de buscar soluções para casos concretos em áreas e projetos prioritários, devem ser experimentais (testando novas estratégias e metodologias), demonstrativos (passíveis de serem replicáveis em situações semelhantes) e participativos (envolvendo articulação institucional e comunidades locais).

1.2 A ELABORAÇÃO DE REFERENCIAIS PARA O MANEJO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIRÁVEIS SERÁ DESENVOLVIDA SOB QUATRO TÓPICOS:

1.2.1 Estabelecimento de Áreas Piloto para experimentação, avaliação e proposição de fundamentos técnicos de manejo sustentável da(s) espécie(s)

Considera-se “Área Piloto” o conjunto de glebas em unidades de produção familiar e/ou comunidades tradicionais onde será desenvolvido o projeto piloto de caráter experimental e demonstrativo (Lino e Bechara, 2002)

1.2.2 Gestão de Projetos Piloto

Refere-se à participação de um conjunto de atores sociais envolvidos e co-responsáveis na implementação e qualificação dos projetos piloto e seu monitoramento, conforme considerado. A gestão deve ser de responsabilidade dos órgãos ambientais e dos co-gestores de projetos específicos, devendo ser definido no licenciamento de cada projeto as atribuições e responsabilidades de cada ator nas Áreas Piloto.

1.2.3 Procedimentos para a autorização do Projeto Piloto

Os Projetos Piloto serão apresentados ao DEFAP a fim de receberem apoio institucional e anuência do Órgão Florestal Estadual.

1.2.4 Procedimentos de Monitoramento

O monitoramento, preferencialmente, deve considerar: a) respostas ecológicas, populacionais e de comunidade relacionadas à flora e fauna e pressões e ameaças sobre as mesmas; b) influência socioeconômica; c) cadastramento e licenciamento; d) beneficiamento, comercialização e transporte do subproduto; e) gestão de projetos locais e regionais.

**PROJETO PILOTO PARA ELABORAÇÃO DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS PARA O MANEJO DA
PALMEIRA-JUÇARA (*EUTERPE EDULIS MARTIUS*)
COM ÊNFASE NA PRODUÇÃO (EXTRAÇÃO) DE FRUTOS E OBTENÇÃO DE SEMENTES**

1. Apresentação

Este Projeto Piloto refere-se ao arranjo institucional e aos procedimentos técnico-administrativos necessários para estabelecer glebas de manejo da palmeira-juçara (*Euterpe edulis* Martius), com enfoque na coleta de frutos em áreas de floresta secundária. Será desenvolvido na **Área Piloto do Litoral Norte do RS**, no âmbito da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS.

Esta proposta de trabalho parte de uma articulação entre entidades que desenvolvem trabalhos junto a comunidades do Litoral Norte do RS e tem como proponentes a ANAMA - Ação Nascente Maquiné, o Centro Ecológico – Litoral Norte, o DESMA - Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural e Mata Atlântica – PGDR/UFRGS. O projeto foi desenvolvido em diálogo com outras instituições componentes do CERBMA - Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, bem como com agricultores(as) familiares locais.

Com base na ação local, a proposta fundamenta-se na implementação e monitoramento de glebas de manejo para extração de frutos da palmeira-juçara, como forma de revelar práticas de manejo extrativista dos frutos existentes na região, gerar subsídios técnico-científicos para criação de referenciais de manejos voltados à coleta dos frutos e contribuir para organização social e produtiva.

2. Introdução

A Mata Atlântica destaca-se por ser uma das florestas brasileiras de maior biodiversidade. Nela verificou-se o mais alto grau de desmatamentos em decorrência de ciclos econômicos agrícolas em grandes áreas (cana-de-açúcar e café, entre outros), e a ocupação histórica através de cidades que acompanharam o litoral (IBAMA, 1997). Em consequência, as florestas primárias da Mata Atlântica foram reduzidas a apenas 5 % do original (Reis *et al.*, 1999), na forma de pequenos remanescentes fragmentados, onde se encontra a maioria das espécies ameaçadas de extinção no Brasil (Consórcio Mata Atlântica, 1992). No Rio Grande do Sul (RS) a situação é semelhante, onde a cobertura florestal primária foi reduzida a 6,7 % do original (Marcuzzo *et al.*, 1998). A maior parte das espécies ameaçadas de extinção no Brasil encontra-se na Mata Atlântica (Alho, 1984; Consórcio Mata Atlântica, 1992), motivo pelo qual foi declarada Reserva da Biosfera pela UNESCO em 1991. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) é formada por porções contínuas do território nacional, que vão do Rio Grande do Norte (RN) ao Rio Grande do Sul (RS). A área tombada pela RBMA e seus ecossistemas associados abrangem uma superfície de 29.319 km², totalizando 10% do território do Estado (UNESCO, 1998).

Nas últimas décadas, através da regeneração de vegetação secundária (capoeiras) em áreas de antigas lavouras, principalmente em encostas, em estado de pousio ou abandonadas devido ao êxodo rural e às restrições da legislação ambiental, ocorreu um aumento da cobertura florestal no RS (RIO GRANDE DO SUL, 2002). No contexto da Encosta Atlântica, as áreas de vegetação secundária vêm sendo submetidas a um intenso processo de coleta e extração de espécies vegetais nativas, sobretudo a palmeira-juçara (*E. edulis*), samambaia-preta (*Ruhmora adiantiformis* Ching) e epífitas em geral (Orquidaceae e Bromeliaceae), envolvendo uma parcela considerável da população local, seja na coleta, na transformação ou na comercialização destes produtos florestais. Este processo se intensificou a partir dos anos 70, envolvendo um número crescente de famílias inviabilizadas de cultivarem suas terras, seja pelas restrições da legislação ambiental, seja pela disponibilidade restrita de áreas de cultivo (ANAMA/PGDR- UFRGS, 2000). Essa situação vem levando parte da população local, constituída por pequenos agricultores familiares, a

um processo acelerado de empobrecimento e acarretando a intensificação da migração campo-cidade determinando o esvaziamento do meio rural, em grande parte pelos jovens. (Gerhardt *et al*, 2000).

O extrativismo de *E. edulis* para produção de palmito iniciou na década de 40, quando muitas indústrias de conserva se espalharam pela região da Mata Atlântica, que, aliado ao empobrecimento do meio rural, fez com que agricultores/extrativistas buscassem uma fonte de renda no palmito, acelerando o esgotamento dos povoamentos naturais através da sua superexploração. Apesar da legislação e da fiscalização, o extrativismo clandestino de palmito ocorre de forma indiscriminada na região da Mata Atlântica (Brack *et al.*, 2000), resultado da falta de alternativas econômicas para a população local e da fiscalização ineficiente (ANAMA/PGDR-UFRGS, 2000). A palmeira-juçara encontra-se hoje na Lista das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção no RS (SEMA/RS, 2002). A redução drástica da frequência de *E. edulis* nas florestas também interfere na dinâmica da regeneração florestal, devido ao seu papel ecológico estratégico no ecossistema, visto que a espécie é naturalmente abundante e tem uma forte interação com a fauna que se alimenta de seus frutos (Reis, 1995).

Nos últimos anos, modificações no âmbito legal trazem algumas novidades de grande relevância para contextos como o da encosta atlântica do RS. Através destes marcos legais é possível pensarmos em estratégias que conciliem a preservação ambiental, a melhoria das condições de trabalho e a geração de trabalho e renda nestas áreas, que podem ser incrementadas através do desenvolvimento de novos arranjos produtivos e de sistemas de cultivo e manejo apropriados ao contexto socioambiental da região. A possibilidade de desenvolvimento sustentável desta região dependerá da geração de alternativas concretas, construídas a partir do diálogo entre o poder público, a população local e outros setores envolvidos. Neste sentido, a contribuição de experiências já realizadas e a sua interlocução através dos técnicos (de instituições governamentais e não-governamentais) podem promover e catalisar o desenvolvimento destas alternativas.

Destaca-se, neste sentido, a necessidade de implementação de atividades de baixo impacto ambiental adequadas à RBMA e ao entorno das Unidades de Conservação na região em questão. Os sistemas agroflorestais (SAF) são exemplos da aplicação deste conceito, onde seu desenvolvimento parte das condições de ambiente em que os agricultores(as) se encontram e pode ser construído a partir do conhecimento local. Nos SAFs, baseados na arquitetura das formações naturais, são otimizados o aproveitamento da radiação, da umidade e dos nutrientes. São trabalhadas as sucessivas fases da regeneração da vegetação onde a presença de diferentes cultivos é elemento constitutivo do sistema.

Desta forma, os SAFs aparecem como alternativa produtiva para as áreas de encosta com restrições de uso do solo, proporcionando o aumento da diversidade de espécies e sua resiliência, contribuindo para a autonomia e segurança alimentar, gerando renda, melhorando as condições de bem estar e de trabalho das famílias, e contribuindo para conservação da Mata Atlântica. Dentre as espécies nativas na região de Mata Atlântica, *E. edulis* aparece como uma das alternativas de maior potencialidade para o desenvolvimento e consolidação de sistemas agroflorestais.

O desenvolvimento desta proposta é pautada pela efetivação de instrumentos legais de regulação do cultivo e manejo das espécies nativas da Mata Atlântica. A comercialização de produtos oriundos de extrativismo, no contexto da legislação gaúcha, exige o licenciamento da atividade. Requer, portanto, a geração de subsídios técnicos e legais para acionar estes mecanismos de licenciamento.

Neste contexto é que se insere a organização não governamental Ação Nascente Maquiné – ANAMA, que, em parceria com o Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural – PGDR da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e a Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO, vêm realizando atividades de pesquisa e extensão no sentido de construir, juntamente com os atores locais, propostas de uso sustentável dos recursos naturais e instruções de uso que subsidiem os processos de licenciamento e regulamentação das diferentes formas de uso destes recursos pelo poder

público.

Há cerca de dois anos vem ocorrendo o intercâmbio técnico entre estas entidades e o Centro Ecológico Litoral Norte, com foco no uso da palmeira-juçara. Este Centro destaca-se pela experiência de cerca de 10 anos com trabalhos voltados para a agroecologia e implantação de sistemas agroflorestais na região.

O presente Projeto, portanto, coloca-se em continuidade a um esforço de pesquisa e assessoria técnica sobre a temática que vem sendo levado a cabo há anos na região. Dentre as iniciativas que compõem este esforço, destacamos as seguintes pesquisas que estão sendo realizadas por pesquisadores relacionados ao Projeto:

- Doutorado de Rodrigo Favreto (Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO), pelo Programa de Pós-Graduação (PPG) em Botânica da UFRGS, com objetivo geral de obter um conjunto de informações básicas e aplicadas sobre biologia, ecologia e manejo da palmeira *Euterpe edulis* no litoral norte do Rio Grande do Sul. O trabalho, abordando diferentes aspectos, preliminarmente indica resultados para: a) presença de agricultores manejando a palmeira juçara sob diferentes sistemas – capoeiras, bananais, quintais, consórcios com espécies florestais exóticas; b) taxas superiores de desenvolvimento vegetativo de indivíduos de *E. edulis* estabelecidos sob bananal do que sob floresta; c) efeito de variáveis ambientais sobre o crescimento de indivíduos; d) pouco ou nulo efeito de época de semeadura sobre germinação e estabelecimento inicial de plântulas; e) variações na emissão de infrutescências de *E. edulis* em função de condições ambientais e de manejo.

- Mestrado de Vicente Medaglia, no PGDR da UFRGS: “O manejo (colaborativo) de produtos da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul – o caso do “Projeto Piloto para o Manejo Sustentável dos Frutos da Palmeira Juçara” O projeto tem como Objetivo Geral descrever e analisar o processo de regulamentação do extrativismo dos frutos da palmeira-juçara no Estado do Rio Grande do Sul como tentativa de compatibilização entre conservação ambiental e desenvolvimento rural, perquirindo idéias de caráter filosófico nos discursos dos atores envolvidos.

- Trabalho de Conclusão de Rodrigo Cossio, no Bacharelado em Biologia da UFRGS: “Manejo de frutos da palmeira-juçara (*Euterpe edulis* Martius) em vegetação secundária no município de Maquiné, RS”, que tem como objetivo estimar a percentagem de frutos de *E. edulis* que permanecem em área de vegetação secundária manejada para extração de polpa e sementes por inviabilidade de coleta.

Além dessas pesquisas, encontra-se em andamento no Estado de Santa Catarina, o Doutorado de Juliano Zago da Silva, na UFSC: “Fundamentos para a extração sustentável de frutos em populações naturais de *Euterpe edulis* Martius”, sob orientação de Maurício Sedrez dos Reis.

As glebas de manejo estabelecidas por meio deste Projeto serão, ainda, espaços disponíveis para que instituições e estudantes proponham trabalhos de pesquisa nesse tema, como por exemplo relacionadas às respostas ecológicas populacionais e de comunidade relacionadas à flora e fauna e à sustentabilidade da atividade.

Esses estudos são fundamentais para a geração de subsídios técnicos que, agregados aos resultados decorrentes deste Projeto, gerem parâmetros para a regulamentação da atividade de manejo da espécie no Estado do Rio Grande do Sul.

3. Justificativa

A exploração sustentável dos frutos de *E. edulis* em áreas de floresta secundária encontra respaldo legal, já que a atividade enquadra-se como projeto de interesse social e de desenvolvimento local. Apesar disso, é importante destacar que não há regulamentação específica para a mesma nos níveis, federal, estadual e municipal. A maioria dos estudos disponíveis sobre a espécie enfoca especificamente o manejo e cadeia produtiva do palmito (meristema apical) e a autoecologia da espécie. As informações relacionadas à produção e

biologia dos frutos atualmente disponíveis, além de reduzidas, em sua maioria encontram-se dispersas em artigos e trabalhos que possuem outros enfoques que não visam diretamente aspectos relacionados à produtividade, qualidade e sanidade dos frutos, assim como de toda sua cadeia produtiva.

Diante desta realidade faz-se imprescindível que o poder público apóie ações como essa, visando o amplo desenvolvimento de pesquisas que enfoquem o desenvolvimento da cadeia produtiva dos frutos de *E. edulis*, tendo como premissa o manejo e uso sustentáveis, e que estejam efetivamente imbricados em ações concretas, visando gerar alternativas de renda que contribuam para a permanência da população humana no meio rural e para a conservação da espécie.

3.1 Considerando-se que

- a) a palmeira-juçara é uma espécie nativa da Mata Atlântica, com ocorrência no Rio Grande do Sul;
- b) a região de ocorrência da palmeira-juçara está inserida na área da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, onde estão previstas atividades que conciliem o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações locais com a conservação da biodiversidade;
- c) os frutos da palmeira-juçara constituem-se em produto florestal não-madeirável;
 1. d) o manual de licenciamento do DEFAP para a exploração do palmito contempla exclusivamente o corte da palmeira para extração do palmito;
 2. e) não está definida norma específica para colheita dos frutos da palmeira-juçara;
 3. f) a colheita de frutos da palmeira-juçara pode ser caracterizada como atividade de interesse social, conforme Lei da Mata Atlântica (Lei 11428/2006; art. 3, inc. VIII, b);
 4. g) é necessária a regulamentação de seu manejo, compatibilizando as atividades econômicas com a conservação da biodiversidade;
 5. h) a atividade de colheita dos frutos da palmeira-juçara é potencialmente de menor impacto em relação ao corte do palmito dessa espécie, ao promover a valoração da palmeira em pé, sendo necessária a ordenação da sua exploração;
 6. i) existe o potencial de regeneração e/ou adensamento em florestas secundárias, e estabelecimento de cultivos em sistemas agroflorestais, podendo-se estes constituir uma alternativa de complementação de renda e estratégia para diversificação de sistemas de produção familiar;
 7. j) existem pesquisas técnico-científicas e de fomento, sendo desenvolvidos por diversas instituições, voltados à conservação e uso sustentável da palmeira-juçara, com enfoque nos frutos;
 8. k) existe um nicho de mercado na região Sul ocupado pelo açaí da Amazônia que vem estimulando iniciativas de constituição de uma cadeia produtiva da polpa dos frutos da palmeira-juçara.

3.2 Referenciais técnico-científicos

Não havendo supressão de palmeiras há menor impacto sob a floresta, e essas continuarão sendo provedoras de sementes e de alimento para fauna, até o(s) momento(s) de colheita dos frutos. Comparando-se aos critérios consagrados para a exploração

sustentável do palmito (onde há supressão/corte das palmeiras), no caso do uso dos frutos a permanência de todas as palmeiras reprodutivas na população representa grande efeito benéfico à espécie e à fauna associada.

A colheita de apenas frutos maduros é fundamental, pois mantém baixo o nível de extração:

a) *Euterpe edulis* produz grande quantidade de frutos anualmente - em torno de 3,5 Kg – cerca de 3 mil frutos/sementes por indivíduo (Reis, 1995), geralmente em 1 a 3 infrutescências, em condições florestais;

b) a fauna se alimenta também de frutos imaturos e no início da maturação, com coloração verde e avermelhada (Reis & Kageyama, 2000; R. Favreto, observação pessoal);

c) a fauna se alimenta de frutos maduros (Reis & Kageyama, 2000) em infrutescências parcialmente maduras ou maduras, antes de cada colheita;

d) nas populações de *E. edulis*, o amplo período de oferta de frutos maduros e em processo de maturação, cerca de 7 meses por ano (Saldanha, 1999; Fisch *et al.*, 2000; Mantovani & Morelato, 2000), promove alimento à fauna durante longo período do ano, enquanto não são realizadas coletas nas palmeiras, individualmente. Numa escala espacial maior, o período de oferta é ainda maior, devido a diferenças na maturidade dos frutos em função de altitude, latitude e outros fatores. Ou seja, mesmo que fossem colhidas mensal ou quinzenalmente todas as infrutescências totalmente maduras (máx. 10 % de frutos verdes), sempre haveria disponibilidade de frutos maduros à fauna em todas as infrutescências parcialmente maduras.

e) a grande dispersão temporal da maturação (Saldanha, 1999) e a conseqüente baixa percentagem de infrutescências totalmente maduras na maior parte do período de maturação, numa mesma população, provavelmente seja fator de inviabilidade extrativa na maior parte do período, concentrando a colheita em algumas ocasiões do ano, e naturalmente não permitindo uma coleta intensa.

f) durante o período de frutificação de *E. edulis* em Santa Catarina, Reis & Kageyama (2000) registraram uma média de 43,3 morfo-espécies frutificando mensalmente, que também produzem alimento à fauna.

g) os frutos caídos no solo da floresta [quedas no momento da colheita - 5 % (R. Favreto, resultados preliminares, não publicados); quedas naturais; e quedas causadas por animais derrubadores-despolpadores, regurgitadores e mastigadores arborícolas (Reis, 1995)] alimentam a fauna durante o longo período de maturação de infrutescências.

h) considerando somente as quedas de frutos no momento da colheita (5 % dos frutos de cada infrutescência), e o nível de incidência de *Colletotrichum gloeosporioides* Penz (von. Arx.) inviabilizando a colheita – cerca de 12 % das infrutescências existentes – (Favreto *et al.*, 2006), se fossem coletados todos os outros frutos resultantes, haveria extração de 83 % dos frutos (17 % remanescente).

i) considerando uma mesma população, nesse cálculo ainda falta subtrair:

Tabela 1. Frutos de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) remanescentes de colheita potencial em todas matrizes, ainda não quantificados por pesquisas.

Frutos remanescentes na população (além dos 17 %):	Percentual
Consumo da fauna em todo período, anterior à(s) colheita(s)	? %
Quedas de frutos causadas pela fauna, antes da(s) colheita(s)	? %
Quedas de frutos, por outros efeitos, antes da(s) colheita(s)	? %
Infrutescências não colhidas por inviabilidade de colheita (roedores, vespas, antracnose, etc)	? %
Palmeiras sem colheita por inviabilidade (muito altas e/ou finas, com epífitos, cipós, etc)	? %
Infrutescências não colhidas devido à época inviável	? %

j) As taxas extratórias sustentáveis de produtos florestais não-madeireiros são variáveis, principalmente em função da parte da planta utilizada, sendo menor para folhas e plantas inteiras, e maiores para frutos e sementes (Ticktin, 2004). Para frutos e sementes,

foi demonstrado que podem ser extraídos até 86 % para a palmeira *Phytelephas seemanii* (Bernal, 1998), 95 % para a palmeira *Neodypsis decaryi* (Ratsirarson et al., 1996), 95 % para *Brosiumum alicastrum* (Peters 1992 apud Ticktin 2004), 80 % para *Grias peruviana* (Peters 1991 apud Ticktin 2004) e 93 % para *Bertholletia excelsa* (Zuidema & Boot, 2002).

Em fragmentos florestais em Dom Pedro de Alcântara, Mello (1998) encontrou de 142 a 311 matrizes de *E. edulis* por hectare, e se fosse aplicado o corte sustentável, mantendo 50 matrizes/ha, seriam extraídas 64,8 e 83,9 % das matrizes, e cada uma das 50 matrizes produziria 3,5 Kg de frutos por ano (Reis, 1995), e teríamos 175 Kg de frutos/ha/ano. Por outro lado, sendo realizada a colheita de frutos potencialmente em todas matrizes, sem supressão destas e considerando 17 % remanescente, teríamos entre 85 e 185 kg/ha/ano remanescentes da colheita (falta considerar remanescentes da Tab. 1).

Portanto, para revelar as práticas extrativistas existentes no litoral norte do RS, enquanto não são quantificadas as quantidades remanescentes da Tab. 1, e elaborados critérios de manejo, por medida de precaução, adotou-se o critério de manter-se 20 % de matrizes intocadas (além dos 17 % de frutos remanescentes), variando esse percentual em função da densidade de matrizes. Assim, somando-se 17 % + 20 %, e multiplicando-se pela quantidade produzida por palmeira (3,5 Kg), obtém-se no mínimo 175 Kg/ha (estimativa) de frutos. Ou seja: o manejo deverá manter no mínimo a mesma quantidade de sementes remanescente estimada para o corte sustentável. Além disso, 20 % das sementes resultantes do processamento retornarão à área, (ver abaixo, ponto 6.1.2., “e”).

k) alternativamente ao corte (sustentável ou não) do palmito, a colheita de frutos mantém todas as matrizes, e a germinação das sementes é favorecida pelo processamento (Bovi et al., 1987; Martins et al., 2004),

l) a semente [cerca de 70 % do peso dos frutos (Favreto et al., 2008 e dados não publicados)] por si só também alimenta a fauna (Reis, 1995), e pode contribuir na manutenção da espécie e no restabelecimento de populações e do fluxo gênico entre locais, e por esses motivos devem ter como destino final a semeadura. Os efeitos do atual e crescente isolamento genético dos fragmentos populacionais poderão ser reduzidos pela dispersão humana. Parte das sementes atenderá a demanda por implantação de cultivos (sistemas agroflorestais).

m) segundo Matos et al. (1999), *E. edulis* responde a efeitos de densidade-dependência (Janzen, 1970; Connell, 1971), e como consequência final as sementes dispersadas pela ação humana teriam maior chance de recrutamento do que se ficassem concentradas próximo às plantas-mãe.

n) em quintais e áreas manejadas, observa-se maior número de infrutescências por palmeira (Reis & Kageyama, 2000), refletindo em maior oferta de sementes e de alimento à fauna. *Euterpe edulis* responde a variações de luminosidade (Paulilo, 2000), podendo ter recrutamento acelerado em áreas manejadas.

Em resumo, consideram-se os seguintes pressupostos:

3.2.1. Pressupostos em escala espacial e temporal menor (propriedade/1 ano):

- a) já existe protocolo técnico para o corte sustentável da palmeira juçara;
- b) a colheita dos frutos não envolve o corte das palmeiras;
- c) existem diversos fatores impeditivos à colheita e, conseqüentemente, palmeiras, infrutescências, frutos, épocas e locais em que não haverá colheita, alguns deles ainda não quantificados por pesquisas, conforme descrito anteriormente;
- d) até o(s) momento(s) de colheita, durante o amplo período de oferta (7 meses), ocorre consumo pela fauna, além de quedas naturais de frutos (dispersão);
- e) os frutos coletados serão dispersos na forma de sementes (70 % da biomassa do fruto);

3.2.2. Pressupostos em escala espacial e temporal maior (município ou bacia hidrográfica / 2 ou mais anos):

- a) existem áreas inviáveis à colheita, em locais de difícil acesso, permanecendo

matrizes intocadas;

b) o estímulo à cadeia produtiva do fruto pode desviar o foco da matriz de uso da espécie, do palmito para os frutos, valorando a espécie reprodutiva e não cortada;

c) populações reprodutivas poderão passar a ser protegidas por agricultores, outras regenerar do banco de plântulas, e cultivos serem estabelecidos;

d) o efeito de isolamento genético das populações poderá ser amenizado, pela dispersão de sementes;

e) a fauna poderá ser beneficiada, pelo maior número de áreas com matrizes frutificando;

f) todas as sementes colhidas terão como destino final a dispersão/semearia, podendo ter maior chance de sucesso no recrutamento do que se fossem concentradas próximo às plantas-mãe;

g) preliminarmente, sabe-se que, mesmo havendo pressão máxima de colheita de frutos numa determinada área, pelo menos 17 % dos frutos ficam remanescentes no local de colheita. Ainda existem outros remanescentes da Tabela 1, que serão quantificados neste projeto.

3.2.3. Síntese

Pôde ser gerada a seguinte tabela síntese:

Tabela 2. Síntese de características e tendências, a partir das informações discutidas, em diferentes sistemas de manejo de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) em florestas do Rio Grande do Sul, sem considerar os 20 % acrescidos aos remanescentes.

Manejo	Corte clandestino	Corte sustentável	Colheita de frutos
----- Em escala espacial e temporal menor (propriedade/1 ano) -----			
Parte da planta usada	Palmito	Palmito	Epi e mesocarpo dos frutos
Impacto na população	Corte de todas as palmeiras	Corte parcial	Colheita de frutos
Impacto nas palmeiras	Morte de todas	Morte de algumas	Todas vivas e reprodutivas
Supressão de matrizes	100 %	~ 64,8 a 83,9 %	0 %
Alimento potencial à fauna (matrizes)	0 %	~ 16,1 a 35,2 %	100 %
Frutos remanescentes	0 %	~ 16,1 a 35,2 %	~17% + outros remanescentes ainda não quantificados
Matrizes ou infrutescências intocadas	0 %	~ 16,1 a 35,2 %	~12% + outras remanescentes ainda não quantificados
----- Em escala espacial e temporal maior (município ou bacia hidrográfica / 2 ou mais anos) -----			
Percentual do peso total dos frutos potenciais suprimido das florestas	100 %	~ 64,8 a 83,9 %	no máximo ~24,9 %
Sementes remanescentes (dispersadas)	0 %	~ 16,1 a 35,2 %	100 %
Palmeiras intocadas	0 %	~ 16,1 a 35,2 %	?
Fluxo gênico local entre fragmentos (fauna ou semeadura)	Reduzindo	Estável	Aumentando
Valor atribuído a cada palmeira (Favreto <i>et al.</i> , 2005)	R\$ 0,50/ano	R\$ 0,50/ano	R\$ 15,00/ano
Viabilidade econômica	Curto prazo: alta Longo prazo: extinção	Curto prazo: média Longo prazo: média	Curto prazo: alta Longo prazo: alta

Ou seja, preliminarmente pode-se inferir que a coleta de frutos é de menor impacto

ambiental que o próprio corte sustentável, e este mais que o corte clandestino.

4. Objetivos

4.1. Objetivo Geral

Estabelecer Glebas de Manejo para geração e avaliação de referenciais sobre o manejo da palmeira-juçara (*Euterpe edulis* Martius), com ênfase na coleta dos frutos e obtenção de sementes. O Projeto visa a geração de critérios para as práticas de colheita, promovendo a troca de conhecimento e saberes entre os âmbitos acadêmico, técnico e comunitário (Manejo Colaborativo), a conservação da Mata Atlântica e o fortalecimento da produção familiar no Litoral Norte no Rio Grande do Sul.

4.2. Objetivos específicos

- a) estabelecer Glebas de Manejo da palmeira-juçara para o manejo de frutos na Área Piloto do litoral norte do RS;
- b) caracterizar a prática de manejo extrativista de frutos (colheita) de *E. edulis* praticado por agricultores familiares na região do litoral norte do RS;
- c) levantar o período de disponibilidade de frutos de *E. edulis* em uma área de vegetação secundária no município de Maquiné, RS, identificando a(s) época(s) do ano em que existe viabilidade de colheita;
- d) quantificar a colheita de frutos de *E. edulis* viável em uma área de vegetação secundária no município de Maquiné, RS;
- e) realizar monitoramento da colheita de frutos sobre as Glebas de Manejo e sobre o processo institucional e os efeitos regionais do manejo proposto.
- f) contribuir para fortalecer a relação de conhecimento/aprendizado e respeito entre os agricultores(as) e a floresta;

5. Cronograma de execução

A execução do projeto está prevista para 3 anos, sendo:

- a) **Anos 1 e 2:** Coleta de dados: implantação, caracterização e monitoramento das glebas de manejo; e
- b) **Ano 3:** Compilação e Análise de dados decorrentes da execução do projeto, de resultados de outras pesquisas e encaminhamentos para diretrizes para regulamentação para o Estado.

O desenvolvimento das atividades de monitoramento contam com recursos financeiros e humanos das entidades proponentes do Projeto Piloto para o primeiro ano de trabalho. A sua continuidade dependerá da captação de recursos financeiros junto, principalmente, a Instituições Públicas.

6. Metodologia

O Projeto Piloto estrutura-se em quatro tópicos:

- 6.1 ESTABELECIMENTO DE GLEBAS PARA EXPERIMENTAÇÃO, AVALIAÇÃO E PROPOSIÇÃO DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA PALMEIRA-JUÇARA;
- 6.2 GESTÃO DO PROJETO;
- 6.3 PROCEDIMENTOS PARA A AUTORIZAÇÃO DO PROJETO;
- 6.4 PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO.

6.1 ESTABELECIMENTO DE GLEBAS PARA EXPERIMENTAÇÃO, AVALIAÇÃO E PROPOSIÇÃO DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA PALMEIRA-JUÇARA:

6.1.1 Implantação de glebas de manejo

Entende-se como Glebas de Manejo:

- aquelas glebas sob manejo da palmeira-juçara, com vistas à colheita de frutos para produção de polpa e obtenção de sementes;
- terão caráter experimental até que se definam critérios de manejo para a colheita de frutos e sementes da palmeira-juçara;

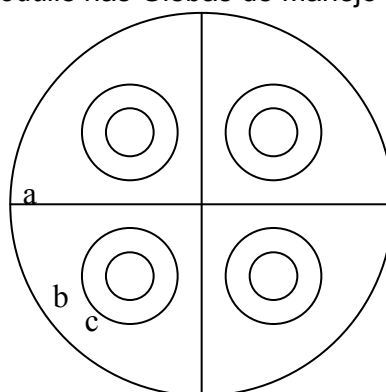
- serão identificadas, preferencialmente, em Unidades de Produção Familiar – UPF, quando da existência da palmeira-juçara na área, e conforme o interesse do proprietário em desenvolver a experiência; nestas, serão definidas glebas onde será desenvolvido o manejo, considerando aspectos de viabilidade de colheita tais como: distância, condições de acesso e densidade de plantas produtivas.

Para implantação das Glebas de Manejo serão atendidos os seguintes procedimentos, através de formulários específicos: Caracterização Socioambiental da UPF (Anexo 2) e Caracterização da gleba de manejo (Anexo 3).

A caracterização da estrutura populacional da palmeira-juçara na área experimental seguirá a seguinte metodologia:

Em cada gleba serão delimitadas no mínimo três unidades amostrais circulares de 100 m² para caracterização da estrutura populacional de *E. edulis*, como segue: parcelas circulares de 5,64 m de raio (100 m²), divididas em quatro setores; em cada setor, a 2,82 m do eixo central da parcela, subparcelas de 1,79 m de raio (10 m²) e 0,57 m de raio (1 m²), conforme esquema abaixo (Figura 1.).

Figura 1. Esquema das Unidades Amostrais para caracterização da população de *E. edulis* nas Glebas de Manejo



Dentro da parcela maior (a) serão levantados todos os indivíduos de *E. edulis* com Diâmetro a Altura do Peito (DAP) maior ou igual a 5 cm. Nos círculos intermediários (b), indivíduos com mais de 0,5 m de altura, e nos círculos menores (c), indivíduos com mais de 10 cm de altura. Esta caracterização inicial da gleba de manejo constitui-se o “Marco Zero”, a partir do qual será possível realizar o monitoramento das alterações provocadas pelo manejo a médio e longo prazo.

Será quantificado o número de cachos presentes em cada unidade amostral. Desta maneira será possível estimar a porcentagem colhida em relação ao total de frutos existentes na área. Em outras palavras, estes valores indicarão uma estimativa do potencial produtivo da área sob manejo e taxa de coleta de frutos praticada.

As unidades amostrais servirão para descrição do estágio sucessional da gleba, destacando as espécies características, com base na resolução CONAMA n° 033/94. O posicionamento das unidades amostrais seguirá a um estudo prévio da área. As parcelas serão demarcadas em áreas com maior densidade de palmeiras, tendo em vista que estas áreas serão manejadas com maior intensidade.

Este mesmo procedimento esta sendo adotado para caracterização e monitoramento de longo prazo em parcelas permanentes através do projeto “PESQUISAS ECOLÓGICAS DE LONGA DURAÇÃO EM SISTEMAS DE PARCELAS PERMANENTES DO CORREDOR MATA ATLÂNTICA SUL” - CNPQ 428171/2007-2. Estas parcelas servirão como áreas controle às glebas de manejo, oferecendo dados que poderão ser comparados ao das áreas manejadas como forma de inferir o efeito da prática e taxa de coleta.

O processamento de frutos será realizado em locais aqui entendidos como Unidades de Beneficiamento (UB), que podem ser agroindústrias da Área Piloto Litoral Norte, no caso de haver comercialização da polpa dos frutos, ou este processamento ser caseiro quando o objetivo é o consumo próprio e de familiares. O coletor e/ou proprietário da UPF estará em acordo com a UB quanto à destinação das sementes, conforme item “e” acima, e quanto à alimentação de dados do sistema de monitoramento.

6.1.2. Geração de critérios de manejo:

Os critérios de manejo para futuras normatizações para a coleta de frutos de *E. edulis* no RS serão elaborados a partir dos resultados deste projeto, em conjunto com estudos técnico-científicos realizados nas condições do RS, ou por adaptação de critérios de outros Estados desde que adequados à realidade gaúcha.

Enquanto não forem definidos níveis e critérios de coleta, por medida de precaução específica para este projeto, para o manejo nas glebas foram determinados previamente alguns critérios, especificamente para este projeto:

- a) não poderá haver supressão das palmeiras alvo da coleta dos frutos;
- b) somente poderão ser coletados, transportados e comercializados os frutos maduros (cor roxa ou preta), com no máximo 10 % de frutos verdes;
- c) haverá manutenção de palmeiras intocadas a fim de preservar 175 kg/ha de frutos (vide nota “j” do item 3.2), estimadas a partir das amostragens iniciais nas glebas piloto.
- d) haverá manutenção e preferência para uso de trilhas já existentes no local para evitar pisoteio intensivo de plântulas;
- e) As sementes resultantes da atividade de coleta e beneficiamento dos frutos serão utilizadas como material de propagação e terão como destino preferencial:
 - 20 % das sementes colhidas deverão ter retorno ao proprietário da UPF, preferencialmente para adensamento e constituição de Sistemas Agroflorestais;
 - 30 % ficam com o coletor para produção de mudas e plantio em área própria;
 - 50 % serão disponibilizadas a entidades - Associações, Sindicatos, Prefeituras, EMATER, FEPAGRO, ONGs, e outras, com vistas à divulgação e sensibilização das comunidades locais e também para dispersão e semeadura em viveiros e plantios.
- f) Pelo fato de não haver estudos genéticos que possam melhor orientar as decisões em relação ao destino da semente, as sementes deverão ser plantadas no Estado do Rio Grande do Sul e, preferencialmente, na mesma Bacia Hidrográfica de onde foram coletadas.

6.2. GESTÃO DO PROJETO PILOTO

Na medida em o Projeto Piloto será desenvolvido no âmbito da Reserva da Biosfera, considerada como um instrumento de gestão territorial, voltada para a conservação da biodiversidade, o conhecimento científico e o desenvolvimento sustentável, propõe-se uma gestão colaborativa deste processo entre atores os diversos atores sociais envolvidos. A Gestão do Projeto será realizada por um Grupo Gestor e um Núcleo Executivo.

6.2.1 Grupo Gestor- Tem a participação de atores diretamente envolvidos no processo representando instituições que deliberam sobre aspectos técnicos e legais referentes ao Projeto. A Tabela 3. apresenta as funções e composição do Grupo Gestor.

Tabela 3. Funções e Composição do Grupo Gestor

Funções	Composição
- Acompanha andamento do Projeto Piloto e da gestão do processo;	CERBMA
- Discute resultados obtidos com do monitoramento <i>in loco</i> (áreas manejadas, colheita e processamento);	DEFAP
- Delibera sobre a inclusão de novas Glebas de Manejo no Projeto Piloto	Inst. de Pesquisa
- Discute limites e aponta soluções possíveis;	Inst. de Assis. Técnica
- Realiza avaliação final dos resultados do Projeto Piloto;	Agricultores/coletores
- Propõe mecanismos para normatização da atividade	

A inclusão de novas Glebas de Manejo no Projeto Piloto será deliberada em âmbito do Grupo Gestor, e é condicionada a que alguma instituição do Núcleo Executivo se responsabilize por seu monitoramento.

O grupo gestor se reunirá em reuniões periódicas no mínimo trimestrais, utilizando-se do espaço da Câmara Técnica de Uso Sustentável do CERBMA, para acompanhamento da execução das atividades, bem como para discussão e monitoramento do processo.

6.2.3. Núcleo Executivo – É composto pelas entidades proponentes do Projeto Piloto mais agricultores, coletores e órgão responsável pelo licenciamento. O trabalho é conduzido e orientado sob a responsabilidade técnica das entidades com atuação local, nos níveis de licenciamento, pesquisa e acompanhamento técnico. A Tabela 4. apresenta a composição do Núcleo Executivo.

Tabela 4. Composição do Núcleo Executivo

Composição
DEFAP/Licenciamento
ANAMA
Centro Ecológico
DESMA
FEPAGRO
Agricultores
Coletores

O Núcleo Executivo terá reuniões periódicas, no DESMA/UFRGS, ou em local a ser definido, para acompanhamento e discussão acerca do andamento do processo. Estas reuniões terão como objetivo o planejamento, execução e o monitoramento do trabalho.

A Tabela 5. apresenta as responsabilidades de cada ator que compõe o Núcleo Executivo.

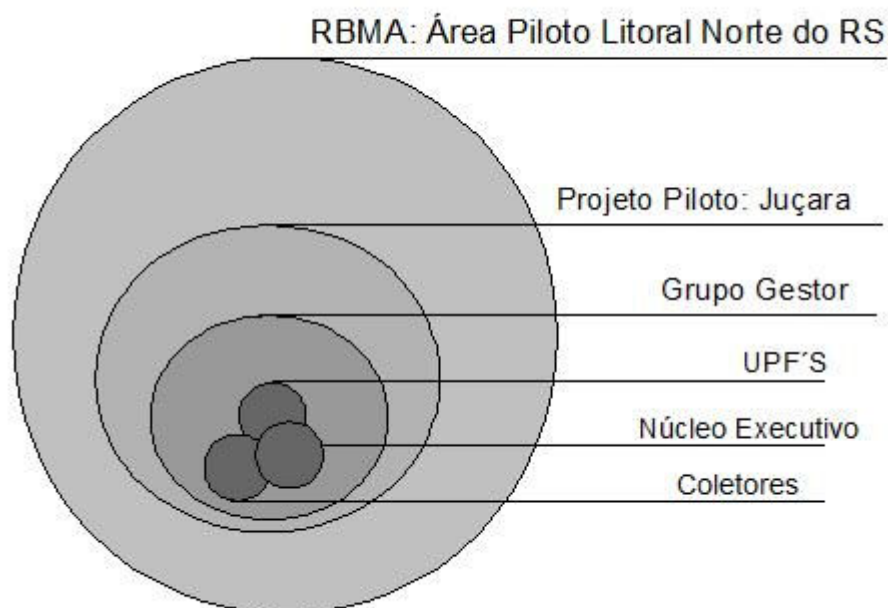
Tabela 5. Responsabilidades dos atores que compõem o Núcleo Executivo

Ator	Responsabilidades
CERBMA	- Cria marco técnico e legal para implementação do Projeto Piloto;* - Reconhece mecanismo de gestão do Projeto Piloto;* - Media negociações com atores envolvidos na gestão da RBMA; - Funciona como facilitador para captação de recursos para RBMA;
DEFAP	- Aprova mecanismo de gestão do Projeto Piloto;* - Cria marco técnico e legal para implementação do Projeto Piloto;* - Realiza licenciamento das áreas piloto, cadastramento dos coletores, cadastramento de empreendimentos de beneficiamento e auxiliar no monitoramento; - orientação para PATRAM em relação a diretrizes geradas e implicações na fiscalização ou para novos usuários
PATRAM	- Contribui para orientar interessados na colheita dos frutos ao grupo executivo; - Fiscaliza práticas de corte clandestino do palmito;
ANAMA	- Presta assessoria aos agricultores na implantação das áreas de manejo;

	- Participa no monitoramento e atividades de capacitação;
CENTRO ECOLÓGICO	- Presta assessoria aos agricultores na implantação das áreas de manejo; - Participa no monitoramento e atividades de capacitação;
DESMA	- Subsídia o processo através de dados de pesquisa, realiza monitoramento e análise dos dados;
FEPAGRO	- subsídia o processo através de dados de pesquisa, realiza monitoramento e análise dos dados;
AGRICULTORES/AS	- Maneja a palmeira-juçara; - Participa na alimentação do sistema de monitoramento; - Contribui para a manutenção e aumento das populações atuais através da adoção das práticas de manejo e destinação das sementes.
COLETORES	- Maneja a palmeira-juçara; - Participa na alimentação do sistema de monitoramento; - Contribui para a manutenção e aumento das populações atuais através da adoção das práticas de manejo e destinação das sementes.

* Ações realizadas em etapa preliminar de implementação do Projeto Piloto;

Figura 2. Estrutura e Inserção do Projeto Piloto:



6.3. PROCEDIMENTOS PARA AUTORIZAÇÃO

O Projeto Piloto deverá receber a anuência do DEFAP.

6.3.1. Caracterização das Glebas de Manejo e Identificação dos coletores

6.3.1.1. Cadastramento das Unidades de Produção Familiar (UPF) e Glebas de Manejo

As UPFs serão reconhecidas pelo DEFAP após a apresentação e avaliação da documentação requerida:

- a) Termo de Parceria (Anexo 2);
- b) Formulário para Caracterização Socioambiental da Unidade Produção Familiar (Anexo 3);
- c) Tópicos para caracterização das glebas de manejo (Anexo 4);
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica.

Quando houver necessidade da sistematização da gleba de manejo para facilitar o seu acesso, assim como o o trânsito interno, a intervenção na vegetação deverá estar especificada e justificada na caracterização da gleba.

6.3.1.2. Cadastro dos coletores

Considerando que a coleta dos frutos da palmeira-juçara nem sempre é realizada pelos proprietários das UPF's, entende-se pela atividade de coleta dos frutos:

- como trabalho realizado com objetivo de obter sementes e produção de polpa;
- pode acontecer em área própria ou em áreas de terceiros;
- destinadas à produção de polpa para auto-consumo ou comercialização,

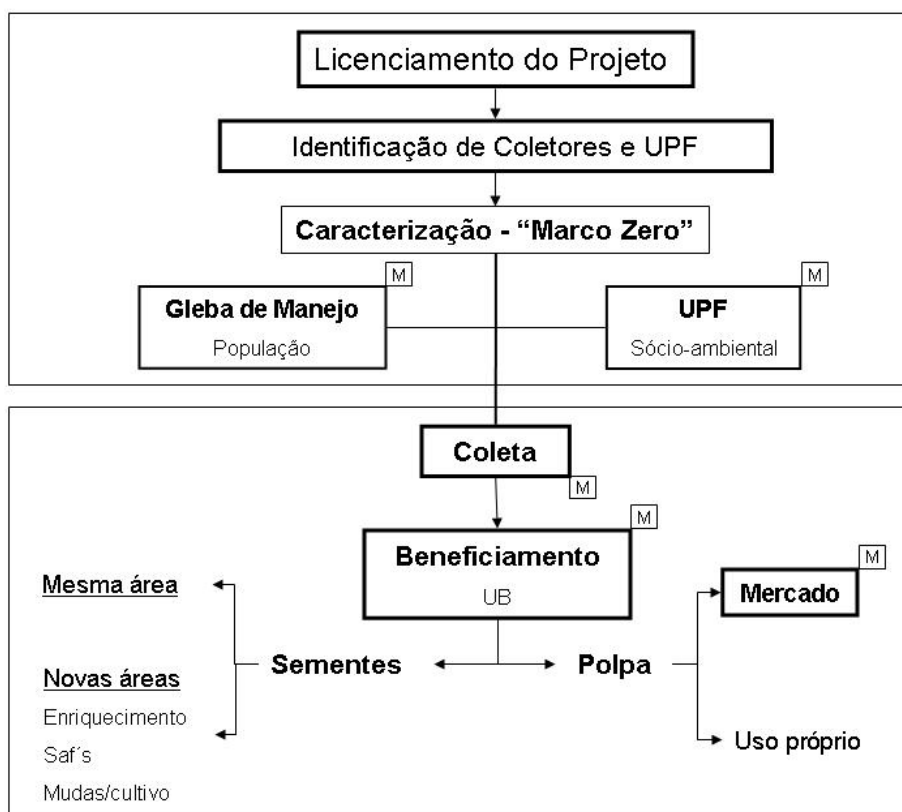
No âmbito do Projeto, a autorização para a colheita de frutos da palmeira-juçara se dará através de registro individual ou coletivo de pessoas físicas ou jurídicas, junto ao encaminhamento do projeto pelo Núcleo Executivo, na atividade de Coletor de Frutos, após a apresentação e avaliação da documentação requerida:

- a) requerimento, com a identificação dos coletores, a caracterização dos sítios de colheita e a declaração da previsão da quantidade, em kg, a ser coletada;
- b) cópia do CPF ou CNPJ, Carteira de Identidade e Comprovante de residência;
- c) cópia da Nota Fiscal do Talão de Produtor;
- d) declaração específica de anuência assinada pelo proprietário (Anexo 1), para acesso e colheita dos frutos de palmeira-juçara, quando a colheita for realizada em propriedade de terceiros;
- e) declaração comprobatória de participação em evento de capacitação para colheita dos frutos.

6.3.1.3. Emissão de autorização e fiscalização:

- O Órgão Florestal Estadual emitirá autorização para as atividades do projeto;
- Nas atividades do projeto, desde a colheita até o beneficiamento, as pessoas físicas diretamente envolvidas deverão portar cópia da autorização emitida, para fins de fiscalização.

Figura 3. Fluxograma das atividades do projeto (“M” = monitoramento)



6.4. PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO

O monitoramento será realizado em dois níveis: 6.4.1 sobre as Glebas de Manejo; e 6.4.2 sobre o processo institucional e os efeitos regionais do manejo proposto.

6.4.1 Monitoramento nas Glebas de Manejo

O monitoramento nas Glebas de Manejo visa sistematizar dados qualitativos e quantitativos da produção e coleta de frutos da palmeira-juçara com ênfase na produção de polpa e sementes desenvolvida na região do Litoral Norte do Rio Grande do Sul.

As bases para o monitoramento serão i) as informações obtidas através das Fichas de Coleta; ii) estudos acerca da produção de frutos e disponibilidade dos mesmos em parcelas demarcadas; iii) dados qualitativos dos proprietários e coletores em relação à presença e consumo pela fauna.

A Ficha de Coleta será preenchida pelos coletores no momento da coleta (em anexo). As informações que serão monitoradas acerca da prática de coleta de frutos, beneficiamento da polpa e destino das sementes, são:

- data de coleta (d/m/a);
- local de coleta (localidade/propriedade/gleba);
- método de coleta (descritivo);
- palmeiras colhidas (número);
- infrutescências colhidas (número);
- quantidade de frutos colhida (kg);
- quantidade de polpa obtida (kg);
- quantidade de sementes obtida (Kg);

- destino das sementes (nomes/localidade/tipos de áreas/quantidades).
- registro de ocorrência de anormalidade na região de inserção do cacho;

Os dados das Fichas de Coleta serão relacionados aos dados das amostragens iniciais na gleba, indicando qual a pressão de coleta exercida. Ou seja, será estimado qual a percentagem de cachos coletados, resguardando-se os critérios de precaução contidos acima. Além disso os dados serão comparados aos das populações controle (ver ponto 6.1.1.)

O monitoramento das glebas de manejo será executado pelos coletores e proprietários das áreas cadastradas, com o acompanhamento dos membros do Núcleo Executivo. A sistematização dos dados será realizada pelos membros do Núcleo Executivo e sua avaliação será realizada pelo Grupo Gestor.

6.4.2 Monitoramento do processo institucional e dos efeitos regionais do manejo proposto

A partir da implementação do Projeto Piloto, as informações serão coletadas e registradas pelas instituições parceiras, sistematizadas e analisadas durante reuniões de monitoramento. O cumprimento de suas atribuições e a efetivação dos registros serão critérios para avaliar o envolvimento das entidades. Os resultados (novos interessados e novas áreas) também demonstrarão se o projeto piloto (possibilidade real de coleta de frutos na região) terá ou não efeito positivo no sentido de proprietários de UPF protegerem suas áreas com palmeira-juçara da ação de corte clandestino.

Por tratar-se de uma atividade em desenvolvimento, indicadores de viabilidade econômica serão identificados ao longo do projeto de forma a subsidiar sua estruturação. Dentre estes indicadores poderão ser considerados os custos de produção, fixos e variáveis.

Cabe ainda ressaltar que a caracterização inicial (Marco Zero) servirá como um parâmetro para avaliar o impacto da coleta a médio e longo prazo.

O monitoramento do processo envolve a avaliação do Núcleo Executivo a respeito dos processos ocorridos e dos efeitos provocados desde o início das atividades. A Tabela 6. apresenta os Indicadores com respectiva unidade de mensuração e responsável pelo acompanhamento.

Tabela 6. Indicadores, Unidade de mensuração e Responsável pelo acompanhamento

Indicadores	Unidade	Responsável
Nível de Atividade		
UPF's cadastradas	Unidades	Núcleo Executivo
Coletores cadastrados	Unidades	
Áreas manejadas	Unidades e área (ha)	
Renda	Incremento (R\$)	
Nível de colheita e beneficiamento		
Frequência da colheita	Colheitas/mês/área	Núcleo Executivo e coletores
Frutos coletados	Kg	
Polpa produzida	Kg	
Sementes produzidas	Destino e quantidade (Kg)	
Nível de gestão		
Reuniões ordinárias	Unidades	Grupo Gestor
Atribuições institucionais	Entidades	

Considerando a necessidade de estabelecer limites de precaução para as atividades do Projeto, serão adotados indicadores-chave nos 3 níveis como Sinais de Alerta dos impactos do Projeto, sob responsabilidade do Núcleo Executivo e do Grupo Gestor, sendo eles:

- Nível de Atividade: Coleta de frutos realizada quer em áreas não cadastradas no projeto, quer por coletores não cadastrados;

- Nível de Coleta: Aumento da incidência de antracnose e redução da população nas áreas manejadas;
- Nível de Gestão: Redução do número de parceiros e não cumprimento das responsabilidades.

7. Questões em Aberto

Ao longo do processo de discussão e elaboração deste Projeto, surgiram algumas questões específicas que escapam ao escopo do mesmo. Foram elas:

- Qual o impacto de diferentes taxas de coleta sobre as populações da palmeira-juçara?;
- Quais são as respostas das populações da palmeira-juçara à prática de coleta?;
- Qual é a importância dos frutos para a fauna?;
- Existe efeito do “destaque” do cacho durante a coleta sobre a sanidade da planta?;
- Quais são a ocorrência, eficiência e limitação dos polinizadores?;
- Quais são as causas da ocorrência de antracnose *Colletotrichum gloeosporioides* Penz (von. Arx.) nos frutos?

Algumas das respostas a essas questões serão fornecidas por pesquisas já em andamento (ver ponto 2.). Essas preocupações podem e devem servir de inspiração para orientar novas pesquisas a serem desenvolvidas, qualificando mais os resultados do Projeto e os critérios para o manejo sustentável da coleta dos frutos junto as comunidades rurais do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Demais questões que forem levantadas deverão ser registradas no decorrer do Projeto.

ANAMA – AÇÃO NASCENTE MAQUINÉ

Centro Ecológico - Litoral Norte

Referências bibliográficas

- ANAMA / PGDR – UFRGS. Diagnóstico socioeconômico e ambiental do Município de Maquiné - RS: perspectivas para um desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: **Relatório de Pesquisa, Pró-reitoria de Pesquisa da UFRGS**. 108 p. 2000.
- BERNAL, R. Demography of the vegetable ivory palm *Phytelephas seemanii* in Columbia, and the impact of seed harvesting. **Journal of Applied Ecology**, v. 35, p. 64-74.
- BOVI, M. L. A. GODOY JR., G.; SÁES, L. A. Pesquisas com os gêneros *Euterpe* e *Bactris* no Instituto Agrônomo de Campinas. **O Agrônomo**, v. 39, n. 2, pp. 129-174, 1987.
- BRACK, P.; JARENKOW, J.A. & VASQUES, C. de L. Impacto extrativista sobre *Euterpe edulis* Mart. em duas áreas da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul. **Congresso Nacional de Botânica (51: Brasília)**, Sociedade Botânica do Brasil. Resumos. p. 87-88. 2000.
- CONNEL, J. H. On the role of natural enemies in preventing competitive exclusion in some marine animals and in forest trees. In: DEN BOER, P. J.; GRADWELL, G. R. (Eds.) **Dynamics of Populations**. Center for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen, The Netherlands, 1971. pp. 298-312.
- CONSÓRCIO MATA ATLÂNTICA & UNICAMP. **Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Plano de ação**. São Paulo. v.1: Referências básicas, 101p. 1992.
- FAVRETO, R.; GUTERRES, L. M.; CORBELLINI, L. M.; SCHIRMER, C. **Cultivo e manejo da Palmeira Juçara no Rio Grande do Sul**. FEPAGRO/ANAMA/PGDR/PMM, Maquiné, 2005. 10 p. il. (cartilha)
- FAVRETO, R.; CORBELLINI, L. M.; MARTINS, G.; GUTERRES, L. M. Produtividade de frutos de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) em dezembro numa área de sucessão secundária da Floresta Ombrófila Densa do RS. **CONGRESSO BRASILEIRO DE BOTÂNICA, 57.**, 2006. **Anais**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Botânica, 2006.
- FAVRETO, R.; SCHLINDWEIN, G.; AZAMBUJA, A. C.; BAPTISTA, L. R. M. Armazenamento e envelhecimento acelerado de sementes de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae). **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, 2008. Submetido.
- FISCH, S. T. V.; NOGUEIRA JÚNIOR, L. R.; MANTOVANI, W. Fenologia reprodutiva de *Euterpe edulis* Mart. na Mata Atlântica (Reserva Ecológica do Trabiçu, Pindamonhangaba – SP). **Revista Biociências**, Taubaté, v. 6, n. 2, 2000.
- GERHARDT, C. H. Agricultores familiares, mediadores sociais e meio ambiente: a construção da “problemática ambiental” em agro-ecossistemas. **Série PGDR, Dissertação n. 020**. 2003.
- JANZEN, D. H. Herbivores and the number of tree species in tropical forests. **The American Naturalist**, Chicago, v. 104, n. 904, p. 501-528, 1970.
- LINO, C.F.; BACHARA, E. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul – Estratégias e instrumentos para Conservação, Recuperação e Desenvolvimento Sustentável na Mata Atlântica. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Caderno no. 21**, São Paulo, 2002.
- MACFADDEN, J. **A produção de açaí a partir do processamento dos frutos do palmitero (*Euterpe edulis* Martius) na Mata Atlântica**. 2005. 100 f. (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina. 2005
- MANTOVANI, A.; MORELLATO, P. Fenologia da floração, frutificação, mudança foliar e aspectos da biologia floral. pp. 23-38. In: REIS, M. S.; REIS, A. ***Euterpe edulis* Martius (palmitero) – biologia, conservação e manejo**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. 335 p. il.
- MARCUZZO, S.; PAGEL, S.M.; CHIAPPETTI, M.I.S. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul – Situação atual, ações e perspectivas. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Caderno no. 11**, São Paulo, 1998.
- MARTINS, C. C.; BOVI, M. L. A.; NAKAGAWA, J.; GODOY JÚNIOR, G. Temporary storage of jussara palm

seeds: effects of time, temperature and pulp on germination and vigor. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 271-276, 2004.

MATOS, D. M. S.; FRECKLETON, R. P.; WATKINSON, A. R. The role of density dependence in the population dynamics of a tropical palm. **Ecology**, v. 80, n. 8, p. 2635-2650, 1999.

MELLO, M. A. **Estrutura populacional do palmitheiro (*Euterpe edulis* Martius), em fragmentos da floresta ombrófila densa no nordeste do Rio Grande do Sul**. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1998. 78 p. il.

PAULILO, M. T. Ecofisiologia de plântulas e plantas jovens de *Euterpe edulis*: comportamento em relação a variação de luz. p. 93-105. In: REIS, M. S. e REIS, A. ***Euterpe edulis* Martius (palmitheiro) – biologia, conservação e manejo**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. 335 p. il.

REIS, A. **Dispersão de sementes de *Euterpe edulis* Martius – (Palmae) em uma Floresta Densa Montana da Encosta Atlântica em Blumenau, SC**. 1995. 154 f. (Doutorado) Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

REIS, A.; KAGEYAMA, P. Y. Dispersão de sementes de *Euterpe edulis* Martius Palmae. p. 60-92. In: REIS, M. S. e REIS, A. ***Euterpe edulis* Martius (palmiteiro) – biologia, conservação e manejo**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. 335 p. il.

RIO GRANDE DO SUL. Conselho Estadual do Meio Ambiente. **Decreto Estadual 42.099/02**. Lista de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção, 2002

SALDANHA, V. **Fenologia reprodutiva, produção e dispersão de frutos de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae), em fragmentos de Mata Atlântica litorânea, Dom Pedro de Alcântara, RS**. 1999. 84 f. Dissertação de mestrado. Curso de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1999.

TICKTIN, T. The ecological implications of harvesting non-timber forest products. **Journal of Applied Ecology**, v. 41, p. 11-21.

ZUIDEMA, P. A.; BOOT, R. G. A. Demography of the Brazil nut tree (*Bertholletia excelsa*) in th Bolivian Amazon. Impact of seed extraction on recruitment and population dynamics. **Journal of Tropical Ecology**, v. 18, p. 1-31.

ANEXO B - Declaração de aprovação do Projeto Piloto pelo DEFAP

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO DE MANEJO DE PRODUTO FLORESTAL NÃO-MADEIRÁVEL Nº 01/ 2009 - DEFAP

O Departamento de Florestas e Áreas Protegidas - DEFAP, Órgão da Secretaria do Meio Ambiente pela Lei Estadual nº 11.362/99, em consonância com a Lei Federal nº 11428/06, Decreto Federal nº 6660/08, Lei Estadual nº 9519/92, Decreto Estadual nº 38355/98 e Processo Administrativo nº 8770-05.00/09-5, no uso das atribuições, declara, para os devidos fins, que o “Projeto Piloto para o manejo sustentável dos frutos da palmeira juçara (*Eutepe edulis* Martius)”, às ONGs Ação Nascente Maquiné (ANAMA) e Centro Ecológico – Litoral Norte, com apoio executivo do Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural e Mata Atlântica (DESMA/PGDR/UFRGS) e com apoio institucional do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS (CERBMA/RS), foi aprovado por este Departamento, mediante as condicionantes arroladas no item 7.

Com base nos autos do processo administrativo SEMA nº: 8770-05.00/09-5

1)Objetivos: Geração de conhecimento técnico-científico de práticas de manejo extrativista dos frutos da palmeira-juçara (*Euterpe edulis*); subsídios para criação de referências de manejos voltados à coleta sustentável dos frutos e contribuição para organização social e produtiva da atividade na região.

2) Localização: Litoral Norte, no âmbito do Bioma Mata Atlântica do RS.

3) Municípios envolvidos: Itati (3 glebas de manejo piloto), Maquiné (3 glebas de manejo piloto), Morrinhos do Sul (2 glebas de manejo piloto), Três Cachoeiras/RS (1 gleba de manejo piloto).

4) Relação dos técnicos responsáveis:

Nome:	RG:	CPF:	Instituição:
1- Gustavo Martins	5076820401	673.368.170-68	ANAMA
2- Leticia Casarotto Troian	1036376851	952.500.930-00	ANAMA
3- Luciano Matzenbacher	9057136096	885.388.770-20	ANAMA
4- André Luiz Rodrigues Gonçalves	063187223	508.332.006-15	Centro Ecológico Ipê - Serra – Litoral Norte
5- Cristiano Motter	9070623906	947.492.210-15	Centro Ecológico Ipê - Serra– Litoral Norte
6- Rodrigo Favreto	3068060544	956.095.200-53	FEPAGRO
7- Luciano Maciel Corbellini	1074867183	940.084.690-87	IPEMA
8- Rodrigo Rasia Cossio	6053886302	007.851.070-88	DESMA
9- Gabriel Collares Poester	7083931415	001.735.580-03	DESMA

5) Relação dos coletores de frutos de palmeiras-juçara nativas:

Município de Itati -RS			
Nome:	RG:	CPF:	Endereço:
João Elói Padilha de Mello	3046346361	491.182.770-04	Vila Arroio do Padre, 3500
Sidnei Justin Witt	5096986475	026.329.430-78	Estrada Morro do Arroio, 650, Vila Arroio do Padre
Telmo Justin Witt	6028370291	412.057.310-91	Estrada Morro do Arroio, 650, Vila Arroio do Padre
Terencio Justin Witt	4043127796	537.795.840-34	Estrada Beira-Rio, 810, Vila Arroio do Padre
Tezio Justin Witt	9028370113	412.041.580-53	Estrada Beira-Rio, 820, Vila Arroio do Padre

Município de Maquiné -RS			
Nome:	RG:	CPF:	Endereço:
Amilton Fernando Munari	1043141645	542.822.410-04	Rua Ilha, s/nº, Bairro Centro
Décio Tramontin	4038930444	486.153.230-20	Linha Forqueta, s/nº
Rafael Ritter Farias	4626821-9	029.929.369-60	Linha Forqueta, s/nº

Município de Morrinhos do Sul -RS			
Nome:	RG:	CPF:	Endereço:
Lenoir Cardoso	8036181637	599.662.030-87	Costão, s/nº
Patrício Magnus Borges	6073942853	004.443.640-80	Chapecozinho, s/nº
João Evaldt	1042034361	269.317.070-72	Chapecozinho, s/nº
Elias Strege Valdt	3090350582	066.116.840-80	Vila Três Passos, s/nº

Município de Três Cachoeiras -RS			
Nome:	RG:	CPF:	Endereço:
Jurema Justo Mengue	1048146169	895.760.040-04	Estrada Geral, s/nº

6) Relação dos registros de propriedade

Área	Município	Proprietário	Documento de propriedade
Área 1	Morrinhos do Sul	João Evaldt Borges	ITR/2079902-0
Área 1	Morrinhos do Sul	João Evaldt Borges	ITR/2079795-8
Área 2	Morrinhos do Sul	Lucas Evaldt Borges	INCRA 33342243-5
Área 3	Três Cachoeiras	Jurema Justo Mengue	Receita federal: 2939678-6
Área 4	Itati	Terencio Justin Witt	Escritura 226, Folha 147 v/148, livro 3 de contratos, Cartório de Itati
Área 5	Itati	Telmo Justin Witt	Matrícula 85129, livro 2, cartório de registro de imóveis de Osório
Área 6	Itati	Telmo Justin Witt	Matrícula 55715, livro 2,

			cartório de registro de imóveis de Osório
Área 7	Maquiné	Rafael Ritter Faria	ITR/2001 4571034-1 CCIR 8530110174185
Área 8	Maquiné	José Silvano Goldani	Receita federal 4289576-6
Área 9	Maquiné	Vilma Rodrigues da Silveira	INCRA 853011050008-2

7) Condições e restrições para a execução do projeto:

- Não poderá haver supressão das palmeiras-juçara alvo da coleta dos frutos;
- Somente poderão ser coletados, transportados e comercializados os frutos maduros (cor roxa ou preta), com no máximo, 10% de frutos verdes;
- Não poderá ocorrer corte ou supressão de vegetação nativa de porte arbóreo sem licenciamento do órgão ambiental competente;
- Seleção e manutenção de palmeiras-juçara intocadas, facilmente identificadas a campo, onde não haverá coleta de frutos visando preservar 175 kg de frutos por hectare, estimadas a partir das amostragens iniciais nas glebas pilotos;
- As glebas pilotos, objeto do projeto, deverão ser demarcadas a campo;
- Manutenção e preferência para uso de trilhas já existentes no local, visando evitar pisoteio intensivo de plântulas;
- As sementes coletadas serão utilizadas como material de propagação e terão como destino preferencial: 20% das sementes colhidas deverão ter retorno ao proprietário da Unidade de Produção Familiar, 30% ficarão à disposição do coletor, 50% serão disponibilizadas a instituições interessadas ligadas à produção de mudas.
- As sementes deverão ser plantadas preferencialmente na mesma Bacia Hidrográfica dos locais de coleta;
- As atividades do projeto serão monitoradas pela equipe técnica do DEFAP/SEMA;
- Deverá ser encaminhado relatório semestral a este Departamento, referente às atividades desenvolvidas no Projeto;
- O transporte dos frutos, polpa e sementes de palmeira juçara está isento de autorização específica, até a expedição de normativa específica pelo órgão ambiental competente, conforme Decreto Federal 6660, capítulo XIII, Art. 28., Item VI, § 1º.

Esta Declaração perderá automaticamente sua validade caso ocorra violação, inadequação ou alteração de quaisquer condicionantes normais legais e/ou omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição deste documento.

Data de emissão: Porto Alegre, 17 dezembro de 2009.

Esta Declaração tem sua validade exclusiva para o projeto de manejo florestal não-madeirável acima caracterizado.

**Rafael Ferreira
Diretor do DEFAP**

ANEXO C - Ofício do DESMA com questionamentos ao DEFAP

Porto Alegre, 30 de abril de 2009

Ao Senhor
Rafael Ferreira
Diretor
Departamento de Florestas e Áreas Protegidas
Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Nesta Capital

Senhor Diretor,

Considerando as alterações na legislação acerca das condições do manejo da vegetação de Mata Atlântica, nomeadamente, a edição da Lei Federal 11.428 de 2006 e do Decreto Federal 6.660 de 2008, consultamos o DEFAP sobre seu entendimento acerca das seguintes questões:

Considerando especialmente os artigos 13 e 18 da Lei supracitada e seus regulamentos, quais as condições e procedimentos para a coleta de frutos de espécies nativas da Mata Atlântica em remanescentes florestais no Estado, em especial com relação à palmeira *Euterpe edulis*.

Considerando especialmente os artigos 10 e 13 da Lei e os Capítulos III e IV do Decreto supracitados, quais as condições e procedimentos para o estabelecimento e manutenção de Sistemas Agroflorestais em áreas de vegetação secundária de Mata Atlântica com vistas ao manejo de produtos florestais não-madeiráveis de espécies da flora nativa.

Atenciosamente,

Gabriela Coelho de Souza
Coordenadora

ANEXO D - Ofício de Resposta do DEFAP ao DESMA**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE FLORESTAS E ÁREAS PROTEGIDAS**

Ofício n. 32/2010

Porto Alegre, 25 de fevereiro de 2010.

Senhora

Gabriela Coelho de Souza

Coordenadora do Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável e Mata Atlântica (DESMA)

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre - RS

Com base nos questionamentos solicitados no processo número 2451-0500/09-6, requerido por Gabriela Coelho de Souza, coordenadora do Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável e Mata Atlântica, viemos por meio deste esclarecer nosso entendimento acerca dos artigos abaixo:

- **Artigos 13 e 18 da Lei Federal 11.428 de 2006 e do Decreto Federal 6.660 de 2008, em relação às condições e procedimentos para a coleta de frutos de espécies nativas da Mata Atlântica em remanescentes florestais do Estado, em especial com relação à palmeira *Euterpe edulis*.**

Entendemos que não há necessidade de licenciamento florestal para a coleta de frutos de espécies nativas da Mata Atlântica em remanescentes florestais no Estado, conforme aponta o artigo 18 da lei (*No Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como frutos, folhas ou sementes, bem com as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flores, observando-se as limitações legais específicas e em particular as relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança*) e o artigo 28 do Decreto Federal.

Considerando não haver, ainda, qualquer normativa específica acerca de comercialização direta e indireta de subprodutos florestais, conforme prevê o Decreto Federal (capítulo VIII, artigo 28, inciso VI, § 1º: *No caso de a coleta de subprodutos florestais de que trata o caput gerar produtos ou subprodutos destinados à comercialização direta ou indireta, será exigida autorização de transporte destes, conforme previsão normativa específica, quando houver*), não está sendo exigida autorização de transporte para os subprodutos florestais, desde que observados os incisos II a VI. Convém mencionar que técnicos desta secretaria estão analisando e discutido as possibilidades de um cadastramento descentralizado e facilitado, via Balcão FETAG, através dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STR), para os agricultores que coletam subprodutos florestais geradores de renda. Prevê-se, desse modo, o levantamento de informações que dimensionem a importância da coleta destes subprodutos para geração de renda no meio rural, bem como forneçam fundamentos para a normatização da

comercialização em maior escala (como, por exemplo, para fins industriais). Portanto, o registro deste cadastro não tem como propósito a fiscalização do transporte, mas a obtenção de dados declaratórios para o banco de dados do DEFAP/SEMA, fornecendo subsídios para futuros programas e políticas do Estado do RS.

Encaminhamos ao final do parecer, para fins de maior esclarecimento, cópia do ofício direcionado ao Comandante do Batalhão Ambiental da Brigada Militar no mês de fevereiro de 2010, apresentando uma listagem de subprodutos da flora nativa isentos de licenciamento para a coleta e autorização para transporte.

- **Artigos 10 e 13 da Lei e os Capítulos III e IV do Decreto, em relação às condições e procedimentos para o estabelecimento e manutenção de Sistemas Agroflorestais em áreas de vegetação secundária de Mata Atlântica com vistas ao manejo de produtos florestais não-madeiráveis de espécies da flora nativa.**

Interpretamos que na configuração e manutenção de sistemas agroflorestais, não sendo realizado corte ou supressão de espécies nativas que gerem produtos comercializáveis, como o solicitado neste processo (manejo de produtos florestais não-madeiráveis), não há necessidade de autorização do órgão competente para implementação, manutenção e comercialização dos subprodutos oriundos deste sistema. Se houver, entretanto, a necessidade de corte ou supressão de espécies nativas que gerem produtos comercializáveis deverá ser solicitada autorização junto ao órgão competente, conforme orienta o artigo 5º (*Nos casos em que o enriquecimento ecológico exigir corte e ou supressão de espécies nativas que gerem produtos ou subprodutos comercializáveis, o órgão ambiental competente poderá autorizar o corte ou supressão de espécies não arbóreas e o corte de espécies florestais pioneiras definidas de acordo com o § 2º do art.35*). Como possivelmente se fará necessária a poda ou o corte de algumas espécies pioneiras a fim de favorecer as espécies de interesse, considera-se o item II do artigo 4º e seu parágrafo 1º (*II - com supressão de espécies nativas que não gere produtos ou subprodutos comercializáveis, direta ou indiretamente. § 1º Para os efeitos do inciso II, considera-se supressão de espécies nativas que não gera produtos ou subprodutos comercializáveis, direta ou indiretamente, aquela realizada em remanescentes florestais nos estágios inicial e médio de regeneração, em áreas de até dois hectares por ano, que envolva o corte e o manejo seletivo de espécies nativas, observados os limites e as condições estabelecidas nos art.2º*).

Sugere-se que, mesmo no caso em questão - coleta de produto florestal não madeirável, ou seja, não se tratando de corte ou supressão de espécies nativas para fins de comercialização - seja solicitado ao órgão competente a emissão do CIFPEN (Certificado de Identificação de Floresta Plantada com Espécie Nativa)¹¹⁴. Ainda que o propósito do proprietário, em um primeiro momento, não seja o corte das espécies enriquecidas, o CIFPEN garantirá futuramente a possibilidade de ser realizado o corte caso passe a visualizar a comercialização da madeira ou palmito. Tal solicitação também está prevista no capítulo IV (Do plantio e reflorestamento com espécies nativas), artigo 13: *A partir da edição deste Decreto, o órgão ambiental competente poderá autorizar, mediante cadastramento prévio, o plantio de espécie nativa em meio à vegetação secundária arbórea nos estágios médio e avançado de regeneração, com a finalidade de produção e comercialização*. Ou seja, no Estado do RS, este cadastramento prévio previsto em lei é o CIFPEN. No caso de coleta de produtos florestais não madeiráveis, consideramos que esta certificação é de caráter facultativo, mas fortemente

¹¹⁴ Para informações sobre o CIFPEN, contatar a Divisão de Licenciamento Florestal (51) 3288.8138/3288.8139. Os formulários estão disponíveis no site www.sema.rs.gov.br, links: Cobertura florestal- Licenciamento- Requerimento de certificado de identificação de floresta plantada com espécie nativa (CIFPEN).

indicado pelo órgão estadual como uma garantia do registro do plantio, ou enriquecimento, abrindo possibilidades para outros usos futuros.

Atenciosamente,

Joana Braun Bassi
Id. 3173992/01
Bióloga – DEFAP

Fabício Azolin
Id. 2422336/01
Engenheiro Agrônomo -DEFAP

Rafael Ferreira
Id. 2965704
Diretor do DEFAP

ANEXO E - Ofício do Curicaca ao CERBMA sobre o Projeto Piloto



Of. Curicaca 075/08

Porto Alegre, 20 de junho de 2008.

Prezados,

Vimos por meio desse, parabenizar os responsáveis pela proposta e manifestar nosso interesse e disposição em colaborar para que a mesma possa nos ajudar a responder "se é social, econômica e ecologicamente sustentável manejar a polpa de frutos de palmiteiros na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul" e "qual a melhor forma de fazê-lo".

Nesse sentido, considerando a exigüidade do tempo para uma análise institucional mais aprofundada, apresentamos as seguintes sugestões abaixo:

Recomendação geral: substituir remanescente por fragmento

Quanto ao objetivo (1)

- Considerar que "não é validação", mas avaliação e proposição de referências de manejo próprios a condição do palmiteiro na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, visando normatização de práticas de coleta, beneficiamento e comercialização.

Quanto à justificativa (2)

- Algumas já estão sendo colocadas como fato consumado e são ainda hipótese que o projeto deveria se encarregar de trabalhar, sendo o caso dos itens 4 e 7.
- É provável que não haja necessidade de produção de sementes para a restauração, mas a redução da pressão seria suficiente para a auto-recuperação da espécie;

Sugere-se acrescentar:

- A importância de se tratar de uma espécie nativa que precisa ser valorizada em detrimento de outras exóticas;
- Quanto a RBMA – promover atividades que conciliem a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável;
- Significado como transição num prazo de 10 a 15 anos para uma dinâmica mais sustentável de manejo da espécie

Ao

Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Secretaria Executiva

N/C



Quanto aos tópicos (3)

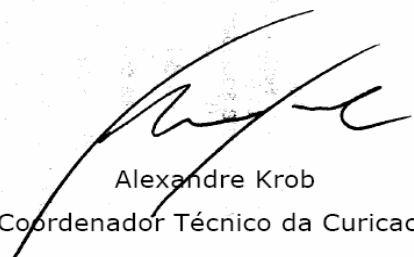
- I2 - Unidade de beneficiamento – definir ...
- I2 – Área piloto poderia ser uma região em Maquine e outra em Dom Pedro de Alcântara-Morrinhos do Sul, onde localizam-se Unidades de Produção Familiar passíveis de integrar o projeto, bem como instituições atuantes no tema
- I3 – Da maneira com o está prevista a taxa de 10% das palmeiras sem colheita, supõe-se que a pressão de colheita será de até 90% das palmeiras existentes. Essa é uma pressão exagerada para um trabalho que pretende a precaução e a avaliação de diferentes taxas de pressão de uso. A proposta de 10% está baseada numa Norma do DEFAP que não apresenta justificativa ecológica, complementando-se na aplicação de recomendações para Santa Catarina que podem não se aplicar a Mata Atlântica do Rio Grande do Sul. Sugere-se que a pressão de avaliação seja de até 75% para remanescentes de encosta e até 50% para remanescentes em florestas de terras baixas. Essa cota de precaução baseia-se nos resultados de Levey e na preocupação com os remanescentes de planície muito fragilizados...
- I3 – É necessário discutir essa proposta de destino das sementes. Deve se ter cuidado com estratégias de plantio que acabem homogeneizando a variabilidade genética regional, compreendendo que sementes oriundas de locais diferentes, conforme a intensidade e frequência, podem reduzir a variabilidade. Diferenciar SAF de adensamento em fragmento florestal
- II – O Núcleo Gestor precisaria ser melhor discutido quanto à sua composição e funções.
- IV – O monitoramento tem que se aplicar tanto aos critérios de manejo, quanto aos processos de cadastramento e licenciamento, ao beneficiamento e comercialização, às respostas ecológicas, populacionais e de fauna e flora, aos resultados econômicos e às pressões e ameaças à espécie e a MA.

Quanto ao anexo 2 – Caracterizar estágios sucessionais da floresta e tipologia

Outras colaborações serão levadas na reunião das Câmaras Técnicas da RBMA.

Desde já agradecemos à atenção dispensada.

Cordialmente,



Alexandre Krob
Coordenador Técnico da Curicaca

ANEXO F - Roteiro para elaboração de plano de manejo sustentado do palmiteiro

**Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria do Meio Ambiente
Departamento de Florestas e Áreas Protegidas**

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANEJO SUSTENTADO DO PALMITEIRO

Modalidade: manejo florestal para a exploração

I. Informações Gerais

1 Identificação

- 1.1 Requerimento do proprietário solicitando análise e aprovação do projeto.
- 1.2 Dados do requerente contendo nome, endereço completo, números do CNPJ/CPF, fone/fax e endereço eletrônico.
- 1.3 Dados da propriedade, denominação, área total, localidade, município, número da matrícula do registro geral no Cartório de Registro de Imóveis.
- 1.4 Identificação dos responsáveis técnicos pela elaboração e execução do projeto contendo nome e endereço completos, titulação profissional, números de registro no respectivo Conselho Profissional/RS, fone/fax, endereço eletrônico.
- 1.5 Dados do processador da matéria-prima com razão social, CNPJ/CPF, endereço, número de registro junto ao Cadastro Florestal da SEMA.
- 1.6 Dados do executor das atividades de exploração florestal.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO

- 2.1 Classificação do clima e do solo.
- 2.2 Caracterização da rede de drenagem da propriedade e sua inserção na respectiva bacia hidrográfica.
- 2.3 Descrição das áreas de preservação permanente existentes na propriedade e do estado de conservação das mesmas.
- 2.4 Descrição do(s) tipo(s) florestal(is) da região e ocorrentes na propriedade, acompanhada de fotografias.
- 2.5 Laudo da fauna local e suas interações com a flora, especialmente em se tratando da dispersão de propágulos, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção, apresentando metodologias de coleta e análise dos dados de campo.

3 MAPEAMENTO

- 3.1 Croqui de acesso à propriedade em relação à sede do município e referências conhecidas localmente, contendo as distâncias em quilômetros.
- 3.2 Localização da propriedade em Carta do Exército (escala 1:50.000) com os limites georreferenciados e, quando disponível, em fotografias aéreas.
- 3.3 Planta planialtimétrica da propriedade contendo: cobertura vegetal e respectivos estágios sucessionais, rede de drenagem, áreas de ocupação antrópica, áreas de preservação permanente, áreas com declividades menores que 25°, entre 25 e 45° e, maiores que 45°; reserva legal, reserva florestal; área(s) proposta(s) à exploração em regime sustentado, com delimitação dos sítios de manejo, módulos, parcelas permanentes, confrontações, orientação magnética e rede viária.

4 INVENTÁRIO FLORESTAL

4.1 Descrição da Metodologia:

- 4.1.1 descrição e justificativa dos métodos e processos de amostragem e equipamentos utilizados no levantamento de dados para elaboração do plano;
- 4.1.2 descrição dos critérios utilizados para identificação do(s) sítio(s) de manejo florestal.

4.2 Caracterização da(s) unidade(s) de manejo e exploração florestal (sítios de manejo):

- 4.2.1 composição florística relacionando as famílias botânicas e as espécies com nome popular e científico;
- 4.2.3 parâmetros fitossociológicos (densidade, frequência, dominância, índice de valor de importância, posição sociológica e índice de valor de importância ampliado, com apresentação da curva de suficiência amostral;
- 4.2.4 análise da regeneração natural, relacionando as espécies (nome científico) e respectivos dados de densidade e frequência;
- 4.4.5 análise comparativa entre o valor de importância encontrado para o palmitreiro, com os valores médios estabelecidos para a formação no Inventário Florestal Contínuo do RS.

4.3 Dados dendrométricos:

- 4.3.1 tabelas contendo o inventário da população do palmitreiro, contemplando os diferentes estágios de desenvolvimento da espécie, por módulo de exploração, por hectare e para a totalidade da área proposta de corte;
- 4.3.2 cálculo do incremento periódico médio e da taxa de corte sustentada, informando o ciclo e diâmetro objeto de corte para cada módulo de manejo.
- 4.3.3 produção estimada de creme.

5 EXECUÇÃO DO CORTE

- 5.1 Proposição do número de indivíduos, volume a ser explorado e total remanescente, por hectare e módulo de exploração.
- 5.2 Manutenção de árvores-matrizes, que devem ser identificadas, georreferenciadas e caracterizadas quanto à fenologia e sanidade;
- 5.3 Planejamento da estrutura viária e pátio de estocagem, visando contribuir para a efetiva conservação da área.
- 5.4 Descrição das atividades de corte e transporte da matéria-prima florestal, com dimensionamento dos equipamentos e dos recursos humanos necessários à execução destas atividades.
- 5.5 Elaboração de relatório de corte após a exploração de cada módulo, e avaliação do volume remanescente.

6 ADENSAMENTO/ENRIQUECIMENTO

Os projetos para adensamento/enriquecimento florestal deverão conter tratos silviculturais, medidas de proteção e cronograma de execução das atividades, abrangendo um período mínimo de quatro anos, posteriormente à exploração de cada módulo.

7 MONITORAMENTO

- 7.1 Apresentação dos resultados do inventário florestal contínuo, a cada cinco anos, referentes ao incremento periódico médio, ingressos de indivíduos nos diferentes estágios de desenvolvimento, parâmetros fitossociológicos, regeneração natural e outras informações pertinentes. As unidades amostrais deverão ser georreferenciadas.
- 7.2 Após o término de cada fase operacional de manejo, para cada módulo, apresentar laudo contendo o nº de indivíduos e o volume retirado.

8 CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Apresentação de programa de treinamento para o pessoal envolvido em todas as fases operativas, abrangendo o reconhecimento da palmeira em seus diferentes estágios de desenvolvimento, adensamento/enriquecimento florestal e procedimentos de exploração, de modo a causar o mínimo impacto sobre a vegetação e demais recursos naturais existentes.

9 ANEXOS

- 9.1 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela elaboração e execução do projeto.
- 9.2 Termo de compromisso de condução da exploração em regime sustentado, conforme projeto aprovado pelo DEFAP/SEMA, devidamente assinado pelo proprietário e pelo técnico responsável.
- 9.3 Na existência de Unidades de Conservação em um raio de 10 (dez) quilômetros dos limites da propriedade, apresentar Termo de Anuência emitido pela administração da mesma.
- 9.4 Termo de Declaração de Averbação das Áreas de Reserva Legal e Florestal e de Manutenção de Floresta Nativa sob Manejo.
- 9.5 Cópia da matrícula do imóvel, no Registro Geral do Cartório de Registro de Imóveis, ou averbação cartorial ou sentença judicial definitiva referente a posse do imóvel, atualizados em até 90 (noventa) dias.
- 9.6 Guias de recolhimento de taxas ao FUNDEFLO (4ª e 5ª vias autenticadas), no valor constante na Tabela de Incidência da Lei de Taxas de Serviços Diversos.
- 9.7 Fotocópia do CPF/ CNPJ do requerente.

10 OBSERVAÇÕES

- 10.1 A unidade de exploração florestal corresponde ao sítio de manejo, definido como a fração da floresta que apresenta características fisionômicas homogêneas condicionadas por fatores abióticos (solo, topografia, umidade, afloramento de rochas e outros), parâmetros estruturais (fitossociologia e composição florística), estágio sucessional e grau de perturbação antrópica.
- 10.2 O empreendedor somente poderá executar a supressão da vegetação de posse do Alvará de Serviços Florestais.
- 10.3 Autorização para o Transporte de Produto Florestal (ATPF), será expedida mediante requerimento do signatário do projeto aprovado e comprovação de regularização do consumidor no Cadastro Florestal Estadual da SEMA, de acordo com o volume licenciado e mediante recolhimento da respectiva taxa.
- 10.4 Para a realização da vistoria as unidades amostrais, os exemplares propostos ao manejo, as árvores-matrizes, as áreas de reserva legal e florestal devem estar demarcadas a campo.
- 10.5 O DEFAP poderá solicitar estudos complementares e adicionais quando julgar necessário.

Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

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

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

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